

ОАО "РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ"

ДЕПАРТАМЕНТ ПУТИ И СООРУЖЕНИЙ

Утверждаю
Вице-президент ОАО "РЖД"
В.Б.ВОРОБЬЕВ
30.03.2009

Согласовано
Первичная профсоюзная
организация ОАО "РЖД"
Постановление N 7/18
от 3 марта 2009 г.

ТЕХНИЧЕСКИ ОБОСНОВАННЫЕ НОРМЫ ВРЕМЕНИ НА РАБОТЫ ПО ТЕКУЩЕМУ СОДЕРЖАНИЮ ПУТИ

Список изменяющих документов
(в ред. распоряжения ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

(7-е издание, исправленное и дополненное)

в 2-х частях

Часть 1

ВНЕСЕНЫ Изменения по распоряжению ОАО "РЖД" от 30.05.2013 N 1225р

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Настоящий сборник **норм времени** на работы по текущему содержанию пути (далее - Сборник) разработан Нормативно-технологическим отделом по инженерным сооружениям Центра обследования и диагностики инженерных сооружений - филиала открытого акционерного общества "Российские железные дороги" (Центр ИССО ОАО "РЖД").

2. Настоящий Сборник содержит 301 технолого-нормировочную карту и состоит из 8 разделов:

- I. Работы по балласту;
- II. Работы по шпалам;
- III. Работы по рельсам и скреплениям;

- IV. Работы по стрелочным переводам;
- V. Погрузочно-разгрузочные и транспортные работы;
- VI. Работы по путевым знакам, переездам и изгородям, ограждающим путь от скота;
- VII. Работы по исправлению пути на пучинах;
- VIII. Работы по текущему содержанию пути с бесподкладочным рельсовым скреплением Фоссло.

(Измененная редакция, Распоряжение от 30.05.2013 N 1225р)

3. При разработке новых и пересмотре действующих норм времени использованы следующие материалы:

- Типовые технически обоснованные нормы времени на работы по текущему содержанию пути, изд. 1998 г.;
- Типовые нормы времени на работы, выполняемые при содержании и ремонте верхнего строения пути, изд. 1999 г.;
- Отраслевые технически обоснованные нормы времени на работы, выполняемые при содержании и ремонте пути, земляного полотна и искусственных сооружений на железнодорожном транспорте, изд. 2001 г.;
- Отраслевые технически обоснованные нормы времени на работы по текущему содержанию и ремонту пути и земляного полотна, изд. 2002 г.;
- Отраслевые технически обоснованные нормы времени на сборку и эксплуатацию пути с бесподкладочным рельсовым скреплением ЖБР-65 на железобетонных шпалах, изд. 2004 г.;
- Отраслевые технически обоснованные нормы времени на работы по текущему содержанию пути, изд. 2006 г.;
- Материалы фотохронометражных наблюдений;
- Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ ЦП-485, изд. 1997 г.;
- Технические указания на сборку, укладку и эксплуатацию пути с бесподкладочным рельсовым скреплением W30 на железобетонных шпалах ЦПТ 82/6 от 28.05.2010;
- Руководство по монтажу и описание (Проект фирмы Vossloh N 0.4056.b);
- Инструкция по текущему содержанию пути ЦП-774, изд. 2000 г.;
- Действующие правила, технические условия и технологии производства основных работ текущего содержания пути;
- Нормативы времени на подготовительно-заключительные действия, обслуживание рабочего места и регламентированные перерывы по ремонту и обслуживанию подвижного состава и технических средств железнодорожного транспорта, изд. 2002 г.;
- Нормативы численности персонала рабочих по эксплуатации и обслуживанию основных машин, механизмов и оборудования в дистанциях пути, путевых машинных станциях и структурных подразделениях по ремонту и эксплуатации путевых машин, изд. 2006 г.;

- Распоряжение N 400р от 27 февраля 2010 г. "О внесении изменений в "Нормативы численности рабочих по ремонту и обслуживанию машин, механизмов и оборудования в дистанциях пути, путевых машинных станциях и структурных подразделениях по ремонту и эксплуатации путевых машин железных дорог";

- Замечания и предложения дорог.

(Измененная редакция, Распоряжение от 30.05.2013 N 1225р)

4. Наименование профессий и разряды рабочих в Сборнике указаны в соответствии с Общероссийским **классификатором** профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94, изд. 2005 г.; Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, изд. 1989 г. выпуск 3, раздел "Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы", выпуск 2, раздел "Сварочные работы", выпуск 56, раздел "Железнодорожный транспорт и метрополитен"; **Постановлением** Минтруда РФ от 24 апреля 1996 г. N 22 "О внесении изменений и дополнений в Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих", выпуск 3.

5. Приведенные в Сборнике пределы численных показателей (высота, глубина, расстояние), в которых указано "до", следует понимать "включительно".

Если нормы времени не дифференцированы по категориям балласта или по типу рельсов, креплений, роду и типу шпал, их следует применять при любых рельсах, шпалах и т.д.

6. При составлении Сборника было принято:

- рабочие места монтеров пути организованы в полном соответствии с указанием и действующими инструкциями и оснащены необходимыми путевыми инструментами и приспособлениями;

- ограждение мест производства работ соответствует требованиям Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ;

- перечень и объем выполняемых работ соответствуют действующим инструкциям и указаниям ОАО "РЖД";

- в процессе работы применяются машины, специальные приборы и приспособления, путевой и измерительный инструмент, предусмотренные действующими правилами, инструкциями и указаниями ОАО "РЖД" и удовлетворяющие техническим условиям;

- путевой инструмент и приспособления хранятся в кладовой рабочего отделения в шкафах и на стеллажах или передвижных контейнерах на рабочем месте;

- подноска материалов в пределах рабочего места производится на расстояние до 10 м, если в таблицах оно не указано;

- рабочие места своевременно обеспечиваются материалами и деталями верхнего строения пути.

7. Время, затраченное на пропуск поездов и на ограждение места работ, нормами не учтено и должно определяться согласно Нормативам времени на пропуск поездов при выполнении работ по текущему содержанию пути (изд. 2005 г.), указанным в таблице 1.

Таблица 1

<p>Нормативы времени в мин. на пропуск поездов</p>	<p>Виды ограждения места работ</p>				
<p>Категория поезда</p>	<p>Сигналами остановки с пропуском поездов по месту работ со снижением скорости</p>	<p>Сигналами уменьшения скорости</p>	<p>Сигналами остановки с пропуском поездов по месту работ без снижения скорости</p>	<p>Сигнальным и знаками "Свисток"</p>	<p>Пропуск поездов по соседнему пути при всех видах ограждения при производств е работ на одном из путей</p>
<p>Грузовые: до 5 тыс. тонн</p>	<p>4,0</p>	<p>3,0</p>	<p>2,6</p>	<p>2,0</p>	<p>1,0</p>
<p>тяжеловесные</p>	<p>4,5</p>	<p>3,6</p>	<p>3,0</p>	<p>2,3</p>	<p>1,0</p>
<p>Пассажирские скоростные</p>	<p>-</p>	<p>7,0</p>	<p>-</p>	<p>6,0</p>	<p>5,5</p>
<p>Пассажирские и рефрижераторны</p>	<p>3,0</p>	<p>2,0</p>	<p>1,8</p>	<p>1,3</p>	<p>1,0</p>

е					
Моторвагонные	2,5	1,6	1,3	1,0	0,70
Локомотивы	1,5	1,2	1,0	0,70	0,50

8. В Сборнике на каждую работу дана таблица, которая является документом технического расчета норм времени на основе попозиционных затрат на конкретно выполняемую работу в соответствии с технологией производства работ.

Технологическо-нормировочная карта содержит:

- краткое наименование работы;
- условия, при которых выполняется работа;
- состав и количество группы исполнителей (минимальное количество рабочих, необходимое для выполнения данной работы) с указанием разряда;
- тарифный разряд работы;
- измеритель нормируемой работы;
- нормы времени на принятый измеритель работы для рабочих в норма-часах (нормо-ч), время использования путевых машин и механизмов в машино-часах (маш.-ч);
- содержание работы в технологической последовательности их выполнения с указанием количества исполнителей, применяемого инструмента и приспособлений, учтенного объема работы на измеритель и оперативного времени.

Каждая позиция содержания работы технологическо-нормировочной карты может быть использована как единичная норма времени на принятый измеритель с учетом затрат на подготовительно-заключительные действия, обслуживание рабочего места, регламентированные перерывы, отдых и личные надобности.

В учтенный объем работы включена доля выполняемой работы или количество деталей на измеритель работы с учетом повторяемости.

9. Нормами учтены следующие затраты времени:

9.1. При работах, выполняемых вручную и с применением электрического и гидравлического инструмента:

- на получение задания и инструктаж;
- на получение инструмента и приспособлений и сдачу его;
- на обслуживание рабочего места;
- на отдых и личные надобности.

9.2. При работах, выполняемых грузовыми дрезинами и путеремонтными летучками:

- на получение задания и инструктаж;
- на получение и сдачу материалов и инструментов;
- на обслуживание рабочего места.

9.3. При работах, выполняемых машинами тяжелого типа:

- на получение материалов и наладку оборудования в начале работы;
- на получение задания и инструктаж;
- на обслуживание рабочего места.

10. Время, затрачиваемое на проезд к месту работ, проходы к месту работ и обратно с инструментом, на ограждение места производства работы соответствующими сигналами и обеспечение его связью, подноску воды, в

технически обоснованные нормы времени не включено и учитывается отдельно по фактическим затратам.

11. Затраты времени на подготовительно-заключительные действия (Тпз), обслуживание рабочего места (Тоб) и регламентированные перерывы (Тпотл и Тпт) в нормах определены по нормативам времени, указанным в таблице 2.

Таблица 2

N п/п	Наименование работ	Нормативы времени (в % к оперативному времени)				
		Тпз	Тоб	Тпотл	Тпт	Всего
1	Работы по текущему содержанию пути	3,9	1,0	7,6	-	12,5
2	Работы, выполняемые машинами тяжелого типа при текущем содержании пути	2,2	4,2	-	-	6,4
3	Погрузочно-разгрузочные и транспортные работы, выполняемые при текущем содержании пути кранами дрезин, путеремонтными летучками и мотовозами	3,5	1,2	-	-	4,7
4	Работы по химическому уничтожению растительности на железнодорожном пути раствором жидкого или сухого гербицида с использованием навесного поливочного устройства	7,4	2,7	-	-	10,1
5	Выправка пути с подбивкой шпал	4,2	1,5	10,9	-	16,6

электрошпалоподбойками						
------------------------	--	--	--	--	--	--

12. При выполнении работ в зимних условиях на открытом воздухе к нормам времени (раздел I - VI, VIII) должны применяться усредненные поправочные коэффициенты, приведенные в таблице 3.

Таблица 3

Температурная зона	Поправочные коэффициенты к нормам времени по месяцам						
	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель
I	-	-	-	1,05	1,05	-	-
II	-	-	1,06	1,08	1,08	1,05	-
III	-	1,06	1,08	1,13	1,13	1,08	-
IV	-	1,08	1,10	1,16	1,16	1,10	-
V	-	1,10	1,12	1,18	1,18	1,12	-
VI	1,07	1,17	1,25	1,25	1,25	1,17	1,07

Поправочные коэффициенты предусматривают компенсацию дополнительных затрат рабочего времени, возникающих при выполнении работ в зимних условиях, и учитывают следующие факторы, влияющие на производительность труда:

- стесненность движения рабочего теплой одеждой и неудобства работы в рукавицах при необходимости прикосновений к холодному металлу;
- понижение видимости на рабочем месте;

- затруднение в работе в связи с наличием на рабочем месте льда, снега;
- обледенение обуви, материалов, конструкций, инструментов;
- необходимость в периодической очистке от снега и льда в процессе работы рабочего места, материалов и т.д.;
- усложнение технологических процессов, вызванных низкой температурой;
- другие неблагоприятные условия (ветер, снегопад).

В тех случаях, когда в отдельные месяцы, предусмотренные [таблицей 3](#), наблюдается положительная температура не менее чем в течение восьми рабочих дней в сумме за месяц, усредненные поправочные коэффициенты, приведенные в [таблице 3](#), к нормам времени на работы, выполняемые в дни с положительной температурой, не применяются.

Если в месяцы, не предусмотренные [таблицей 3](#), наблюдается отрицательная температура не менее восьми рабочих дней в сумме за месяц, то к нормам времени на работы, выполняемые в дни с отрицательной температурой этого месяца, применяются поправочные коэффициенты в порядке и размерах, предусмотренных в [таблице 4](#).

Таблица 4

Температура воздуха на рабочем месте	0 ... -10	-11 ... -20	-21 ... -30	-31 ... -40	Ниже -40
Значение коэффициента	1,1	1,17	1,25	1,35	1,5

Деление территории РФ по температурным зонам приведено в [Приложении](#).

При выполнении работ в местностях, не отнесенных к температурным зонам, приведенным в [Приложении](#), к нормам времени в зависимости от отрицательной среднемесячной температуры воздуха на рабочем месте должны применяться поправочные коэффициенты, указанные в [таблице 4](#).

Замер температуры воздуха должен проводиться 2 раза в смену (в конце второго и в конце шестого часов работы).

Поправочные коэффициенты не учитываются при установлении местными органами управления перерывов в работе на обогревание рабочих и полное прекращение работ при низких температурах.

К нормам времени по исправлению пути на пучинах (раздел VII) поправочные коэффициенты не применяются.

(Измененная редакция, Распоряжение от 30.05.2013 N 1225р)

13. На работы, не вошедшие в Сборник, устанавливаются местные нормы времени методом технического нормирования труда в соответствии с Основными положениями по техническому нормированию труда на железнодорожном транспорте и Положением о системе нормирования труда в ОАО "РЖД".

14. О введении новых норм времени работники должны быть извещены не позднее чем за два месяца.

15. С изданием данного Сборника все ранее действующие нормы времени на соответствующие работы отменяются.

16. Замечания и предложения по Сборнику следует направлять в Нормативно-технологический отдел по инженерным сооружениям Центра обследования и диагностики инженерных сооружений - филиала открытого акционерного общества "Российские железные дороги" (Центр ИССО ОАО "РЖД") по адресу: 127299, Москва, ул. Космонавта Волкова, д. 6.

РАЗДЕЛ I РАБОТЫ ПО БАЛЛАСТУ

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 1

Наименование работы: выправка пути сплошной подбивкой шпал с одновременной регулировкой пути в плане и уплотнением балласта у торцов шпал самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной ВПР-1200 или ВПРС-500.

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типов Р50, Р65, шпалы деревянные или железобетонные.

2. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых

плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

3. Стыковые и пристыковые шпалы подбиваются двойным обжатием балласта.

4. Величина подъемки не более 40 мм, величина перемещения при рихтовке не более 50 мм. При величине подъемки 41 - 80 мм выправка пути производится двойным обжатием шпал, в этом случае следует к нормативам времени применять поправочный коэффициент - 1,33. При величине подъемки более 81 мм - выправка производится за два прохода.

5. Сопутствующие работы: а) при раздельном скреплении: изъятие регулировочных прокладок, подтягивание гаек клеммных и закладных болтов, заброска балласта в шпальные ящики в местах подбивки, оправка балластной призмы; б) при нераздельном скреплении: удаление пучинных карточек, добивка костылей, поправка пружинных противоугонов, подтягивание гаек стыковых болтов, заброска балласта в шпальные ящики в местах подбивки, оправка балластной призмы. Сопутствующие работы выполняются монтерами пути и учитываются отдельными нормами.

6. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не учтено и учитывается при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины ВПР-1200 из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет - 0,744 нормо-ч, ВПРС-500 - 0,992 нормо-ч.

7. Время ожидания разрешения на предоставление фронта работ, проезд машины к фронту работ и обратно, осмотр, крепеж и смазка узлов после 3 часов работы нормой не учтены.

8. На участках, где выправка будет вестись по фиксированным точкам, предварительно производятся нивелировочные работы.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.			
		Тип машины			
		ВПР-1200		ВПРС-500	
Машинист железнодорожно-строительных машин 7-го разряда		2		3	
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6-го разряда		1		1	
Итого:		3		4	
Измеритель работы - 100 шпал					
Род балласта		щебеночный и асбестовый с загрязненностью, %		гравийный и гравийно-песчаный	
		16 - 20	до 15		
Норма времени машинистов, нормо-ч	ВПР-1200	0,440	0,380	0,352	
	ВПРС-500	-	0,951	0,880	
Время использования машины, маш.-ч	ВПР-1200	0,147	0,127	0,117	
	ВПРС-500	-	0,238	0,220	

N п/п	Содержание работы	Едини ца измере ния	Колич ество испол нителей, чел	Применяе мые машины, механизм ы, инструмен ты и приспособ ления	Учте нный объе м работ	Оперативн ое время, нормо-мин	
						на едини цу измер ения	всег о
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подбивка шпал с одновременной регулировкой пути в плане и уплотнением балласта у торцов шпал: - при щебеночном и асбестовом балластах с загрязненностью:						
	16 - 20%	шпала	3	ВПР-1200	100	0,248	24,8
	до 15%	шпала	3	ВПР-1200	100	0,214	21,4
	до 15 %	шпала	4	ВПРС-500	100	0,536	53,6
	- при гравийном и гравийно- песчаном балласте	шпала	3	ВПР-1200	100	0,198	19,8
		шпала	4	ВПРС-500	100	0,496	49,6
Итого: - при щебеночном и асбестовом балластах с загрязненностью:							

16 - 20%	ВПр-1200	24,8
до 15%	ВПр-1200	21,4
до 15%	ВПрС-500	53,6
- гравийном и гравийно-песчаном:		
	ВПр-1200	19,8
	ВПрС-500	49,6

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин				% к Топ	
	тип машины					
	ВПр-1200		ВПрС-500			
	род балласта					
	щебеночный и асбестовый с загрязненностью балласта в %		гравийный и гравийно-песчаный	щебеночный и асбестовый с загрязненностью до 15 %		гравийный и гравийно-песчаный
	16 - 20	до 15				
Топ	24,8	21,4	19,8	53,6	49,6	-

Тпз	0,546	0,471	0,436	1,18	1,09	2,2
Тоб	1,04	0,899	0,832	2,25	2,08	4,2
Т	26,4 или 0,440 нормо-ч	22,8 или 0,380 нормо-ч	21,1 или 0,352 нормо-ч	42,7 или 0,951 нормо-ч	52,8 или 0,880 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 2

Наименование работы: выправка пути сплошной подбивкой шпал с одновременной регулировкой пути в плане и уплотнением балласта у торцов шпал самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной ВПР-02 или ВПРС-02.

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типов Р50, Р65, шпалы деревянные или железобетонные, балласт щебеночный или асбестовый.

2. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

3. Стыковые и пристыковые шпалы подбиваются двойным обжатием балласта.

4. Величина подъемки не более 40 мм, величина перемещения при рихтовке не более 50 мм. При величине подъемки 41 - 80 мм выправка пути производится двойным обжатием шпал, в этом случае следует к нормативам времени применять поправочный коэффициент - 1,33. При величине подъемки более 81 мм - выправка производится за два прохода.

5. Сопутствующие работы: а) при раздельном скреплении: изъятие регулировочных прокладок, подтягивание гаек клеммных и закладных болтов, заброска балласта в шпальные ящики в местах подбивки, оправка балластной призмы; б) при нераздельном скреплении: удаление пучинных карточек, добивка костылей, поправка пружинных противоугонов, подтягивание гаек стыковых болтов, заброска балласта в шпальные ящики в местах подбивки, оправка балластной призмы. Сопутствующие работы выполняются монтерами пути и учитываются отдельными нормами.

6. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не

учтено и учитывается при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины ВПР-02 из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,480 нормо-ч, ВПРС-02 - 0,853 нормо-ч.

7. Время ожидания разрешения на предоставление фронта работ, проезд машины к фронту работ и обратно, осмотр, крепеж и смазка узлов после 3 часов работы нормой не учтены.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.	
		Тип машины	
		ВПР-02	ВПРС-02
Машинист железнодорожно-строительных машин 7-го разряда		2	3
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6-го разряда		1	1
Итого:		3	4
Измеритель работы - 100 шпал			
Загрязненность балласта, %		16 - 20	до 15
Норма времени машинистов, нормо-ч	ВПР-02	0,372	0,320
	ВПРС-02	-	0,893
Время использования машины, маш.-ч	ВПР-02	0,124	0,107
	ВПРС-02	-	0,223

N п/п	Содержание работы	Единица измерени я	Количес тво исполни телей, чел	Применяе мые машины, механизм ы, инструме нты и приспосо бления	Учте нный объе м работ	Оперативно е время, нормо-мин	
						на едини цу измер ения	всег о
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подбивка шпал с одновременной регулировкой пути в плане и уплотнением балласта у торцов шпал с загрязненностью балласта	шпала	3	ВПР-02	100	0,210	21,0
		шпала	3	ВПР-02	100	0,180	18,0
		шпала	4	ВПРС-02	100	0,504	50,4
Итого: при		16 - 20%		ВПР-02			21,0
загрязненности балласта:		до 15%		ВПР-02			18,0
		до 15%		ВПРС-02			50,4

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин			% к Топ
	тип машины			
	ВПП-02	ВПРС-02		
	загрязненность балласта, %			
	16 - 20	до 15	до 15	
Топ	21,0	18,0	50,4	-
Тпз	0,462	0,396	1,11	2,2
Тоб	0,882	0,756	2,12	4,2
Т	22,3 или 0,372 нормо-ч	19,2 или 0,320 нормо-ч	53,6 или 0,893 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 3

Наименование работы: выправка пути сплошной подбивкой шпал с одновременной регулировкой пути в плане и уплотнением балласта у торцов шпал самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной для стрелочных переводов ВПРС-03.

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типов Р50, Р65, шпалы деревянные или железобетонные.
2. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

3. Балласт щебеночный, загрязненность балласта не более 20%.
4. Стыковые и пристыковые шпалы подбиваются двойным обжатием балласта.
5. Величина подъемки не более 40 мм, величина перемещения при рихтовке не более 50 мм. При величине подъемки 41 - 80 мм выправка пути производится двойным обжатием шпал, в этом случае следует к нормативам времени применять поправочный коэффициент - 1,33. При величине подъемки более 81 мм - выправка производится за два прохода.
6. Сопутствующие работы: а) при раздельном скреплении: изъятие регулировочных прокладок, подтягивание гаек клеммных и закладных болтов, заброска балласта в шпальные ящики в местах подбивки, оправка балластной призмы; б) при нераздельном скреплении: удаление пучинных карточек, добивка костылей, поправка пружинных противоугонов, подтягивание гаек стыковых болтов, заброска балласта в шпальные ящики в местах подбивки, оправка балластной призмы. Сопутствующие работы выполняются монтерами пути и учитываются отдельными нормами.
7. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не учтено и учитывается при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,466 нормо-ч.
8. Время ожидания разрешения на предоставление фронта работ, проезд машины к фронту работ и обратно, осмотр, крепеж и смазка узлов после 3 часов работы нормой не учтены.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист железнодорожно-строительных машин 8-го разряда	3
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 7-го разряда	1
Итого:	4

Измеритель работы - 100 м пути	
Норма времени машинистов, нормо-ч	1,83
Время использования машины, маш.-ч	0,506

N п/п	Содержание работы	Единиц а измере ния	Количес тво исполни телей, чел	Применяе мые машины, механизм ы, инструме нты и приспосо бления	Учтен ный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единиц у измере ния	всег о
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Измерительная поездка с возвращением к начальной точке работы	м пути	4	ВПРС-03	100	0,0968	9,68
2	Обработка данных на компьютере	м пути	1	ВПРС-03	100	0,038	3,80
3	Выправка пути сплошной подбивкой шпал с одновременной	м пути	4	ВПРС-03	100	0,892	89,2

регулировкой пути в плане и уплотнением балласта у торцов шпал							
Итого:							103

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	103	-
Тпз	2,27	2,2
Тоб	4,33	4,2
Т	110 или 1,83 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 4

Наименование работы: выправка пути сплошной подбивкой шпал с одновременной регулировкой пути в плане и уплотнением балласта у торцов шпал самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной для стрелочных переводов "Унимат" 08-475/4S.

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типов Р50, Р65, шпалы деревянные или железобетонные.
2. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

3. Балласт щебеночный, загрязненность балласта не более 20%.

4. Величина подъемки не более 40 мм, величина перемещения при рихтовке не более 50 мм. При величине подъемки 41 - 80 мм выправка пути производится двойным обжатием шпал, в этом случае следует к нормативам времени применять поправочный коэффициент - 1,33. При величине подъемки более 81 мм - выправка производится за два прохода.

5. Стыковые и пристыковые шпалы подбиваются двойным обжатием балласта.

6. Сопутствующие работы: а) при раздельном скреплении: изъятие регулировочных прокладок, подтягивание гаек клеммных и закладных болтов, заброска балласта в шпальные ящики в местах подбивки, оправка балластной призмы; б) при нераздельном скреплении: удаление пучинных карточек, добивка костылей, поправка пружинных противоугонов, подтягивание гаек стыковых болтов, заброска балласта в шпальные ящики в местах подбивки, оправка балластной призмы. Сопутствующие работы выполняются монтерами пути и учитываются отдельными нормами.

7. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не учтено и учитывается при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,330 нормо-ч.

8. Время ожидания разрешения на предоставление фронта работ, проезд машины к фронту работ и обратно, осмотр, крепеж и смазка узлов после 3 часов работы нормой не учтены.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист железнодорожно-строительных машин 8-го разряда	3
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 7-го разряда	1
Итого:	4

Измеритель работы - 100 м пути		
Норма времени машинистов, нормо-ч	с измерительной поездкой	1,75
	с применением лазерного луча	2,15
Время использования машины, маш.-ч	с измерительной поездкой	0,483
	с применением лазерного луча	0,674

N п/п	Содержание работы	Едини ца измере ния	Количес тво исполни телей, чел	Применяе мые машины, механизм ы, инструме нты и приспосо бления	Учте нный объе м работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на едини цу измере ния	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Измерительная поездка с возвращением к начальной точке работы	м пути	4	"Унимат" 08-475/4S	100	0,0572	5,72
2	Обработка данных на компьютере	м пути	1	"Унимат" 08-475/4S	100	0,034	3,40

3	Снятие тележки, лазера, закрепление лазера и блока питания	снятие	2	Ключ путевой	1	7,5	7,5	
4	Откатка тележки с лазером	снятие	2	Ключ путевой	100	0,023	2,30	
5	Настройка лазера	настройка	2	Лазер, компьютер	1	7,4	7,4	
6	Выправка пути сплошной подбивкой шпал с одновременной регулировкой пути в плане и уплотнением балласта у торцов шпал	настройка	4	Лазер, компьютер	100	0,896	89,6	
7	Уборка лазера	уборка	2	Ключ путевой	1	14,0	14,0	
Итого:							с измерительной поездкой	98,7
							с применением лазерного луча	121

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	с измерительной	с применением	

	поездкой	лазерного луча	
Топ	98,7	121	-
Тпз	2,17	2,66	2,2
Тоб	4,15	5,08	4,2
Т	105 или 1,75 нормо-ч	129 или 2,15 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 5

Наименование работы: выправка пути сплошной подбивкой шпал с одновременной регулировкой пути в плане и уплотнением балласта у торцов шпал самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной для стрелочных переводов "Унимат"-Компакт 08-275/3S-16.

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типов Р50, Р65, шпалы деревянные или железобетонные.
2. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.
3. Балласт щебеночный, загрязненность балласта не более 20%.
4. Величина подъемки не более 40 мм, величина перемещения при рихтовке не более 50 мм. При величине подъемки 41 - 80 мм выправка пути производится двойным обжатием шпал, в этом случае следует к нормативам времени применять поправочный коэффициент - 1,33. При величине подъемки более 81 мм - выправка производится за два прохода.
5. Стыковые и пристыковые шпалы подбиваются двойным обжатием балласта.
6. Сопутствующие работы: а) при раздельном скреплении: изъятие регулировочных прокладок, подтягивание гаек клеммных и закладных болтов, заброска балласта в шпальные ящики в местах подбивки, оправка балластной призмы; б) при нераздельном скреплении: удаление пучинных карточек, добивка костылей, поправка пружинных противоугонов,

подтягивание гаек стыковых болтов, заброска балласта в шпальные ящики в местах подбивки, оправка балластной призмы. Сопутствующие работы выполняются монтерами пути и учитываются отдельными нормами.

7. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не учтено и учитывается при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,442 нормо-ч.

8. Время ожидания разрешения на предоставление фронта работ, проезд машины к фронту работ и обратно, осмотр, крепеж и смазка узлов после 3 часов работы нормой не учтены.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист железнодорожно-строительных машин 8-го разряда	3
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 7-го разряда	1
Итого:	4
Измеритель работы - 100 м пути	
Норма времени машинистов, нормо-ч	1,88
Время использования машины, маш.-ч	0,516

№ п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей	Применяемые машины,	Учетный объем	Оперативное время, нормо-мин
-------	-------------------	-------------------	-------------------------	---------------------	---------------	------------------------------

		ния	телей, чел	механизм ы, инструме нты и приспосо бления	м работ	на едини цу измере ния	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Измерительная поездка с возвращением к начальной точке работы	м пути	4	"Унимат"- Компакт 08- 275/3S-16	100	0,0964	9,64
2	Обработка данных на компьютере	м пути	1	"Унимат"- Компакт 08- 275/3S-16	100	0,034	3,40
3	Выправка пути сплошной подбивкой шпал с одновременной регулировкой пути в плане и уплотнением балласта у торцов шпал	м пути	4	"Унимат"- Компакт 08- 275/3S-16	100	0,932	93,2
Итого:							106

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	106	-
Тпз	2,33	2,2
Тоб	4,45	4,2
Т	113 или 1,88 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 6

Наименование работы: выправка пути сплошной подбивкой шпал с одновременной регулировкой пути в плане и уплотнением балласта у торцов шпал самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной непрерывного действия "Дуоматик" 09-32 GSM.

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами Р50, Р65, Р75, крепление отдельное, шпалы деревянные или железобетонные, балласт щебеночный, загрязненность балласта до 20%.

2. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

3. Стыковые и пристыковые шпалы подбиваются двойным обжатием балласта.

4. Величина подьмки не более 40 мм, величина перемещения при рихтовке не более 50 мм. При величине подьмки 41 - 80 мм выправка пути производится двойным обжатием шпал, в этом случае следует к нормативам времени применять поправочный коэффициент - 1,33. При величине подьмки более 81 мм - выправка производится за два прохода.

5. Сопутствующие работы: изъятие регулировочных прокладок, подтягивание гаек клеммных и закладных болтов, выгрузка балласта в шпальные ящики и оправка балластной призмы. Сопутствующие работы выполняются монтерами пути и учитываются отдельными нормами.

				инструменты и приспособления		цу измерения		
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Измерительная поездка с возвращением к начальной точке работы	м пути	4	"Дуоматик" 09-32 GSM	100	0,0400	4,00	
2	Обработка данных на компьютере	м пути	1	"Дуоматик" 09-32 GSM	100	0,034	3,40	
3	Выправка пути сплошной подбивкой шпал с одновременной рихтовкой прямых участков пути; установка проектного возвышения	м пути	4	"Дуоматик" 09-32 GSM	100	0,220	22,0	
Итого:							29,4	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
--------	-----------	---------

Топ	29,4	-
Тпз	0,647	2,2
Тоб	1,23	4,2
Т	31,3 или 0,522 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 7

Наименование работы: выправка пути сплошной подбивкой шпал с одновременной регулировкой пути в плане и уплотнением балласта у торцов шпал самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной непрерывного действия "Дуоматик" 09-32 GSM с применением лазерного луча.

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами Р50, Р65, Р75, скрепление отдельное, шпалы железобетонные или деревянные, балласт щебеночный, загрязненность балласта до 20%.

2. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

3. Величина подъемки не более 40 мм, величина перемещения при рихтовке не более 50 мм. При величине подъемки 41 - 80 мм выправка пути производится двойным обжатием шпал, в этом случае следует к нормативам времени применять поправочный коэффициент - 1,33. При величине подъемки более 81 мм - выправка производится за два прохода.

4. Стыковые и пристыковые шпалы подбиваются двойным обжатием балласта.

5. Сопутствующие работы: изъятие регулировочных прокладок, подтягивание гаек клеммных и закладных болтов, выгрузка балласта в шпальные ящики и оправка балластной призмы. Сопутствующие работы выполняются монтерами пути и учитываются отдельными нормами.

6. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не учтено и учитывается при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного

положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,548 нормо-ч.

7. Время ожидания разрешения на предоставление фронта работ, проезд машины к фронту работ и обратно, осмотр, крепеж и смазка узлов после 3 часов работы нормой не учтены.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.	
Машинист железнодорожно-строительных машин 8-го разряда		3	
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 7-го разряда		1	
Итого:		4	
Измеритель работы - 100, 200, 300 м пути			
Норма времени машинистов, нормо-ч	Расстояние откатки тележки, м	100	0,943
		200	1,38
		300	1,82
Время использования машины, маш.-ч		100	0,374
		200	0,492
		300	0,610

№	Содержание работы	Едини	Количес	Применяе	Учте	Оперативное
---	-------------------	-------	---------	----------	------	-------------

п/п		ца измере ния	тво исполни телей, чел	мые машины, механизм ы, инструме нты и приспосо бления	нный объе м работ	время, нормо-мин	
						на едини цу измере ния	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Снятие тележки, лазера, закрепление лазера и блока питания	снятие	2	Ключ путевой	1	7,5	7,5
2	Откатка тележки на расстояние, м:						
	100	м пути	2	Тележка	100	0,023	2,30
	200	м пути	2	Тележка	200	0,023	4,60
	300	м пути	2	Тележка	300	0,023	6,90
3	Настройка лазера	настро йка	2	Лазер, компьюте р	1	7,4	7,4
4	Выправка пути сплошной подбивкой шпал с одновременной						

	приготовкой прямых участков пути, м:						
	100	м пути	4	"Дуомати к" 09-32 GSM	100	0,220	22,0
	200	м пути	4	то же	200	0,220	44,0
	300	м пути	4	то же	300	0,220	66,0
5	Уборка лазера	уборка	2	Ключ путевой	1	14,0	14,0
Итого: при откатке тележки на расстояние, м:				100			53,2
				200			77,5
				300			102

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин			% к Топ
	при откатке тележки на расстояние, м			
	100	200	300	
Топ	53,2	77,5	102	-

Тпз	1,17	1,71	2,24	2,2
Тоб	2,23	3,26	4,28	4,2
Т	56,6 или 0,943 нормо-ч	82,5 или 1,38 нормо-ч	109 или 1,82 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 8

Наименование работы: выправка пути сплошной подбивкой шпал с одновременной регулировкой пути в плане и профиле и уплотнением балласта у торцов шпал самоходной машиной для выправки и подбивки стыков "Унимат"-Компакт 08-16 страйт.

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, шпалы железобетонные или деревянные, балласт щебеночный, загрязненность балласта не более 20%.

2. Величина подъемки не более 40 мм, величина перемещения при рихтовке не более 50 мм. При величине подъемки 41 - 80 мм выправка пути производится двойным обжатием шпал, в этом случае следует к нормативам времени применять поправочный коэффициент - 1,33. При величине подъемки более 81 мм - выправка производится за два прохода.

3. Стыковые и пристыковые шпалы подбиваются двойным обжатием балласта.

4. Сопутствующие работы: для деревянных шпал - удаление пучинных карточек, добивка костылей, поправка пружинных противоугонов, для железобетонных шпал - удаление регулировочных прокладок, закрепление гаек клеммных и закладных болтов, для тех и других шпал - заброска балласта в шпальные ящики в местах подбивки, оправка балластной призмы. Сопутствующие работы выполняются монтерами пути и учитываются отдельными нормами.

5. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не учтено и учитывается при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,423 нормо-ч.

6. Время ожидания разрешения на предоставление фронта работ, проезд машины к фронту работ и обратно нормой

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Выправка пути сплошной подбивкой шпал с одновременной регулировкой пути в плане и профиле и уплотнением балласта у торцов шпал	м пути	3	"Унимат" -Компакт 08-16 страйт	100	0,414	41,4
Итого:							41,4

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	41,4	-
Тпз	0,911	2,2
Тоб	1,74	4,2
Т	44,1 или 0,735 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 9

Наименование работы: исправление просядок и перекосов пути на щебеночном балласте подбивкой шпал электрошпалоподбойками ЭШП-9.

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой или звеньевой.
2. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.
3. Подбивка производится четырьмя электрошпалоподбойками ЭШП-9.
4. Питание электрошпалоподбоек электрической энергией производится от передвижной электростанции.
5. В процессе работы для вывешивания пути до 20 мм используются два гидравлических домкрата, устанавливаемых попарно.
6. Измерительные работы с записью величин исправления пути и регулировка шпал по меткам производится заранее.
7. Балласт для добавления находится на обочине или междупутье.
8. Рельсы типов Р50, Р65 и Р75, шпалы железобетонные или деревянные с эпюрой 1840 шт. на 1 км пути, крепление раздельное КБ, КД (К-4) и смешанное костыльное ДО.
9. При исправлении просадок и перекосов пути, требующих отрывки балласта (на глубину 40 - 50 мм ниже подошвы шпал) из шпальных ящиков перед подбивкой, в норме времени монтеров пути на каждую шпалу следует учитывать 0,155 нормо-ч (время на отрывку и заброску балласта с трамбованием).
10. Исправление просадок и перекосов пути на бесстыковом пути более чем в пяти шпальных ящиках подряд не допускается.
11. При наличии в пути регулировочных прокладок в норме времени монтеров пути на каждую снятую прокладку следует учитывать 0,118 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист передвижной электростанции 4-го разряда	1
Монтер пути 4-го разряда	5
Монтер пути 5-го разряда	1

Итого:				7	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,17					
Измеритель работы - 10 шпал					
Норма времени, нормо-ч					
Тип креплений					
КБ		КД (К-4)		ДО	
машинист	монтеры пути	машинист	монтеры пути	машинист	монтеры пути
0,410	2,03	0,385	2,18	0,385	1,65

N п/п	Содержание работы	Едини ца измере ния	Количес тво исполни телей, чел	Применяе мые машины, механизм ы, инструме нты и приспосо бления	Учте нный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на едини цу измер ения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подтягивание гаек	гайка	2 м.п.	Ключи	40	0,215	8,60

	клеммных болтов при скреплении КД (К-4), КБ			путевые			
2	Подтягивание гаек закладных болтов при скреплении КБ	болт	1 м.п.	Ключ торцовый	40	0,215	8,60
	Довертывание шурупов при скреплении КД (К-4)	шуруп	2 м.п.	Ключ торцовый	80	0,311	24,9
	Добивка костылей с подвешиванием шпал при скреплении ДО	костыль	2 м.п.	Молотки костыльные	40	0,137	5,48
3	Установка пары гидравлических домкратов и вывешивание пути:						
	- шпалы железобетонные, балласт щебеночный	установка	2 м.п.	Домкраты гидравлические	1,25	3,44	4,30
	- шпалы деревянные, балласт щебеночный	установка	2 м.п.	Домкраты гидравлические	1,25	2,87	3,59
4	Подбивка шпал:						

	- шпалы железобетонные, балласт щебеночный	шпала	4 м.п. 1 маш.	ЭШП-9	10 10	5,36 1,34	53,6 13,4
	- шпалы деревянные, балласт щебеночный	шпала	4 м.п. 1 маш	ЭШП-9	10 10	4,83 1,21	48,3 12,1
5	Подброска балласта при подбивке	шпальный ящик	1 м.п.	Вилы щебеночные	10	1,36	13,6
6	Переноска распределительной коробки и кабеля	шпала	1 маш.	-	10	0,663	6,63
7	Снятие пары гидравлических домкратов и переноска к следующему месту установки	снятие	2 м.п.	-	1,25	1,14	1,43
8	Регулировка в плане выправленного участка пути:						
	- шпалы железобетонные, балласт щебеночный	м пути	5 м.п.	РГ-12Б	5,43	1,91	10,4
	- шпалы деревянные,	м пути	5 м.п.	РГ-12Б	5,43	1,44	7,82

	балласт щебеночный						
9	Перемещение электростанции в пределах рабочей зоны	переме щение	4 м.п.	-	0,164	27,0	4,43
			1 маш.		0,164	6,77	1,11
Итого:		для монтеров пути					
			- шпалы железобетонные, балласт щебеночный, КБ				105
			- шпалы деревянные, балласт щебеночный, КД(К-4)				112
			ДО				84,7
		для машиниста передвижной электростанции					
			- шпалы железобетонные				21,1
			- шпалы деревянные				19,8

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин					% к Топ
	Монтеры пути			Машинист		
	тип креплений					
	КБ	КД (К-4)	ДО	КБ	КД (К-4),	

					ДО	
Топ	105	112	84,7	21,1	19,8	-
Тпз	4,41	4,70	3,56	0,886	0,832	4,2
Тоб	1,58	1,68	1,27	0,317	0,297	1,5
Тпотл	11,4	12,2	9,23	2,30	2,16	10,9
Т	122 или 2,03 нормо- ч	131 или 2,18 нормо- ч	98,8 или 1,65 нормо- ч	24,6 или 0,410 нормо-ч	23,1 или 0,385 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 10

Наименование работы: исправление просядок и перекосов пути на асбестовом, гравийном и гравийно-песчаном балластах подбивкой шпал электрошпалоподбоек ЭШП-9.

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой или звеньевой.
2. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.
3. Подбивка производится четырьмя электрошпалоподбоек ЭШП-9.
4. Питание электрошпалоподбоек электрической энергией производится от передвижной электростанции.
5. В процессе работы для вывешивания пути до 20 мм используются два гидравлических домкрата, устанавливаемых попарно.
6. Измерительные работы с записью величин исправления пути и регулировка шпал по меткам производится заранее.
7. Балласт для добавления находится на обочине или междупутье.

8. Рельсы типов Р50 и Р65, шпалы деревянные с эпюрой 1840 шт. на 1 км пути, скрепление отдельное КД (К-4) и смешанное костыльное ДО.

9. При исправлении просядок и перекосов пути, требующих отрывки балласта (на глубину 20 - 30 мм ниже подошвы шпал) из шпальных ящиков перед подбивкой, в норме времени монтеров пути на каждую шпалу следует учитывать 0,155 нормо-ч (время на отрывку и заброску балласта с трамбованием).

10. Исправление просядок и перекосов пути на бесстыковом пути более чем в пяти шпальных ящиках подряд не допускается.

11. При наличии в пути регулировочных прокладок в норме времени монтеров пути на каждую снятую прокладку следует учитывать 0,118 нормо-ч.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.
Машинист передвижной электростанции 4-го разряда		1
Монтер пути 4-го разряда		5
Монтер пути 5-го разряда		1
Итого:		7
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,17		
Измеритель работы - 10 шпал		
Норма времени, нормо-ч		
Род балласта		
асбестовый и гравийный	гравийно-песчаный	

тип креплений							
КД (К-4)		ДО		КД (К-4)		ДО	
машины ст	монтеры пути	машины ст	монтеры пути	машины ст	монтеры пути	машины ст	монтеры пути
0,328	1,93	0,328	1,39	0,302	1,72	0,302	1,17

N п/п	Содержание работы	Единиц а измере ния	Количеств о исполните лей, чел.	Применяемы е машины, механизмы, инструменты и приспособлен ия	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подтягивание гаек клеммных болтов при креплении КД (К-4)	гайка	2 м.п.	Ключи путевые	40	0,215	8,60
	Довертывание шурупов при креплении КД (К-4)	шуруп	2 м.п.	Ключи торцовые	80	0,311	24,9
	Добивка костылей с подвешиванием шпал при креплении ДО	костыль	2 м.п.	Молоток костыльный	40	0,137	5,48

2	Установка пары гидравлических домкратов и вывешивание пути	установка	2 м.п.	Домкраты гидравлические	1,25	2,12	2,65
3	Подбивка шпал, балласт:						
	- асбестовый и гравийный	шпала	4 м.п. 1 маш.	ЭШП-9	10 10	3,68 0,920	36,8 9,20
	- гравийно-песчаный	шпала	4 м.п. 1 маш.	ЭШП-9	10 10	3,09 0,773	30,9 7,73
4	Подброска балласта при подбивке, балласт:						
	- асбестовый и гравийный	шпальный ящик	1 м.п.	Лопата совковая	10	0,969	9,69
	- гравийно-песчаный	то же	1 м.п.	то же	10	0,767	7,67
5	Переноска распределительной коробки и кабеля	шпала	1 маш.	-	10	0,663	6,63
6	Снятие пары гидравлических домкратов и	снятие	2 м.п.		1,25	1,14	1,43

	переноска к следующему месту установки						
7	Регулировка в плане выправленного участка пути, балласт:						
	- асбестовый и гравийный	м пути	5 м.п.	Рычажные рихтовочные приборы	5,43	1,32	7,17
	- гравийно-песчаный	м пути	5 м.п.	то же	5,43	0,731	3,97
8	Перемещение электростанции в пределах рабочей зоны	переме щение	4 м.п. 1 маш.	-	0,164 0,164	27,0 6,75	4,43 1,11
9	Обметание шпал, рельсов и креплений	шпала	1 м.п.	Метла	10	0,377	3,77
Итого: для монтеров пути							
скрепление КД (К-4), балласт:							
						- асбестовый и гравийный	99,4
						- гравийно-песчаный	88,4

крепление ДО, балласт:

- асбестовый и гравийный 71,5

- гравийно-песчаный 60,3

для машиниста передвижной электростанции

- асбестовый и гравийный 16,9

- гравийно-песчаный 15,5

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин						% к Топ
	Монтеры пути			Машинист			
	род балласта						
	асбестовый и гравийный		гравийно- песчаный		асбестовый и гравийный	гравийно- песчаный	
	тип креплений						
	КД (К- 4)	ДО	КД (К- 4)	ДО			
Топ	99,4	71,5	88,4	60,3	16,9	15,5	-
Тпз	4,17	3,00	3,71	2,53	0,710	0,651	4,2
Тоб	1,49	1,07	1,33	0,905	0,253	0,233	1,5
Тпотл	10,8	7,79	9,64	6,57	1,84	1,69	10,9
Т	116 или 1,93 нормо- ч	83,4 или 1,39 нормо- ч	103 или 1,72 нормо-ч	70,3 или 1,17 нормо- ч	19,7 или 0,328 нормо-ч	18,1 или 0,302 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 11

Наименование работы: исправление просадок пути на асбестовом балласте подсыпкой.

Условия работы:

1. Балласт для подсыпки находится на обочине.
2. Подсыпка производится на высоту до 10 мм, высота подъемки не превышает 40 мм.
3. Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типа Р65, шпалы железобетонные с эпюрой 1840 шт. на 1 км пути, скрепление раздельное КБ.
4. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.
5. С одной установки домкрата подсыпают не более 6-ти концов шпал, по 3 конца шпалы от домкрата в ту и другую сторону.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 5-го разряда	2
Монтер пути 4-го разряда	1
Монтер пути 2-го разряда	1
Итого:	4
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,96	
Измеритель работы - 10 концов шпал	

Норма времени, нормо-ч	0,723
------------------------	-------

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подтягивание гаек клеммных болтов	гайка	2	Ключи торцовые	20	0,215	4,30
2	Отрывка балласта у торцов шпал с рыхлением его	конец шпалы	4	Лопаты штыковые	10	0,911	9,11
3	Визирование пути и записывание величины подсыпки:						
	- установка визирок	конец шпалы	2	Визирки	10	0,0883	0,883
	- определение	конец	2		5	0,985	4,93

	визирных отметок с подписыванием их мелом на шейке рельса через шпалу по одной рельсовой нити и снятие визиров - надписание мелом на шейке рельса визирных отметок на промежуточных шпалах	шпалы конец шпалы	2		5	0,135	0,675
4	Определение и записывание потайных просадок	конец шпалы	2	-	10	0,300	3,00
5	Вывеска пути для подсыпки с подготовкой места установки домкратов, насыпание балласта на	конец шпалы	4	Домкраты гидравлические, лопаты совковые	10	0,986	9,86

	лопату, подсыпка под шпалу и опускание пути						
6	Засыпка торцов шпал с трамбованием балласта, планировка и оправка балластной призмы	конец шпалы	4	Лопаты совковые, трамбовки деревянные	10	0,589	5,89
Итого:							38,6

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	38,6	-
Тпз	1,51	3,9
Тоб	0,386	1,0
Тпотл	2,93	7,6
Т	43,4 или 0,723 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 12

Наименование работы: исправление просадок и перекосов пути подбивкой деревянных шпал торцовыми или маховыми подбойками.

Условия работы:

1. Подбивка производится шестью подбойками: торцовыми - на щебеночном балласте, маховыми - на гравийном и гравийно-песчаном.

2. В процессе работы для вывески пути до 20 мм используются 2 гидравлических домкрата, устанавливаемых через 7 - 8 шпал.

3. Измерительные работы с записью величин исправления пути и перегонка шпал по меткам производится заранее.

4. Поправка противоугонов и подтягивание гаек стыковых болтов учитываются отдельными нормами.

5. Участок пути звеньевой с рельсами типа Р50, эюра шпал 1840 шт. на 1 км пути, скрепление смешанное костыльное ДО.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Монтер пути 3-го разряда	4
Итого:	6
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,35	
Измеритель работы - 10 шпал	
Норма времени, нормо-ч	
Тип подбоек	

торцовые		маховые	
род балласта			
щебеночный	гравийный	гравийно-песчаный	
4,15	2,87	2,25	

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Добивка костылей с подвешиванием шпал	костыль	2	Молоток костыльный, лом остроконечный	40	0,137	5,48
2	Отрывка балласта в шпальных ящиках перед подбивкой на глубину ниже подошвы шпал при балласте:	шпальный					

	- щебеночном	шпальный ящик	4	Вилы щебеночные	10	3,48	34,8
	- гравийном	то же	4	Лопаты штыковые	10	1,74	17,4
	- гравийно- песчаном	то же	4	то же	10	1,44	14,4
3	Установка пары гидравлических домкратов и вывешивание пути, балласт:						
	- щебеночный	установка	2	Домкраты гидравлические	1,25	2,87	3,59
	- гравийный и гравийно- песчаный	установка	2	Домкраты гидравлические	1,25	2,12	2,65
4	Подбивка шпал, балласт:						
	- щебеночный	шпала	6	Подбойки торцовые	10	10,2	102
	- гравийный	шпала	6	Подбойки маховые	10	7,80	78,0

	- гравийно-песчаный	шпала	6	Подбойки маховые	10	5,69	56,9
5	Снятие пары гидравлических домкратов и переноска к следующему месту установки	снятие	2		1,25	1,14	1,42
6	Регулировка в плане выправленного участка пути, балласт: - щебеночный - гравийный и гравийно-песчаный	м пути	6	Рихтовщики гидравлические	5,43	1,44	7,82
		м пути	6	Рычажные рихтовочные приборы	5,43	0,731	3,97
7	Засыпка шпальных ящиков с трамбованием балласта и оправка балластной						

	призмы при балласте:						
	- щебеночном	шпальный ящик	6	Вилы щебеночные, трамбовки деревянные	10	6,57	65,7
	- гравийном	шпальный ящик	6	Лопаты совковые, трамбовки деревянные	10	3,99	39,9
	- гравийно-песчаном	то же	6	то же	10	3,09	30,9
8	Обметание шпал, рельсов и креплений при гравийном и гравийно-песчаном балластах	шпала	1	Метла	10	0,377	3,77
Итого:		балласт:					
		- щебеночный					221
		- гравийный					153
		- гравийно-песчаный					120

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин			% к Топ
	тип подбоек			
	торцовые	маховые		
	род балласта			
	щебеночный	гравийный	гравийно-песчаный	
Топ	221	153	120	-
Тпз	8,62	5,97	4,68	3,9
Тоб	2,21	1,53	1,20	1,0
Тпотл	16,8	11,6	9,12	7,6
Т	249 или 4,15 нормо-ч	172 или 2,87 нормо-ч	135 или 2,25 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 13

Наименование работы: визирование пути оптическим прибором ПРП.

Условия работы:

1. Работа производится перед выправкой пути в продольном профиле.
2. В прямых участках пути визирование производится по головке рельсов менее просевшей нити, а в кривых - по

внутренней нити.

3. Наибольшая длина визируемого участка с одной стоянки прибора - 60 м.

4. Зрительная труба и рабочая рейка устанавливаются на небольшом расстоянии (3 - 5 шпал от начала и конца просадки). Измерительная рейка устанавливается в промежуточных точках просадки через шпалу.

5. Установка зрительной трубы и визирование производятся бригадиром пути и нормой не учитываются.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 6-го разряда	1
Итого:	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 6,0	
Измеритель работы - 100 концов шпал	
Норма времени, нормо-ч	0,262

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Установка рабочей рейки	установка	1	-	0,910	1,090	0,992

2	Установка измерительной рейки в промежуточных точках и запись величин просадок на шейке рельса мелом	установка	1		50	0,248	12,4
3	Снятие рабочей рейки	снятие	1	-	0,910	0,667	0,607
Итого:							14,0

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	14,0	-
Тпз	0,546	3,9
Тоб	0,140	1,0
Тпотл	1,06	7,6
Т	15,7 или 0,262 нормо-ч	-

Наименование работы: визирование пути раздвижными визирками.

Условия работы:

1. Работа производится перед выправкой пути в продольном профиле.
2. Установка смотровой визирки и визирование производятся бригадиром пути и нормой не учитываются.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 5-го разряда	2
Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 5,0	
Измеритель работы - 100 м пути	
Норма времени, нормо-ч	0,380

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Визирование пути (установка двойной	м пути	2	Комплект визирок	100	0,203	20,3

визирки, установка раздвижной визирки в промежуточных точках и запись величины просадок мелом на шейке рельса, снятие двойной визирки)							
Итого:							20,3

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	20,3	-
Тпз	0,792	3,9
Тоб	0,203	1,0
Тпотл	1,54	7,6
Т	22,8 или 0,380 нормо-ч	-

Наименование работы: оправка балластной призмы.

Условия работы:

1. Оправка балластной призмы производится на пути однопутного участка или одного пути двухпутного участка, включая половину междупутья.

2. Балласт для подброски находится на междупутье или обочине земляного полотна.

Состав группы				Количество исполнителей, чел.	
Монтер пути 3-го разряда				1	
Итого:				1	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0					
Измеритель работы - 100 м пути					
Норма времени, нормо-ч					
Род балласта					
щебеночный		гравийный		гравийно-песчаный	
участок пути					
однопутный	двухпутный	однопутный	двухпутный	однопутный	двухпутный
6,20	4,12	4,03	2,95	2,88	2,08

№	Содержание	Единица	Количество	Применяемые	Учтенный	Оперативное
---	------------	---------	------------	-------------	----------	-------------

п/п	работы	измерения	исполнителей, чел.	машины, механизмы, инструменты и приспособления	объем работ	время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подброска балласта на балластную призму: однопутный участок, балласт:						
	- щебеночный	м пути	1	Вилы щебеночные	100	1,90	190
	- гравийный	м пути	1	Лопата совковая	100	1,17	117
	- гравийно-песчаный	м пути	1	Лопата совковая	100	0,647	64,7
	двухпутный участок, балласт:						
	- щебеночный	м пути	1	Вилы щебеночные	100	1,34	134
- гравийный	м пути	1	Лопата совковая	100	0,954	95,4	

	- гравийно-песчаный	м пути	1	Лопата совковая	100	0,573	57,3
2	Планировка поверхности и откосов балластной призмы: однопутный участок, балласт:						
	- щебеночный	м пути	1	Вилы щебеночные	100	0,960	96,0
	- гравийный	м пути	1	Лопата совковая	100	0,532	53,2
	- гравийно-песчаный	м пути	1	Лопата совковая	100	0,445	44,5
	двухпутный участок, балласт:						
	- щебеночный	м пути	1	Вилы щебеночные	100	0,634	63,4
	- гравийный	м пути	1	Лопата совковая	100	0,388	38,8
	- гравийно-песчаный	м пути	1	Лопата совковая	100	0,309	30,9

3	Планировка обочины земляного полотна:							
	однопутный участок	м пути	1	Лопата совковая	100	0,452	45,2	
	двухпутный участок	м пути	1	Лопата совковая	100	0,230	23,0	
Итого:								
		однопутный участок, балласт:						
				- щебеночный			331	
				- гравийный			215	
				- гравийно-песчаный			154	
		двухпутный участок, балласт:						
				- щебеночный			220	
				- гравийный			157	
				- гравийно-песчаный			111	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к
--------	-----------	-----

	род балласта						Топ
	щебеночный		гравийный		гравийно-песчаный		
	участок пути						
	однопутный	двухпутный	однопутный	двухпутный	однопутный	двухпутный	
Топ	331	220	215	157	154	111	-
Тпз	12,9	8,58	8,39	6,12	6,01	4,33	3,9
Тоб	3,31	2,20	2,15	1,57	1,54	1,11	1,0
Тпотл	25,2	16,7	16,3	11,9	11,7	8,44	7,6
Т	372 или 6,20 нормо-ч	247 или 4,12 нормо-ч	242 или 4,03 нормо-ч	177 или 2,95 нормо-ч	173 или 2,88 нормо-ч	125 или 2,08 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 16

Наименование работы: уплотнение балласта в шпальных ящиках и на откосах балластной призмы балластоуплотнительной машиной БУМ, БУМ-1М.

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типов Р50, Р65 и Р75, шпалы железобетонные или деревянные.

2. Уплотнение балласта производится одновременно в двух шпальных ящиках с обеих сторон рельсовой колеи.

3. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не учтено и учитывается при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,304 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист железнодорожно-строительных машин 6-го разряда	1
Помощник машиниста железнодорожно- строительных машин 5-го разряда	1
Итого:	2
Измеритель работы - 100 шпальных ящиков	
Норма времени машинистов, нормо-ч	0,225
Время использования машины, маш.-ч	0,113

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Уплотнение балласта в шпальных ящиках и на откосах	шпальный ящик	2	БУМ, БУМ-1М	100	0,127	12,7

балластной призмы							
Итого:							12,7

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	12,7	-
Тпз	0,279	2,2
Тоб	0,533	4,2
Т	13,5 или 0,225 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 17

Наименование работы: планировка балласта подборщиками со щетками (планировщик балласта ПБ, ПБ-1).

Условия работы:

1. Перед началом работы проведена выправка пути сплошной подбивкой шпал с одновременной регулировкой пути в плане и уплотнением балласта у торцов шпал самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной ВПР или ВПРС и выгрузка щебеночного балласта из универсальных хоппер-дозаторов в путь.

2. Балласт щебеночный, шпалы деревянные или железобетонные.

3. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не учтено и учитывается при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,394 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист железнодорожно-строительных машин 7-го разряда	1
Помощник машиниста железнодорожно- строительных машин 6-го разряда	1
Итого:	2
Измеритель работы - 1000 м пути	
Норма времени машинистов, нормо-ч	2,38
Время использования машины, маш.-ч	1,19

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Планировка балласта подборщиком со щетками	м пути	2	ПБ, ПБ-01	1000	0,134	134

Итого:							134

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	134	-
Тпз	2,95	2,2
Тоб	5,63	4,2
Т	143 или 2,38 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 18

Наименование работы: планировка балласта плугами (планировщик балласта ПБ, ПБ-01).

Условия работы:

1. Перед началом работы проведена выправка пути сплошной подбивкой шпал с одновременной регулировкой пути в плане и уплотнением балласта у торцов шпал самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной ВПР или ВПРС и выгрузка щебеночного балласта из универсальных хоппер-дозаторов в путь.

2. Балласт щебеночный, шпалы деревянные или железобетонные.

3. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не учтено и учитывается при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,300 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист железнодорожно-строительных машин 7-го разряда	1
Помощник машиниста железнодорожно- строительных машин 6-го разряда	1
Итого:	2
Измеритель работы - 1000 м пути	
Норма времени машинистов, нормо-ч	1,24
Время использования машины, маш.-ч	0,620

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Планировка балласта плугами	м пути	2	ПБ, ПБ-01	1000	0,070	70,0
Итого:						70,0	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	70,0	-
Тпз	1,54	2,2
Тоб	2,94	4,2
Т	74,5 или 1,24 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 19

Наименование работы: планировка балласта плугами и подборщиком со щетками (планировщик балласта ПБ, ПБ-01).

Условия работы:

1. Перед началом работы проведена выправка пути сплошной подбивкой шпал с одновременной регулировкой пути в плане и уплотнением балласта у торцов шпал самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной ВПР или ВПРС и выгрузка щебеночного балласта из универсальных хоппер-дозаторов в путь.

2. Балласт щебеночный, шпалы деревянные или железобетонные.

3. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не учтено и учитывается при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,398 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
---------------	----------------------------------

Машинист железнодорожно-строительных машин 7-го разряда	1
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6-го разряда	1
Итого:	2
Измеритель работы - 1000 м пути	
Норма времени машинистов, нормо-ч	3,15
Время использования машины, маш.-ч	1,58

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Планировка балласта плугами и подборщиками со щетками	м пути	2	ПБ, ПБ-01	1000	0,178	178
Итого:							178

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	178	-
Тпз	3,92	2,2
Тоб	7,48	4,2
Т	189 или 3,15 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 20

Наименование работы: вырезка балласта по концам шпал с очисткой и засыпкой в путь машиной УМ-1.

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типов Р50, Р65, Р75, шпалы железобетонные или деревянные.
2. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.
3. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не учтено и учитывается при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 1,29 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист железнодорожно-строительных машин	3

6-го разряда			
Итого:		3	
Измеритель работы - 100 м пути			
Время использования машины, маш.-ч		Норма времени машинистов, нормо-ч	
Степень загрязненности балласта			
до 15%	свыше 15%	до 15%	свыше 15%
0,487	0,900	1,46	2,70

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Вырезка балласта по концам шпал с очисткой и засыпкой в путь загрязненной балласта:						

до 15%	100 м пути	3	УМ-1	1	82,5	82,5
свыше 15%	100 м пути	3	УМ-1	1	152	152
Итого: загрязненность балласта:						
до 15%						82,5
свыше 15%						152

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	загрязненность балласта		
	до 15%	свыше 15%	
Топ	82,5	152	-
Тпз	1,82	3,34	2,2
Тоб	3,47	6,38	4,2
Т	87,8 или 1,46 нормо-ч	162 или 2,70 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 21

Наименование работы: удаление старого балласта с пути без снятия рельсошпальной решетки вакуумной уборочной машиной "RAILVAC-FATRA".

Условия работы:

1. Работа выполняется в "окно".
2. Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами Р50, Р65, Р75, шпалы деревянные или железобетонные.
3. До места работы машина транспортируется тепловозом, по фронту работ передвигается самостоятельно.
4. Напряжения контактной сети и соответствующих кабелей СЦБ сняты.
5. Удаление балласта производится до подошвы шпал и по 20 см от концов шпал. Объем балласта одного погонного метра пути равен 0,250 м³.
6. Перед работой монтеры пути убирают все посторонние предметы с пути, подтягивают гайки клеммных и закладных болтов, добивают костыли. Время работы монтеров пути нормой не учтено.
7. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не учтено и учитывается при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,828 нормо-ч.
8. Время ожидания разрешения на предоставление фронта работ, проезд машины к фронту работ и обратно нормой не учтены.
9. Машина работает в комплексе со спецсоставом для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и засорителей, работа которого учитывается отдельно.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.
Машинист железнодорожно-строительных машин 7-го разряда		1
Помощник машиниста железнодорожно- строительных машин 6-го разряда		2
Итого:		3
Измеритель работы - 10 м пути		
Время использования машины, маш.-	Норма времени машинистов, нормо-ч	

ч			
сухого балласта	при влажности балласта до 20%	сухого балласта	при влажности балласта до 20%
0,447	0,527	1,34	1,58

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Удаление старого балласта с пути без снятия рельсошпальной решетки:						
	- сухого балласта	м пути	3	"RAILVAC-FATRA"	10	7,56	75,6
	- при влажности балласта до 20 %	м пути	3	то же	10	8,91	89,1
	Итого:	сухого балласта					75,6
		при влажности балласта до 20%					89,1

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	сухого балласта	при влажности балласта до 20%	
Топ	75,6	89,1	-
Тпз	1,66	1,96	2,2
Тоб	3,18	3,74	4,2
Т	80,4 или 1,34 нормо-ч	94,8 или 1,58 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 22

Наименование работы: уборка балласта с междупутья вакуумной уборочной машиной "RAILVAC-FATRA".

Условия работы:

1. Работа выполняется в "окно".
2. До места работы машина транспортируется тепловозом, по фронту работ передвигается самостоятельно.
3. Напряжения контактной сети и соответствующих кабелей СЦБ сняты.
4. Объем балласта одного погонного метра пути равен 0,20 м³.
5. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не учтено и учитывается при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,828 нормо-ч.
6. Время ожидания разрешения на предоставление фронта работ, проезд машины к фронту работ и обратно нормой не учтены.
7. Машина работает в комплексе со спецсоставом для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и

1	Уборка с междупутья балласта:						
	- сухого	м пути	3	"RAILVAC- FATRA"	10	3,69	36,9
	- при влажности балласта до 20%	м пути	3	то же	10	4,47	44,7
Итого:		сухого балласта					36,9
		при влажности балласта до 20%					44,7

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	сухого балласта	при влажности балласта до 20%	
Топ	36,9	44,7	-
Тпз	0,812	0,983	2,2
Тоб	1,55	1,88	4,2
Т	39,3 или 0,655 нормо-ч	47,6 или 0,793 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 23

Наименование работы: выгрузка удаленного балласта из вакуумной уборочной машины "RAILVAC-FATRA" в спецсостав для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и засорителей.

Условия работы:

1. До места выгрузки машина в комплексе со спецсоставом для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и засорителей транспортируется тепловозом.
2. Проезд машины к месту выгрузки нормой не учтен.
3. Объем бункера машины равен 20 м³.
4. Работа спецсостава учитывается отдельно.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.	
Машинист железнодорожно-строительных машин 7-го разряда		1	
Помощник машиниста железнодорожно- строительных машин 6-го разряда		2	
Итого:		3	
Измеритель работы - 20 м ³			
Время использования машины, маш.- ч		Норма времени машинистов, нормо-ч	
сухого балласта	при влажности балласта до 20%	сухого балласта	при влажности балласта до 20%

0,943	1,14	2,83	3,43
-------	------	------	------

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Приведение машины в рабочее положение для выгрузки	приведение	3	"RAILVAC- FATRA"	1	16,7	16,7
2	Выгрузка балласта	м3		"RAILVAC- FATRA"	20	6,42	128
	- сухого						
	- при влажности балласта до 20%	м3		то же	20	8,10	162
3	Приведение машины в	приведение	3	"RAILVAC- FATRA"	1	15,4	15,4

транспортное положение							
Итого:	сухого балласта						160
	при влажности балласта до 20%						194

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	сухого балласта	при влажности балласта до 20%	
Топ	160	194	-
Тпз	3,52	4,27	2,2
Тоб	6,72	8,15	4,2
Т	170 или 2,83 нормо-ч	206 или 3,43 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 24

Наименование работы: выгрузка балласта и засорителей из спецсостава для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и засорителей (СЗ-160-4, СЗ-240-6, СЗ-310-10).

Условия работы:

1. Спецсостав для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и засорителей к месту выгрузки транспортируется тепловозом.
2. Спецсостав заполняется по мере работы железнодорожно-строительной машины (УМ, ОТ-400, СЧ-600, СЧ-800,

ЩОМ, РМ-76, РМ-80, СЗП-600, КТМ-1, МНК и др.).

Состав группы			Количество исполнителей, чел.		
			Тип машины		
			СЗ-160-4	СЗ-240-6, СЗ-310-10	
Машинист железнодорожно-строительных машин 6-го разряда			1	1	
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 5-го разряда			1	2	
Итого:			2	3	
Измеритель работы - 160, 240, 310 м3					
Время использования машины, маш.-ч			Норма времени машинистов, нормо-ч		
Объем выгрузки			Объем выгрузки		
160 м3	240 м3	310 м3	160 м3	240 м3	310 м3
0,472	0,650	0,807	0,943	1,95	2,42

№ п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей,	Применяемые машины,	Учтенный объем	Оперативное время, нормо-мин
-------	-------------------	-------------------	--------------------------	---------------------	----------------	------------------------------

			чел.	механизмы, инструменты и приспособления	работ	на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Приведение спецсостава из транспортного положения в рабочее						
	СЗ-160-4	приведение	2	Спецсостав	1	6,86	6,86
	СЗ-240-6, СЗ- 310-10	приведение	3	Спецсостав	1	10,3	10,3
2	Выгрузка балласта и засорителей:						
	СЗ-160-4	100 м3	2	Спецсостав	1,60	25,2	40,3
	СЗ-240-6	100 м3	3	Спецсостав	2,40	37,8	90,7
	СЗ-310-10	100 м3	3	Спецсостав	3,10	37,8	117
3	Приведение спецсостава из рабочего положения в						

транспортное							
СЗ-160-4	приведение	2	Спецсостав	1	6,00	6,00	
СЗ-240-6, СЗ-310-10	приведение	3	Спецсостав	1	9,00	9,00	
Итого:							
при объеме выгрузки:						160 м3	53,2
						240 м3	110
						310 м3	136

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин			% к Топ
	160 м3	240 м3	310 м3	
Топ	53,2	110	136	-
Тпз	1,17	2,42	2,99	2,2
Тоб	2,23	4,62	5,71	4,2
Т	56,6 или 0,943 нормо-ч	117 или 1,95 нормо-ч	145 или 2,42 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 25

Наименование работы: вырезка, прогрохотка и заброска в путь щебеночного балласта.

Условия работы:

1. Вырезка и прогрохотка щебеночного балласта в шпальных ящиках и за торцами шпал до бровок балластной призмы производятся до подошвы шпал перед выполнением путевых работ, связанных с нарушением балластной призмы, и на 10 см ниже подошвы шпал при появлении выплесков.

2. Вырезка и прогрохотка щебеночного балласта на откосе и за полевыми концами шпальных ящиков производятся на глубину до 5 см, а вдоль торцов шпал на откосе балластной призмы - на 10 см ниже подошвы шпалы с выходом к основанию щебеночной призмы.

3. Проволочное сито устанавливается на обочине земляного полотна.

4. Эпюра шпал 1840 шт. на 1 км пути, плечо балластной призмы 25 см.

5. Загрязненность балласта до 15%, при загрязненности балласта свыше 15% следует к норме времени применять коэффициент - 1,15.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.	
	При вырезке балласта до подошвы шпал	При вырезке балласта ниже подошвы шпал
Монтер пути 2-го разряда	2	-
Монтер пути 3-го разряда	-	2
Итого:	2	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути	2,0	3,0
Измеритель работы - на 1 м пути или 1 м откоса балластной призмы		
Норма времени, нормо-ч		

В шпальных ящиках и за торцами шпал до бровок балластной призмы		На откосе балластной призмы и за полевыми концами шпальных ящиков одной стороны
до подошвы шпал	до 10 см ниже подошвы шпал	
1,02	1,45	0,645

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Рыхление балласта: - в шпальных ящиках и за торцами шпал до бровок балластной призмы	м пути	2	Ломы остроконечные	1	15,2	15,2
	- на откосе балластной	м пути	2	Ломы остроконечные	1	10,4	10,4

	призмы и за полевыми концами шпальных ящичков						
2	Вырезка балласта: - в шпальных ящиках: до подошвы шпал на 10 см ниже подошвы шпал - на откосе балластной призмы и за полевыми концами шпальных ящичков	м пути м пути м пути	2 2 2	Вилы щебеночные то же то же	1 1 1	15,4 24,2 10,8	15,4 24,2 10,8
3	Прогрохотка и заброска балласта с						

обочины в путь: - в шпальные ящики							
до подошвы шпал	м пути	2	Проволочное сито, вилы щебеночные	1	23,8	23,8	
на 10 см ниже подошвы шпал	м пути	2	то же	1	37,9	37,9	
- на откосе балластной призмы и за полевыми концами шпальных ящичков	м пути	2	то же	1	13,2	13,2	
Итого: - в шпальных ящиках и за торцами до бровок балластной призмы:							
					до подошвы шпал	54,4	
					на 10 см ниже подошвы шпал	77,3	
					- на откосе балластной призмы и за полевыми концами шпальных ящичков	34,4	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин			% к Топ
	в шпальных ящиках и за торцами шпал до бровок балластной призмы		на откосе балластной призмы и за полевыми концами шпальных ящиков одной стороны	
	до подошвы шпал	на 10 см ниже подошвы шпал		
Топ	54,4	77,3	34,4	-
Тпз	2,12	3,01	1,34	3,9
Тоб	0,544	0,773	0,344	1,0
Тпотл	4,13	5,87	2,61	7,6
Т	61,2 или 1,02 нормо-ч	87,0 или 1,45 нормо-ч	38,7 или 0,645 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 26

Наименование работы: замена загрязненного гравийного и гравийно-песчаного балласта до подошвы шпал.

Условия работы:

1. Вырезка балласта производится по всей ширине призмы однопутного участка или одного пути двухпутного участка, включая 20 см за междупутными концами шпал.
2. Балласт для замены находится на междупутье или обочине земляного полотна.
3. Загрязненность балласта до 15%, при загрязненности балласта свыше 15% следует к норме времени применять

коэффициент - 1,09.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 2-го разряда		2
Итого		2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0		
Измеритель работы - 10 м пути		
Норма времени (нормо-ч)		
при гравийном балласте		при гравийно-песчаном балласте
4,45		2,50

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Рыхление гравийного балласта	м пути	1	Кирка	10	4,33	43,3

2	Вырезка из шпальных ящиков и по откосу призмы на глубину до подошвы шпал с выброской под откос балласта: - гравийного - гравийно-песчаного	м пути	1	Лопата штыковая	10	11,0	110
		м пути	1	то же	10	7,31	73,1
3	Очистка шпал от грязи с обметанием и удалением грязи	м пути	1	Метла	10	1,95	19,5
4	Засыпка шпальных ящиков и откосов призмы чистым балластом с планировкой и						

трамбованием балласта:							
- гравийного	м пути	1	Трамбовка деревянная, лопата совковая	10	6,39	63,9	
- гравийно-песчаного	м пути	1	то же	10	4,06	40,6	
Итого:	балласт		- гравийный			237	
			- гравийно-песчаный			133	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	род балласта		
	гравийный	гравийно-песчаный	
Топ	237	133	-
Тпз	9,24	5,19	3,9
Тоб	2,37	1,33	1,0
Тпотл	18,0	10,1	7,6
Т	267 или 4,45 нормо-ч	150 или 2,50 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 27

Наименование работы: переноска с путей загрязненного гравийного и гравийно-песчаного балласта носилками.

Условия работы:

1. Балласт собран в кучи и грузится на носилки объемом 0,05 м³ без предварительного рыхления.
2. Балласт переносится на бровку откоса выемки на расстояние до 10 м.

Состав группы				Количество исполнителей, чел.			
Монтер пути 2-го разряда				2			
Итого:				2			
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0							
Измеритель работы - 1 м ³ балласта							
Норма времени (нормо-ч)							
Род балласта							
гравийный				гравийно-песчаный			
высота откоса выемки, м							
3	4	5	6	3	4	5	6
138	1,47	1,75	2,05	1,25	1,34	1,63	1,92

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Погрузка на носилки балласта: - гравийного	м3 балласта	2	Лопаты совковые, носилки	1	33,0	33,0
	- гравийно- песчаного	то же	2	то же	1	26,0	26,0
2	Переноска груженых носилков, выгрузка их опрокидыванием и возвращение с порожними к месту погрузки при высоте откоса выемки: 3 м	м3	2	-	1	40,4	40,4

		балласта					
4 м		то же	2	-	1	45,4	45,4
5 м		то же	2	-	1	60,7	60,7
6 м		то же	2	-	1	75,6	75,6
Итого:	- гравийный			высота откоса выемки:		3 м	73,6
балласт:						4 м	78,4
						5 м	93,7
						6 м	109
	- гравийно-песчаный			высота откоса выемки:		3 м	66,4
						4 м	71,4
						5 м	86,7
						6 м	102

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
	род балласта	

	гравийный				гравийно-песчаный				
	высота откоса выемки, м								
	3	4	5	6	3	4	5	6	
Топ	73,6	78,4	93,7	109	66,4	71,4	86,7	102	-
Тпз	2,87	3,06	3,65	4,25	2,59	2,78	3,38	3,98	3,9
Тоб	0,736	0,784	0,937	1,09	0,664	0,714	0,867	1,02	1,0
Тпотл	5,58	5,96	7,12	8,28	5,05	5,43	6,59	7,75	7,6
Т	82,8	88,2	105	123	74,7	80,3	97,5	115	-
	или 1,38	или 1,47	или 1,75	или 2,05	или 1,25	или 1,34	или 1,63	или 1,92	
	нормо- ч	нормо- ч	нормо- ч	нормо- ч	нормо- ч	нормо- ч	нормо- ч	нормо- ч	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 28

Наименование работы: удаление засорителей из-под подошвы рельсов рельсоочистительной машиной РОМ-3, РОМ-3М.

Условия работы:

1. Удаление засорителей и части балласта обеспечивает просвет между подошвой рельса и поверхностью балласта не менее 30 мм.
2. Степень засоренности выше поверхности шпал до 50 мм, свыше 51 мм.
3. Участки пути с автоблокировкой и электрифицированы.
4. Проезд машины к месту работы и обратно нормой не учтен.

5. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не учтено и учитывается при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,360 нормо-ч.

Состав группы			Количество исполнителей, чел.
Машинист железнодорожно-строительных машин 6-го разряда			1
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 5-го разряда			1
Итого:			2
Измеритель работы - 100 м пути			
Норма времени машинистов, нормо-ч	Степень загрязненности балласта	До 50 мм	0,397
		Свыше 51 мм	1,61
Время использования машины, маш.-ч		До 50 мм	0,198
		Свыше 51 мм	0,805

№ п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей,	Применяемые машины,	Учтенный объем	Оперативное время, нормо-мин
-------	-------------------	-------------------	--------------------------	---------------------	----------------	------------------------------

			чел.	механизмы, инструменты и приспособления	работ	на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Удаление засорителей из-под подошвы рельсов при степени засоренности:						
	- до 50 мм	м пути	2	РОМ-3, РОМ-3М	100	0,224	22,4
	- свыше 51 мм	м пути	2	то же	100	0,907	90,7
Итого: при степени засоренности:		- до 50 мм					22,4
		- свыше 51 мм					90,7

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	степень засоренности		
	до 50 мм	свыше 51 мм	

Топ	22,4	90,7	-
Тпз	0,493	2,00	2,2
Тоб	0,941	3,81	4,2
Т	23,8 или 0,397 нормо-ч	96,5 или 1,61 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 29

Наименование работы: удаление засорителей из-под подошвы рельса.

Условия работы:

1. Удаление засорителей обеспечивает просвет между подошвой рельса и поверхностью балласта на 3 см.
2. Участки пути с автоблокировкой и электрифицированные.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 2-го разряда		1
Итого:		1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0		
Измеритель работы - 100 м нити		
Норма времени (нормо-ч)		
Род балласта		
щебеночный	гравийный	гравийно-песчаный

6,60	4,35	2,42
------	------	------

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Рыхление под подошвой рельса балласта:						
	- щебеночного	м нити	1	Кирка	100	1,05	105
	- гравийного	м нити	1	Кирка	100	0,626	62,6
2	Удаление засорителей из-под подошвы рельса, балласт:						
	- щебеночный	м нити	1	Когти для щебня, лопата штыковая	100	1,93	193

	- гравийный	м нити	1	то же	100	1,05	105	
	- гравийно-песчаный	м нити	1	то же	100	0,644	64,4	
3	Планировка балласта:							
	- щебеночный	м нити	1	Вилы щебеночные,	100	0,538	53,8	
	- гравийный и гравийно-песчаный	м нити	1	лопата штыковая	100	0,448	44,8	
4	Обметание рельсов, креплений и шпал, балласт:							
	- гравийный и гравийно-песчаный	м нити	1	Метла	100	0,198	19,8	
Итого:							352	
балласт:							232	
							129	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин			% к Топ
	род балласта			
	щебеночный	гравийный	гравийно-песчаный	
Топ	352	232	129	-
Тпз	13,7	9,05	5,03	3,9
Тоб	3,52	2,32	1,29	1,0
Тпотл	26,8	17,6	9,80	7,6
Т	396 или 6,60 нормо-ч	261 или 4,35 нормо-ч	145 или 2,42 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 30

Наименование работы: очистка пути от мусора на перегоне.

Условия работы:

Мусор убирается с верха и откосов балластной призмы однопутного участка или с верха и до оси междупутья двухпутного участка пути.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 2-го разряда	2

Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0	
Измеритель работы - 100 м пути	
Норма времени (нормо-ч)	
Род балласта	
щебеночный балласт	гравийный и гравийно-песчаный
3,58	3,02

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сгребание мусора в кучи на пути, балласт:						
	- щебеночный	1 м пути	2	Скребок, метла	100	1,260	126
	- гравийный	1 м пути	2	то же	100	0,960	96,0

	и гравийно-песчаный						
2	Уборка мусора с пути за пределы основной площадки земляного полотна	1 м пути	2	Лопаты совковые	100	0,654	65,4
Итого:				- щебеночный			191
балласт:				- гравийный и гравийно-песчаный			161

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	род балласта		
	щебеночный	гравийный и гравийно-песчаный	
Топ	191	161	-
Тпз	7,45	6,28	3,9
Тоб	1,91	1,61	1,0

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Уборка мусора с пути откидкой на междупутье с частичной кирковкой мазутной корки	1 м пути	2	Лопата совковая, кирка, метла	10	5,28	52,8
Итого:							52,8

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	52,8	-
Тпз	2,06	3,9
Тоб	0,528	1,0
Тпотл	4,01	7,6
Т	59,4 или 0,990 нормо-ч	-

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Приведение машины в рабочее положение, уборка мусора с погрузкой в полувагоны (два промежуточных и концевой), проезд машины с одного пути на другой и приведение машины в транспортное положение	100 м3	3	СМ-2, СМ-2М	1	115	115
2	Проезд машины к месту выгрузки	1 км	3	СМ-2, СМ-2М	0,400	9,48	3,79
3	Приведение машины в рабочее положение, выгрузка мусора из состава полувагонов	100 м3	3	СМ-2, СМ-2М	1	22,2	22,2

	разгрузочным транспортном концевого полувагона в отвал в сторону пути и приведение машины в транспортное положение						
4	Возвращение машины к фронту работ	1 км	3	СМ-2, СМ-2М	0,400	9,48	3,79
Итого:							145

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	145	-
Тпз	3,19	2,2
Тоб	6,09	4,2
Т	154 или 2,57 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 33

Наименование работы: химическое уничтожение растительности на железнодорожном пути раствором гербицида с использованием поливочного устройства на дрезине ДГКу.

Условия работы:

1. Устройство для приготовления рабочего раствора смонтировано на платформе дрезины ДГКу, вместимость бака 4500 л.
2. Жидкий гербицид в бочках вместимостью 100 л, сухой гербицид в мешках массой 20 кг.
3. Опрыскивание растительности производится на одном пути, ширина полива 5 - 6 м, движение дрезины со скоростью 35 - 40 км/час.
4. При движении дрезины через отдельные пункты и искусственные сооружения опрыскивание прекращается.
5. Время ожидания разрешения на предоставление фронта работ, проезды в процессе работы в зависимости от местных условий и графика пассажирских и грузовых поездов нормой не учтены.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.
Водитель дрезины ДГКу 6-го разряда		1
Помощник водителя дрезины ДГКу 5-го разряда		1
Итого:		2
Измеритель работы - 1 км пути		
Норма времени водителей, нормо-ч	при использовании жидкого гербицида	0,343
	при использовании сухого гербицида	0,505

Время использования машины (дрезины), маш.-ч	при использовании жидкого гербицида	0,172
	при использовании сухого гербицида	0,252

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Приготовление рабочего раствора для опрыскивания пути: жидкий раствор гербицида (заполнение бака водой из гидроколонки, выливание жидкого гербицида, перемешивание	1 м3	2	Гидроколонка, электромешалка	0,5	20,5	10,2

	раствора механическим способом) сухой раствор гербицида (заполнение бака водой из гидроколонки, высыпание сухого гербицида, перемешивание раствора механическим способом)	1 м3	2	Гидроколонка, электромешалка	0,5	38,1	19,0
2	Приведение навесного поливочного устройства в рабочее положение, опрыскивание пути, приведение навесного поливочного устройства в	1 км пути	2	Полivочное устройство	1	8,52	8,52

транспортное положение							
Итого:	- жидкий раствор гербицида					18,7	
	- сухой раствор гербицида					27,5	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	раствор гербицида		
	жидкий	сухой	
Топ	18,7	27,5	-
Тпз	1,38	2,04	7,4
Тоб	0,505	0,743	2,7
Т	20,6 или 0,343 нормо-ч	30,3 или 0,505 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 34

Наименование работы: химическое уничтожение растительности на железнодорожном пути раствором гербицида с использованием машины УР-1.

Условия работы:

1. Устройство для приготовления рабочего раствора смонтировано на платформе УП-3 вместимостью бака 4500 л.
2. Жидкий гербицид в бочках вместимостью 100 л, сухой гербицид в мешках массой 20 кг.

3. Опрыскивание растительности производится на одном пути, ширина полива не менее 8 м, регулировка количества распыления - ручная, пульт управления машины - дистанционный.
4. Транспортировка машины к месту работы и по фронту работ осуществляется локомотивом.
5. Рабочая скорость на станции - 10 - 15 км/ч, на перегоне - 20 - 25 км/ч.
6. При движении через раздельные пункты и искусственные сооружения опрыскивание прекращается.
7. Время ожидания разрешения на предоставление фронта работ, проезды в процессе работы в зависимости от местных условий и графика пассажирских и грузовых поездов нормой не учтены.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.	
Машинист железнодорожно-строительных машин 6-го разряда		1	
Итого:		1	
Измеритель работы - 1 км пути			
Норма времени машинистов, нормо-ч	жидкий раствор	станция	0,120
	гербицида	перегон	0,081
	сухой гербицид	станция	0,122
		перегон	0,084
Время использования машины, маш.-ч	жидкий раствор	станция	0,120
	гербицида	перегон	0,081
	сухой гербицид	станция	0,122

		перегон	0,084
--	--	---------	-------

N п/ п	Содержание работы	Единица измерен ия	Количество исполнител ей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособлен ия	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерен ия	всег о
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Приготовлен ие рабочего раствора для опрыскивани я пути: жидкий раствор гербицида (заполнение бака водой из гидроколнк и, выливание жидкого гербицида,	1 м3	1	Гидроколонка , электромешал ка	0,05	35,0	1,75

	<p>перемешивание раствора механическим способом)</p> <p>сухой раствор гербицида (заполнение бака водой из гидроколони, высыпание сухого гербицида, перемешивание раствора механическим способом)</p>	1 м ³	1	Гидроколони, электромешалка	0,05	38,0	1,90
2	Приведение навесного поливочного устройства в рабочее положение, опрыскивание пути, приведение						

навесного поливочного устройства в транспортное положение:							
- станция	1 км	1	УР-1	1	4,76	4,76	
- перегон	1 км	1	УР-1	1	2,67	2,67	
Итого:							
- жидкий раствор гербицида				станция	6,51		
				перегон	4,42		
- сухой раствор гербицида				станция	6,66		
				перегон	4,57		

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин				% к Топ
	жидкий раствор гербицида		сухой раствор гербицида		
	станция	перегон	станция	перегон	
Топ	6,51	4,42	6,66	4,57	-

Тпз	0,482	0,327	0,493	0,338	7,4
Тоб	0,176	0,119	0,180	0,123	2,7
Т	7,17 или 0,120 нормо- ч	4,87 или 0,081 нормо- ч	7,33 или 0,122 нормо- ч	5,03 или 0,084 нормо- ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 35

Наименование работы: удаление растительности с главного пути.

Условия работы:

1. На однопутном участке трава удаляется с балластной призмы и обочины земляного полотна, а на двухпутном - еще и с междупутья.

2. Густота зарастания пути определяется визуально - простым осмотром: до 10% - малая, до 11 - 50% - средняя, свыше 50% - большая.

Состав группы	Количество исполнителей, чел
Монтер пути 2-го разряда	2
Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0	
Измеритель работы - 10 м пути	
Норма времени, нормо-ч	
Род балласта	

щебеночный						гравийный и гравийно-песчаный					
густота зарастания, %											
до 10		до 11 - 50		свыше 50		до 10		до 11 - 50		свыше 50	
участок пути											
однопутн ый	двухпутн ый	однопутн ый	двухпутн ый	однопутн ый	двухпутн ый	однопутн ый	двухпутн ый	однопутн ый	двухпутн ый	однопутн ый	двухпутн ый
0,490	0,943	0,828	1,42	1,52	2,96	0,373	0,685	0,652	1,25	1,15	2

N п/ п	Содержание работы	Единица измерен ия	Количество исполнител ей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособлен ия	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерен ия	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Удаление растительнос ти с балластной призмы, балласт:						

- щебеночный, при густоте зарастания в %							
до 10 - однопутный	м пути	2	Когти щебеночные	10	1,71	17,1	
- двухпутный	м пути	2	Когти щебеночные	10	3,51	35,1	
до 11 - 50 - однопутный	м пути	2	Когти щебеночные	10	2,98	29,8	
- двухпутный	м пути	2	Когти щебеночные	10	5,10	51,0	
свыше 50 - однопутный	м пути	2	Когти щебеночные	10	5,79	57,9	
- двухпутный	м пути	2	Когти щебеночные	10	12,04	120	
гравийный и гравийно- песчаный, при густоте зарастания в %							

	до 10 - однопутный	м пути	2	Лопаты штыковые или мотыги	10	1,02	10,2
	- двухпутный	м пути	2	то же	10	2,04	20,4
	до 11 - 50 - однопутный	м пути	2	то же	10	1,95	19,5
	- двухпутный	м пути	2	то же	10	4,14	41,4
	свыше 50 - однопутный	м пути	2	то же	10	3,69	36,9
	- двухпутный	м пути	2	то же	10	7,82	78,2
2	Удаление растительнос ти с обочины земляного полотна, балласт: - щебеночный, при густоте зарастания в %						
	до 10	м пути	2	Когти щебеночные	10	0,208	2,08

	до 11 - 50	м пути	2	Когти щебеночные	10	0,344	3,44
	свыше 50	м пути	2	Когти щебеночные	10	0,633	6,33
	гравийный и гравийно- песчаный, при густоте зарастания в %						
	до 10	м пути	2	Лопаты штыковые или мотыги	10	0,270	2,70
	до 11 - 50	м пути	2	то же	10	0,440	4,40
	свыше 50	м пути	2	то же	10	0,815	8,15
3	Сгребание травы в кучи с откосной за пределы основной площадки земляного полотна, балласт:						

- щебеночный, при густоте зарастания в %							
до 10 - однопутный	м пути	2	Носилки, грабли металлически е, метла	10	0,691	6,91	
- двухпутный	м пути	2	то же	10	1,31	13,1	
до 11 - 50 - однопутный	м пути	2	то же	10	1,10	11,0	
- двухпутный	м пути	2	то же	10	2,13	21,3	
свыше 50 - однопутный	м пути	2	то же	10	1,70	17,0	
- двухпутный	м пути	2	то же	10	3,12	31,2	
гравийный и гравийно- песчаный, при густоте зарастания в %							
до 10 -	м пути	2	Лопаты	10	0,698	6,98	

однопутный				штыковые или мотыги			
- двухпутный	м пути	2		то же	10	1,34	13,4
до 11 - 50 - однопутный	м пути	2		то же	10	1,09	10,9
- двухпутный	м пути	2		то же	10	2,07	20,7
свыше 50 - однопутный	м пути	2		то же	10	1,62	16,2
- двухпутный	м пути	2		то же	10	3,07	30,7

Итого - щебеночный, при густоте зарастания в %

:

до 10	однопутный	26,1
	двухпутный	50,3
до 11 - 50	однопутный	44,2
	двухпутный	75,7
свыше 50	однопутный	81,2
	двухпутный	158

- гравийный и гравийно-песчаный, при густоте зарастания в %

до 10	однопутный	19,9
	двухпутный	36,5

до 11 - 50	однопутный	34,8
	двухпутный	66,5
свыше 50	однопутный	61,3
	двухпутный	117

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин						% к Топ
	при густоте зарастания в %						
	до 10		до 11 - 50		свыше 50		
	участок пути						
	однопутный	двухпутный	однопутный	двухпутный	однопутный	двухпутный	
балласт щебеночный							
Топ	26,1	50,3	44,2	75,7	81,2	158	-
Тпз	1,02	1,96	1,72	2,95	3,17	6,16	3,9
Тоб	0,261	0,503	0,442	0,757	0,812	1,58	1,0
Тпотл	1,98	3,82	3,36	5,75	6,17	12,0	7,6
Т	29,4 или 0,490 нормо- ч	56,6 или 0,943 нормо- ч	49,8 или 0,828 нормо- ч	85,2 или 1,42 нормо-ч	91,4 или 1,52 нормо-ч	178 или 2,96 нормо-ч	-

балласт гравийный и гравийно-песчаный							
Топ	19,9	36,5	34,8	66,5	61,3	117	-
Тпз	0,776	1,42	1,36	2,59	2,40	4,56	3,9
Тоб	0,199	0,365	0,348	0,665	0,613	1,17	1,0
Тпотл	1,51	2,77	2,64	5,05	4,67	8,89	7,6
Т	22,4 или 0,373 нормо- ч	41,1 или 0,685 нормо- ч	39,1 или 0,652 нормо- ч	74,8 или 1,25 нормо-ч	69,0 или 1,15 нормо-ч	132 или 2,20 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 36

Наименование работы: удаление растительности со станционных путей.

Условия работы:

1. Растительность удаляется с пути и междупутья.
2. Густота зарастания пути определяется визуально - простым осмотром: до 10% - малая, до 11 - 50% - средняя, свыше 50% - большая.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 2-го разряда	2
Итого	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0	

Измеритель работы - 100 м2					
Норма времени, нормо-ч					
Род балласта					
щебеночный			гравийный и гравийно-песчаный		
густота зарастания пути, %					
до 10	до 11 - 50	свыше 50	до 10	до 11 - 50	свыше 50
1,10	1,87	3,47	0,802	1,45	2,55

N п/ п	Содержание работы	Единица измерен ия	Количество исполнител ей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособлен ия	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерен ия	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Удаление растительнос ти с пути и междупутья, балласт:						

	- щебеночный при густоте зарастания, %						
	до 10	м2	2	Когти для щебня	100	0,437	43,7
	до 11 - 50	м2	2	то же	100	0,760	76,0
	свыше 50	м2	2	то же	100	1,50	150
	- гравийный и гравийно- песчаный при густоте зарастания, %						
	до 10	м2	2	Лопаты штыковые или мотыги	100	0,278	27,8
	до 11 - 50	м2	2	то же	100	0,533	53,3
	свыше 50	м2	2	то же	100	1,01	101
2	Сгребание						

растительности в кучи с обметанием пути и относительной растительности при густоте зарастания в %							
до 10	м2	2	Носилки, вилы или грабли металлические, метла	100	0,150	15,0	
до 11 - 50	м2	2	то же	100	0,238	23,8	
свыше 50	м2	2	то же	100	0,354	35,4	

Итого: балласт: - щебеночный при густоте зарастания в %:

до 10 58,7

до 11 - 50 99,8

свыше 50 185

- гравийный и гравийно-песчаный при густоте зарастания в %:

до 10	42,8
до 11 - 50	77,1
свыше 50	136

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин						% к Топ
	род балласта						
	щебеночный			гравийный и гравийно-песчаный			
	при густоте зарастания пути в %						
	до 10	до 11 - 50	свыше 50	до 10	до 11 - 50	свыше 50	
Топ	58,7	99,8	185	42,8	77,1	136	-
Тпз	2,29	3,89	7,23	1,67	3,01	5,30	3,9
Тоб	0,587	0,998	1,85	0,428	0,771	1,36	1,0
Тпотл	4,46	7,58	14,1	3,25	5,86	10,3	7,6
Т	66,0 или 1,10 нормо-ч	112 или 1,87 нормо-ч	208 или 3,47 нормо-ч	48,1 или 0,802 нормо-ч	86,7 или 1,45 нормо-ч	153 или 2,55 нормо-ч	-

РАЗДЕЛ II
РАБОТЫ ПО ШПАЛАМ

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 37

Наименование работы: смена деревянных шпал.

Условия работы:

1. Новые шпалы развезены и разложены на обочине земляного полотна у мест смены.
2. Отверстия для шурупов или костылей в новых шпалах просверлены и антисептированы заранее.
3. Снятие и установка противоугонов учитывается отдельными нормами.
4. Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типов Р65 и Р50, скрепление отдельное КД (К-4) и смешанное костыльное ДО.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 3-го разряда		2
Итого:		2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0		
Измеритель работы - 1 шпала		
Норма времени, нормо-ч		
1. При отдельном скреплении КД (К-4)		
перегон	станция	

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отрывка балласта из шпального ящика с устройством выхода в одну сторону перегон, балласт:						
	- щебеночный	шпальный ящик	2	Вилы для щебня, лом остроконечный	1	24,2	24,2
	- гравийный	шпальный ящик	2	Лопата штыковая, лом остроконечный	1	17,6	17,6
	- гравийно-песчаный	то же	2	то же	1	8,89	8,89
	станция, балласт:						
	-	шпальный	2	Вилы для	1	30,4	30,4

	щебеночный	ый ящик		щебня, лом остроконечн ый			
	- гравийный	шпальн ый ящик	2	Лопата штыковая, лом остроконечн ый	1	27,7	27,7
	- гравийно- песчаный	то же	2	то же	1	15,4	15,4
2	Вывертывани е шурупов	шуруп	2	Ключи торцовые	8	1,46	11,7
	Ослабление гаек клеммных болтов на 3 - 5 оборотов	гайка	2	Ключи торцовые	4	0,420	1,68
	Сдвигка подкладок на подошве рельса в сторону при скреплении КД (К-4)	подклад ка	2	Молоток костыльный, лом лапчатый	2	1,25	2,50

	Выдергивание всех костылей на шпале:						
	8	костыль	2	Ломы лапчатые	8	0,224	1,79
	10	костыль	2	Ломы лапчатые	10	0,224	2,24
	Снятие подкладок с вывеской рельсов при скреплении ДО	подкладка	2	Молоток костыльный, лом лапчатый	2	0,972	1,94
3	Сдвигка шпалы в открытый ящик, балласт:						
	- щебеночный	шпала	2	Ломы остроконечные	1	3,28	3,28
	- гравийный	шпала	2	то же	1	1,94	1,94

	- гравийно-песчаный	шпала	2	то же	1	1,50	1,50
4	Вытаскивание шпалы на обочину или междупутье: перегон, балласт:						
	- щебеночный	шпала	2	Клещи шпальные	1	3,47	3,47
	- гравийный	шпала	2	Клещи шпальные	1	2,51	2,51
	- гравийно-песчаный	шпала	2	Клещи шпальные	1	1,68	1,68
	станция, балласт:						
	- щебеночный	шпала	2	Клещи шпальные	1	3,79	3,79
	- гравийный	шпала	2	Клещи шпальные	1	3,47	3,47
	- гравийно-песчаный	шпала	2	Клещи шпальные	1	2,87	2,87

5	Подготовка постели под новую шпалу удалением загрязненной корки балласта и планировка балласта по всей длине шпалы: перегон, балласт:						
	- щебеночный	постель	2	Вилы для щебня, лом остроконечный	1	6,12	6,12
	- гравийный	постель	2	Лопата штыковая, лом остроконечный	1	4,71	4,71
	- гравийно-песчаный	постель	2	Лопата штыковая, лом остроконечный	1	2,47	2,47

	станция, балласт.			ый			
	- щебеночный	постель	2	Вилы для щебня, лом остроконечн ый	1	7,14	7,14
	- гравийный	постель	2	Лопата штыковая, лом остроконечн ый	1	5,69	5,69
	- гравийно- песчаный	постель	2	Лопата штыковая, лом остроконечн ый	1	2,96	2,96
6	Затаскивание новой шпалы с установкой ее на место по метке: перегон, балласт:						

	- щебеночный	шпала	2	Клещи шпальные	1	4,24	4,24
	- гравийный	шпала	2	Клещи шпальные	1	3,25	3,25
	- гравийно-песчаный	шпала	2	Клещи шпальные	1	2,26	2,26
	станция, балласт:						
	- щебеночный	шпала	2	Клещи шпальные	1	4,59	4,59
	- гравийный	шпала	2	Клещи шпальные	1	4,36	4,36
	- гравийно-песчаный	шпала	2	Клещи шпальные	1	3,71	3,71
7	Надвижка подкладок по подошве рельсов на место при скреплении КД (К-4)	подкладка	2	Молотки костыльные	2	1,00	2,00
	Закрепление гаек	гайка	2	Ключи торцовые	4	0,540	2,16

клеммных болтов							
Наживление шурупов	шуруп	2	Молотки костыльные	8	0,160	1,28	
Ввертывание шурупов при скреплении КД (К-4)	шуруп	2	Ключи торцовые	8	1,75	14,0	
Установка подкладок при скреплении ДО	подкладка	2	-	2	0,592	1,18	
Забивка двух основных костылей по регулировочной рельсовой нити	костыль	2	Молотки костыльные	2	0,407	0,814	
Пришивка рельса по шаблону двумя основными костылями по	костыль	2	Молотки костыльные	2	0,610	0,122	

	второй рельсовой нити						
8	Подштопка шпалы с подброской балласта: - гравийный	шпала	2	Штопки деревянные, лопаты штыковые	1	6,26	6,26
	- гравийно- песчаный	шпала	2	то же	1	5,54	5,54
9	Подбивка шпал с подброской балласта: - щебеночный	шпала	2	Подбойки торцовые, вилы щебеночные	1	14,2	14,2
	- гравийный	шпала	2	Подбойки торцовые, лопаты	1	5,89	5,89

	- гравийно-песчаный	шпала	2	ШТЫКОВЫЕ то же	1	4,66	4,66
10	Забивка недостающих костылей при скреплении ДО, число костылей на шпале:						
	8	КОСТЫЛЬ	2	Молотки КОСТЫЛЬНЫЕ	4	0,407	1,63
	10	КОСТЫЛЬ	2	то же	6	0,407	2,44
11	Засыпка шпального ящика с разравниванием и трамбованием балласта, оправка балластной призмы: перегон, балласт:						

- щебеночный	шпальн ый ящик	2	Вилы щебеночные, трамбовка деревянная, метла	1	11,1	11,1
- гравийный	то же	2	Лопаты штыковые, трамбовка деревянная, метла	1	9,02	9,02
- гравийно- песчаный	то же	2	то же	1	7,06	7,06
станция, балласт:						
- щебеночный	то же	2	Вилы щебеночные, трамбовка деревянная, метла	1	12,0	12,0
- гравийный	то же	2	Лопаты штыковые, трамбовка деревянная, метла	1	11,6	11,6

	- гравийно-песчаный	то же	2	то же	1	9,02	9,02
Итого:	КД (К-	- перегон,		щебеночный			102
скрепление:	4)	балласт:		гравийный			86,5
	-	станция, балласт:		щебеночный			111
				гравийный			102
				гравийно-песчаный			81,0
	ДО	- перегон,					
		балласт:					
		щебеночный, число костылей на шпале	8				75,2
			10				76,4
		гравийный, число костылей на шпале:	8				59,8
			10				61,1
		гравийно-песчаный, число костылей на шпале:	8				42,6
			10				43,9
		станция, балласт:					
		щебеночный, число костылей на шпале:	8				84,0

	10	85,3
гравийный, число костылей на шпале:	8	75,5
	10	76,8
гравийно-песчаный, число костылей на шпале:	8	54,2
	10	55,5

Расчет норм времени

1. При отдельном креплении КД (К-4)

Индекс	нормо-мин					% к Топ
	место смены					
	перегон		станция			
	род балласта					
	щебеночный	гравийный	щебеночный	гравийный	гравийно-песчаный	
Топ	102	86,5	111	102	81,0	-
Тпз	3,98	3,37	4,33	3,98	3,16	3,9
Тоб	1,02	0,865	1,11	1,02	0,810	1,0

Тпотл	7,75	6,57	8,44	7,75	6,16	7,6
Т	115 или 1,92 нормо-ч	97,3 или 1,62 нормо-ч	125 или 2,08 нормо-ч	115 или 1,92 нормо-ч	91,1 или 1,52 нормо-ч	-

2. При смешанном костыльном скреплении ДО

Индекс	нормо-мин												% к Топ
	место смены												
	перегон						станция						
	род балласта												
	щебеночный		гравийный		гравийно-песчаный		щебеночный		гравийный		гравийно-песчаный		
	число костылей на шпале												
	8	10	8	10	8	10	8	10	8	10	8	10	
	Топ	75,2	76,4	59,8	61,1	42,6	43,9	84,0	85,3	75,5	76,8	54,2	
Тпз	2,93	2,98	2,33	2,38	1,66	1,71	3,28	3,33	2,94	3,00	2,11	2,16	3,9
Тоб	0,752	0,764	0,598	0,611	0,426	0,439	0,840	0,853	0,755	0,768	0,542	0,555	1,0
Тпотл	5,72	5,81	4,54	4,64	3,24	3,36	6,38	6,48	5,74	5,84	4,12	4,22	7,6

T	84,6 или 1,41 нормо- ч	86,0 или 1,43 нормо- ч	67,3 или 1,12 нормо- ч	68,7 или 1,15 нормо- ч	47,9 или 0,798 нормо- ч	49,4 или 0,823 нормо- ч	94,5 или 1,58 нормо- ч	96,0 или 1,60 нормо- ч	84,9 или 1,42 нормо- ч	86,4 или 1,44 нормо- ч	61,0 или 1,02 нормо- ч	62,4 или 1,04 нормо- ч	-
---	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	---

НОРМА ВРЕМЕНИ N 38

(в ред. распоряжения ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - смена деревянных шпал на железобетонные (одиночная)

Условия работы

1. Новые шпалы развезены и разложены на обочине земляного полотна у мест смены.
2. Участок пути звеньевой с рельсами типов Р65 и Р50, балласт щебеночный.
3. Деревянная шпала на креплении раздельном КД (К-4) и смешанном костыльном ДО заменяется на железобетонную на креплении КБ.
4. При смене одной шпалы производится ослабление шурупов или наддергивание основных костылей на семи концах шпал для свободного вывешивания рельса.
5. Питание ЭШП-9 электрической энергией производится от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста нормой не учтена, учитывается отдельно и составляет на измеритель работы 0,025 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	3
Монтер пути 3-го разряда	3

Итого:		6			
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути		3,5			
Измеритель работы - 1 шпала					
Норма времени, нормо-ч.					
перегон		станция			
смена креплений на КБ					
КД (К-4)	ДО		КД (К-4)	ДО	
	число костылей			число костылей	
	8	10		8	10
2,5	1,90		2,6	2,0	

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работы	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8

1	Отрывка балласта из шпального ящика с устройством выхода в одну сторону:						
	- перегон	шпальный ящик	2	вилы для щебня, лом остроконечный	1	24,2	24,2
	- станция	то же	2	то же	1	30,4	30,4
2	Снятие противоугонов	противоуголон	2	ключ фасонный	2	0,088	0,18
3	Ослабление гаек клеммных болтов на 3 - 5 оборотов на семи смежных шпалах с заменяемой	гайка	4	ключ торцовый	28	0,42	11,8
	при скреплении КД (К-4) Наддергивание основных костылей на семи смежных шпалах с заменяемой при скреплении ДО	костыль	4	лом лапчатый	42	0,19	7,98
4	Вывертывание шурупов	шуруп	2	ключ торцовый	8	1,46	11,73
	Отвинчивание и снятие гаек,	болт	2	то же	4	1,334	5,34

	пружинной шайбы, клеммы и удаление клеммных болтов						
	Выдергивание всех костылей на шпале: 8	костыль		лом лапчатый			
	10	то же	2	то же	8	0,224	1,79
	Снятие подкладок с вывеской рельсов при скреплении ДО	подкладка	2	молоток костыльный,	10	0,224	2,24
			2	лом лапчатый	2	0,972	1,94
5	Установка гидравлических домкратов под подошву рельсов с подготовкой места установки	установка	2	когти для щебня	2	0,820	1,64
6	Вывешивание пути	вывешивание	2	домкрат	2	1,13	2,26
7	Сдвигка шпалы в отрытый ящик	шпала	2	лом остроконечный	1	3,28	3,28
8	Вытаскивание шпалы на обочину или междупутье: - перегон	то же	2	клещи шпальные	1	3,47	3,47

	- станция	то же	2	то же	1	3,79	3,79
9	Выборка балласта в средней части постели шпал на длину 70 см для обеспечения просвета между шпалой и балластным слоем до 10 см	шпала	2	вилы щебеночные	1	4,49	4,49
10	Надвижка новой шпалы на металлический лист для затаскивания в путь	то же	6	лом остроконечный	1	4,50	4,50
11	Затаскивание новой шпалы в путь	то же	6	лист металлический	1	7,04	7,04
12	Удаление металлического листа	лист	2	-	1	2,00	2,00
13	Укладка нашпальных прокладок	прокладка	2	-	2	1,67	3,34
13	Установка подкладок, подрельсовых прокладок	прокладка	4	-	2	0,694	1,39
14	Опускание пути со снятием гидравлических домкратов	опускание	2	домкрат	2	1,14	2,28
15	Постановка клемм в сборе и закрепление гаек клеммных болтов	гайка	2	ключ торцовый	4	0,71	2,84

16	Постановка закладных болтов	болт	4	-	4	0,359	1,44
17	Постановка изолирующих втулок, плоских и двухвитковых шайб	то же	4		4	0,935	3,74
18	Наживление и завинчивание гаек закладных болтов новой шпалы	гайка	4	ключ торцовый	4	0,691	2,76
19	Подтягивание гаек клеммных болтов на 3 - 5 оборотов на семи смежных шпалах с заменяемой при скреплении КД (К-4)	гайка	4	ключ торцовый	28	0,54	15,1
	Добивка наддернутых костылей на семи смежных шпалах с заменяемой при скреплении ДО	костыль	4	лом лапчатый	42	0,05	2,10
20	Подбивка шпалы на длине 1 м от ее торцов	шпала	4	ЭШП-9	1	5,36	5,36
21	Подброска балласта при подбивке шпалы	то же	2	вилы щебеночные	1	1,36	1,36
22	Засыпка шпальных ящиков с разравниванием и						

трамбованием балласта, оправка балластной призмы:							
- на перегоне	то же	6	вилы щебеночные, трамбовка деревянная	1	8,66	8,66	
- на станции	то же	6	то же	1	10,1	10,1	
Итого: скрепление:	КД (К-4)	- перегон				132	
		- станция				140	
	ДО	- перегон					
		число костылей на шпале:			8	100	
					10	100	
		- станция					
		число костылей на шпале:			8	108	
					10	108	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
	место смены	

	перегон		станция				
	скрепления						
	КД (К-4)	ДО		КД (К-4)		ДО	
		число костылей				число костылей	
8		10	8		10		
Топ	132	100		140	108		-
Тпз	5,15	3,90		5,46	4,21		3,9
Тоб	1,32	1,00		1,40	1,08		1,0
Тпотл	10,0	7,60		10,6	8,21		7,6
Т	148 или 2,5 нормо-ч.	113 или 1,90 нормо-ч		157 или 2,6 нормо-ч.	122,0 или 2,0 нормо-ч.		-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 39

(в ред. распоряжения ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - смена железобетонных шпал (одиночная) на щебеночном балласте при отдельном скреплении КБ

Условия работы

1. Новые шпалы развезены и разложены у мест смены.
2. Участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типов Р65 или Р75, балласт щебеночный.
3. При смене одной шпалы производится ослабление гаек клеммных болтов на семи концах шпал для свободного

				приспособлен ия		единицу измерен ия	о
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отрывка балласта из прилегающег о к шпале ящика и у торцов ниже подошвы шпалы на 5 см:						
	- перегон	шпальный ящик	3	вилы для щебня, лом остроконечн ый	1	17,6	17,6
	- станция	то же	3	то же	1	23,4	23,4
2	Ослабление гаек клеммных болтов на 3 - 5 оборотов на семи шпалах и сменяемой	гайка	3	ключ торцовый	32	0,420	13,4

3	Установка гидравлических домкратов под подошву рельсов с подготовкой места установки	установка	2	Когти для щебня	2	0,820	1,64
4	Подведение металлического листа в открытый ящик	подведение	4	-	1	2,00	2,00
5	Отвинчивание и снятие гаек закладных болтов	гайка	4	ключ торцовый	4	0,602	2,41
6	Снятие двухвитковых и плоских шайб и изолирующих втулок	болт	4	-	4	0,874	3,50
7	Вытаскивание	то же	4	-	4	0,35	1,4

	е закладных болтов						
8	Вывешивание пути	вывешивание	2	домкраты	2	1,13	2,26
9	Сдвигка подкладок по подошве рельса и снятие прокладок	подкладка	4	молоток костыльный	2	0,857	1,71
10	Сдвигка шпалы в открытый ящик	шпала	4	лом остроконечный	1	3,28	3,28
11	Вытаскивание старой шпалы	шпала	6	лист металлический	1	6,57	6,57
12	Выборка балласта в средней части постели шпал на длину 70 см для обеспечения	то же	6	вилы щебеночные	1	4,49	4,49

	просвета между шпалой и балластным слоем до 10 см						
13	Надвижка новой шпалы на металлический лист для затаскивания в путь	шпала	6	лом остроконечный	1	4,50	4,50
14	Затаскивание новой шпалы на место, удаление металлического листа	шпала	6	лист металлический	1	9,04	9,04
15	Надвижка подкладок на место, укладка прокладок и опускание пути, снятие	прокладка	4	молоток костыльный, домкраты	2	3,12	6,24

	домкратов						
16	Постановка закладных болтов	болт	4	-	4	0,359	1,44
17	Постановка изолирующих втулок, плоских и двухвитковых шайб	то же	4	-	4	0,935	3,74
18	Наживление и завинчивание гаек закладных болтов новой шпалы	гайка	4	ключ торцовый	4	0,691	2,76
19	Закрепление гаек клеммных болтов на 3 - 5 оборотов на новой шпале	то же	2	то же	4	0,540	2,16
20	Подбивка шпалы на	шпала	4	ЭШП-9	1	5,36	5,36

	длине 1 м от ее торцов						
21	Подброска балласта при подбивке шпалы	то же	2	вилы щебеночные	1	1,36	1,36
22	Закрепление гаек клеммных болтов на 3-5 оборотов на семи смежных шпалах	гайка	6	ключ торцовый	28	0,54	15,1
23	Засыпка шпальных ящиков с разравниванием и трамбованием балласта, оправка балластной призмы: - на перегоне	шпальный	6	вилы	1	8,66	8,66

	ящик		щебеночные, трамбовки деревянные			
- на станции	то же	6	то же	1	10,1	10,1
Итого:	- на перегоне					120, 6
	- на станции					130, 0

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	место смены		
	перегон	станция	
Топ	120,6	130,0	-
Тпз	4,70	5,07	3,9
Тоб	1,21	1,30	1,0
Тпотл	9,17	9,88	7,6
Т	135,7 или 2,3 нормо-ч	146,3 или 2,4 нормо-ч	-

Наименование работы: смена шпал машиной для смены шпал МСШУ.

Условия работы:

1. Работа выполняется в "окно".
2. Участок пути звеньевой или бесстыковой, балласт щебеночный.
3. Новые шпалы развезены и разложены по местам смены заранее.
4. Сопутствующие работы, выполняемые монтерами пути, учитываются отдельной нормой.
5. Перемещение машиной снятых и укладываемых шпал на расстояние до 10 м входит в нормированное время на операции вытаскивания и затаскивания шпал соответственно.
6. Шпалы меняются выборочно, отбраковка нестандартных шпал производится заранее.
7. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не учтено и учитывается при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,256 нормо-ч.
8. Время на проезд машины к месту работ и ожидание фронта работ в норму не входят.

Состав группы			Количество исполнителей, чел.	
Машинист железнодорожно-строительных машин 6-го разряда			1	
Итого			1	
Измеритель работы - 10 шпал				
Норма времени машинистов, нормо-ч	Смена шпал	с деревянных на деревянные	перегон	0,462
			станция	0,613
		с деревянных на	перегон	0,505

Время использования машины, маш.-ч		железобетонные	станция	0,672
		с железобетонных на железобетонные	перегон	0,555
			станция	0,738
		с деревянных на деревянные	перегон	0,462
			станция	0,613
		с деревянных на железобетонные	перегон	0,505
			станция	0,672
		с железобетонных на железобетонные	перегон	0,555
			станция	0,738

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Вытаскивание старой шпалы: перегон						

	- деревянной	шпала	1	МСШУ	10	1,05	10,5
	- железобетонной	шпала	1	МСШУ	10	1,33	13,3
	станция						
	- деревянной	шпала	1	МСШУ	10	1,40	14,0
	- железобетонной	шпала	1	МСШУ	10	1,77	17,7
2	Затаскивание новой шпалы:						
	перегон						
	- деревянной	шпала	1	МСШУ	10	1,55	15,5
	- железобетонной	шпала	1	МСШУ	10	1,80	18,0
	станция						
	- деревянной	шпала	1	МСШУ	10	2,06	20,6
	- железобетонной	шпала	1	МСШУ	10	2,39	23,9
Итого: при смене с деревянных на деревянные шпал:							
					- на перегоне		26,0
					- на станции		34,6
с деревянных на железобетонные							

	- на перегоне	28,5
	- на станции	37,9
с железобетонных на железобетонные		
	- на перегоне	31,3
	- на станции	41,6

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин						% к Топ
	смена шпал						
	с деревянных на деревянные		с деревянных на железобетонные		с железобетонных на железобетонные		
	на перегоне	на станции	на перегоне	на станции	на перегоне	на станции	
Топ	52,0	69,2	57,0	75,8	62,6	83,2	-
Тпз	1,14	1,52	1,25	1,67	1,38	1,83	2,2
Тоб	2,18	2,91	2,39	3,18	2,63	3,49	4,2
Т	55,3 или 0,922 нормо-ч	73,6 или 1,23 нормо-ч	60,6 или 1,01 нормо-ч	80,7 или 1,35 нормо-ч	66,6 или 1,11 нормо-ч	88,5 или 1,48 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 41

Наименование работы: ручные работы при смене деревянных шпал машиной для смены шпал МСШУ.

Условия работы:

1. Работа выполняется в "окно".
2. Участок пути звеньевой, скрепление отдельное КД или смешанное костыльное ДО, балласт щебеночный.
3. Материалы верхнего строения пути: деревянные шпалы, прокладки, подкладки, противоугоны, костыли развезены и разложены по местам смены заранее вдоль пути.
4. Отверстия для шурупов или костылей в новых шпалах просверлены и антисептированы заранее.
5. Шпалы меняются выборочно, отбраковка нестандартных шпал производится заранее.
6. Исправление просядок и перекосов, выправка пути, регулировка в плане выправленного участка, снятие и установка противоугонов учитываются отдельными нормами.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 3-го разряда	2
Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0	
Измеритель работы - 10 шпал	
Норма времени, нормо-ч	
1. При отдельном скреплении КД	
перегон	станция
род балласта	

щебеночный		гравийный		щебеночный		гравийный		гравийно-песчаный			
13,2		11,6		14,6		14,0		11,2			
2. При смешанном костыльном скреплении ДО											
перегон						станция					
род балласта											
щебеночный		гравийный		гравийно-песчаный		щебеночный		гравийный		гравийно-песчаный	
число костылей на шпале											
8	10	8	10	8	10	8	10	8	10	8	10
8,23	8,48	6,60	6,85	4,60	4,83	9,57	9,80	8,98	9,23	6,18	6,43

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учетный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8

1	Отрывка балласта из шпального ящика с устройством выхода в одну сторону: перегон, балласт:						
	- щебеночный	шпальный ящик	2	Вилы для щебня, лом остроконечный	10	24,2	242
	- гравийный	то же	2	Лопаты штыковые, лом остроконечный	10	17,6	176
	- гравийно-песчаный	то же	2	то же	10	8,89	88,9
	станция, балласт:						
	- щебеночный	то же	2	Вилы для щебня, лом остроконечный	10	30,4	304

	- гравийный	то же	2	ый Лопаты штыковые, лом остроконечн ый	10	27,7	277
	- гравийно-песчаный	то же	2	то же	10	15,4	154
2	При скреплении КД:						
	- вывертывание шурупов	шуруп	2	Ключи торцовые	80	1,46	117
	- ослабление гаек клеммных болтов на 3 - 5 оборотов	гайка	2	Ключи торцовые	40	0,420	16,8
	- сдвижка подкладок по подошве рельса в сторону при	подкладка	2	Молоток костыльный, лом лапчатый	20	1,25	25,0

	скреплении КД При скреплении ДО: - выдергивание всех костылей на шпале:						
	8	костыль	2	Ломы лапчатые	80	0,224	17,9
	10	костыль	2	Ломы лапчатые	100	0,224	22,4
	- снятие подкладок с вывеской рельсов при скреплении ДО	подклад ка	2	Молоток костыльный, лом лапчатый	20	0,972	19,4
3	При скреплении КД: - передвижка	подклад	2	Молотки	20	1,00	20,0

подкладок по подошве рельсов на место при скреплении КД	ка		КОСТЫЛЬНЫЕ			
- закрепление гаек клеммных болтов	гайка	2	Ключи торцовые	40	0,540	21,6
- наживление шурупов	шуруп	2	Молотки костыльные	80	0,160	12,8
- ввертывание шурупов при скреплении КД	шуруп	2	Ключи торцовые	80	1,75	140
При скреплении ДО:						
- установка подкладок при скреплении ДО	подкладка	2	-	20	0,592	11,8

	- забивка двух основных костылей по регулировочной рельсовой нити	костыль	2	Молотки костыльные	20	0,407	8,14
	- пришивка рельса по шаблону двумя основными костылями по второй рельсовой нити	костыль	2	Молотки костыльные	20	0,610	12,2
4	Забивка недостающих костылей при скреплении ДО, число костылей:						
	8	костыль	2	то же	40	0,407	16,3
	10	костыль	2	то же	60	0,407	24,4
5	Засыпка шпального						

ящика с разравниванием и трамбованием балласта, оправка балластной призмы: перегон, балласт:							
- щебеночный	шпальный ящик	2	Вилы щебеночные, трамбовка деревянная	10	11,1	111	
- гравийный	то же	2	Лопата штыковая трамбовка деревянная	10	9,02	90,2	
- гравийно- песчаный	то же	2	то же	10	7,06	70,6	
станция, балласт:							
- щебеночный	то же	2	Вилы щебеночные, трамбовка	10	12,0	120	

	- гравийный	то же	2	деревянная Лопата штыковая трамбовка деревянная	10	11,6	116
	- гравийно-песчаный	то же	2	то же	10	9,02	90,2
Итого:	скрепление перегонов, балласт:						
о:	КД						
	- щебеночный						706
	- гравийный						619
	станция, балласт:						
	- щебеночный						777
	- гравийный						746
	- гравийно-песчаный						597
	скрепление перегонов, балласт:						
	ДО						
	- щебеночный, число костылей на шпале:				8		439
					10		452
	- гравийный, число костылей на шпале				8		352

	10	365
- гравийно-песчаный, число костылей на шпале:	8	245
	10	258
станция, балласт:		
- щебеночный, число костылей на шпале:	8	510
	10	523
- гравийный, число костылей на шпале:	8	479
	10	492
- гравийно-песчаный, число костылей на шпале:	8	330
	10	343

Расчет нормы времени

1. При раздельном скреплении КД

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	место смены шпал		
	перегон	станция	

	род балласта					
	щебеночный	гравийный	щебеночный	гравийный	гравийно-песчаный	
Топ	706	619	777	746	597	-
Тпз	27,5	24,1	30,3	29,1	23,3	3,9
Тоб	7,06	6,19	7,77	7,46	5,97	1,0
Тпотл	53,7	47,0	59,1	56,7	45,4	7,6
Т	794 или 13,2 нормо-ч	696 или 11,6 нормо-ч	874 или 14,6 нормо-ч	839 или 14,0 нормо-ч	672 или 11,2 нормо-ч	-

2. При смешанном костыльном скреплении ДО

Индекс	нормо-мин						% к Топ
	место смены						
	перегон			станция			
	род балласта						
	щебеночный	гравийный	гравийно-песчаный	щебеночный	гравийный	гравийно-песчаный	
	число костылей на шпале						

	8	10	8	10	8	10	8	10	8	10	8	10	
Топ	439	452	352	365	245	258	510	523	479	492	330	343	-
Тпз	17,1	17,6	13,7	14,2	9,56	10,1	19,9	20,4	18,7	19,2	12,9	13,4	3,9
Тоб	4,39	4,52	3,52	3,65	2,45	2,58	5,10	5,23	4,79	4,92	3,30	3,43	1,0
Тпотл	33,4	34,4	26,8	27,7	18,6	19,6	38,8	39,7	36,4	37,4	25,1	26,1	7,6
Т	494	509	396	411	276	290	574	588	539	554	371	386	-
	или	или	или	или	или	или	или	или	или	или	или	или	
	8,23	8,48	6,60	6,85	4,60	4,83	9,57	9,80	8,98	9,23	6,18	6,43	
	нормо- ч	нормо- ч	нормо- ч	нормо- ч	нормо- ч	нормо- ч	нормо- ч	нормо- ч	нормо- ч	нормо- ч	нормо- ч	нормо- ч	

НОРМА ВРЕМЕНИ N 42

(в ред. распоряжения ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - ручные работы при смене деревянных шпал на железобетонные машиной для смены шпал МСШУ

Условия работы

1. Работа выполняется в "окно".
2. Участок пути звеньевой с рельсами типов Р65 и Р50, балласт щебеночный.
3. Деревянная шпала на креплении раздельном КД (К-4) и смешанном костыльном ДО заменяется на железобетонную на креплении КБ.
4. Материалы верхнего строения пути: железобетонные шпалы, прокладки, подкладки, закладные и клеммные болты развезены и разложены по местам смены заранее вдоль пути.
5. Шпалы меняются выборочно, отбраковка нестандартных шпал производится заранее.
6. Исправление просядок и перекосов, выправка пути, регулировка в плане выправленного участка учитываются

отдельными нормами.

Состав группы			Количество исполнителей, чел.		
Монтер пути 4-го разряда			1		
Монтер пути 3-го разряда			1		
Итого:			2		
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути			3,4		
Измеритель работы - 1 шпала					
Норма времени, нормо-ч.					
перегон			станция		
скрепления					
КД (К-4)	ДО		КД (К-4)	ДО	
	число костылей			число костылей	
	8	10		8	10
1,32	1,11	1,12	1,46	1,25	1,26

N	Содержание	Единица	Количество	Применяемые	Учтенн	Оперативное
---	------------	---------	------------	-------------	--------	-------------

п/п	работы	измерения	исполнителей, чел.	машины, механизмы, инструменты и приспособления	ый объем работы	время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отрывка балласта из шпального ящика с устройством выхода в одну сторону:	шпальный ящик	2	вилы для щебня, лом остроконечный	1	24,2	24,2
	- перегон						
2	Снятие противоугонов	противоуголон	2	ключ фасонный	2	0,088	0,18
3	Вывертывание шурупов	шуруп	2	ключ торцовый	8	1,46	11,73

	Отвинчивание и снятие гаек клеммных болтов	гайка	2	то же МОЛОТОК	4	0,670	2,68
	Снятие подкладок при скреплении КД (К-4)	подкладка	2	КОСТЫЛЬНЫЙ, ЛОМ ЛАПЧАТЫЙ	2	0,310	0,62
	Выдергивание всех костылей на шпале:						
	8	КОСТЫЛЬ	2	ЛОМ ЛАПЧАТЫЙ	8	0,224	1,79
	10	то же	2	то же	10	0,224	2,24
	Снятие подкладок при скреплении ДО	подкладка	2	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, ЛОМ ЛАПЧАТЫЙ	2	0,972	1,94
4	Выборка балласта в средней части постели шпал на длину 70 см для обеспечения просвета между шпалой и	шпала	2	вилы щебеночные	1	4,49	4,49

	балластным слоем до 10 см						
5	Раскладка элементов скрепления	штук	2	-	18	0,130	2,34
6	Постановка резиновых (изолирующих) прокладок под подкладки	прокладка	2	-	2	1,67	3,34
7	Установка подкладок на место	подкладка	2	-	2	0,592	1,18
8	Установка подрельсовых (амортизационн ых) прокладок	прокладка	2	-	2	0,102	0,20 4
9	Постановка клемм в сборе и закрепление гаек клеммных болтов	гайка	2	ключ торцовый	4	0,71	2,84
10	Постановка закладных	болт	2	-	4	0,359	1,44

	болтов						
11	Постановка изолирующих втулок, плоских и двухвитковых шайб	то же	2	-	4	0,935	3,74
12	Наживление и завинчивание гаек закладных болтов новой шпалы	гайка	2	ключ торцовый	4	0,691	2,76
13	Засыпка шпальных ящиков с разравниванием и трамбованием балласта, оправка балластной призмы:						
	- на перегоне	то же	2	вилы щебеночные, трамбовка деревянная	1	8,66	8,66
	- на станции	то же	2	то же	1	10,1	10,1

Итого:	скрепления КД (К-4)	- перегон		70,4
о:		- станция		78,0
	ДО	- перегон		
		число костылей на шпале:	8	59,1
			10	59,6
		- станция		
		число костылей на шпале:	8	66,8
			10	67,2

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин				% к Топ
	место смены				
	перегон		станция		
	скрепления				
	КД (К-4)	ДО		КД (К-4)	
число костылей		число костылей			
8		10	8		10

Топ	70,4	59,1	59,6	78,0	66,8	67,2	-
Тпз	2,75	2,30	2,32	3,04	2,61	2,62	3,9
Тоб	0,70	0,59	0,60	0,78	0,67	0,67	1,0
Тпотл	5,35	4,49	4,53	5,93	5,08	5,11	7,6
Т	79,2 или 1,32 нормо- ч.	66,5 или 1,11 нормо-ч	67,1 или 1,13 нормо- ч	87,8 или 1,46 нормо- ч.	75,2 или 1,25 нормо- ч.	75,6 или 1,26 нормо- ч.	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 43

(в ред. распоряжения ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - ручные работы при смене железобетонных шпал машиной для смены шпал МСШУ

Условия работы

1. Работа выполняется в "окно".
2. Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типа Р65, балласт щебеночный, крепление раздельное КБ.
3. Материалы верхнего строения пути: железобетонные шпалы, прокладки развезены и разложены по местам смены заранее вдоль пути.
4. Шпалы меняются выборочно, отбраковка нестандартных шпал производится заранее.
5. Исправление просядок и перекосов, выправка пути, регулировка в плане выправленного участка учитываются отдельными нормами.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
---------------	----------------------------------

Монтеры пути 4-го разряда	1
Монтеры пути 3-го разряда	1
Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути	3,5
Измеритель работы - 1 шпала	
Норма времени, нормо-ч.	
перегон	станция
0,9	1,04

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учетный объем работы	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отрывка балласта из прилегающей						

	о к шпале ящика и у торцов ниже подошвы шпалы на 5 см: - перегон	шпальн ый ящик	2	вилы для щебня, лом остроконечн ый	1	17,6	17,6
	- станция	то же	2	то же	1	23,4	23,4
2	Ослабление гаек клеммных болтов на 3 - 5 оборотов	гайка	2	ключ торцовый	4	0,420	1,68
3	Отвинчивани е и снятие гаек закладных болтов	то же	2	ключ торцовый	4	0,602	2,41
4	Снятие двухвитковы х и плоских шайб и	болт	2		4	0,874	3,50

	изолирующих втулок						
5	Вытаскивание закладных болтов	то же	2	-	4	0,35	1,4
6	Сдвигка подкладок по подошве рельса и снятие прокладок	подкладка	2	молоток костыльный	2	0,857	1,71
7	Укладка прокладок, надвигка подкладок на место	подкладка	2	-	2	0,592	1,18
8	Постановка закладных болтов	болт	2	-	4	0,359	1,44
9	Постановка изолирующих втулок, плоских и двухвитковых шайб	то же	2	-	4	0,935	3,74

10	Наживление и завинчивание гаек закладных болтов новой шпалы	гайка	2	ключ торцовый	4	0,691	2,76
11	Закрепление гаек клеммных болтов на 3 - 5 оборотов на новой шпале	то же	2	то же	4	0,540	2,16
12	Засыпка шпальных ящиков с разравниванием и трамбованием балласта, оправка балластной призмы: - на перегоне	шпальный ящик	2	вилы щебеночные, трамбовка	1	8,66	8,66

- на станции	то же	2	деревянная то же	1	10,1	10,1
Итого:		на перегоне			48,2	
		на станции			55,5	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	место смены		
	перегон	станция	
Топ	48,2	55,5	-
Тпз	1,88	2,16	3,9
Тоб	0,48	0,56	1,0
Тпотл	3,66	4,22	7,6
Т	54,2 или 0,90 нормо-ч	62,4 или 1,04 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 44

Наименование работы: смена железобетонных шпал (одиночная) на щебеночном балласте при бесподкладочном анкерном скреплении АРС-4.

Условия работы:

1. Новые шпалы развезены и разложены у мест смены.
2. Участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типа Р65, крепление АРС-4, шпалы железобетонные ШС-АРС, балласт щебеночный.
3. При одной установке гидравлического домкрата производится снятие креплений на четырех концах шпал для свободного вывешивания рельса.
4. Питание ЭШП-9 электрической энергией производится от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста нормой не учтена, учитывается отдельно и составляет на измеритель работы 0,025 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	4
Монтер пути 3-го разряда	2
Итого	6
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,65	
Измеритель работы - 1 шпала	
Норма времени, нормо-ч	
на перегоне	на станции
2,20	2,45

№ п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей,	Применяемые машины,	Учтенный объем	Оперативное время, нормо-мин
-------	-------------------	-------------------	--------------------------	---------------------	----------------	------------------------------

			чел.	механизмы, инструменты и приспособления	работ	на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отрывка балласта в прилегающих к шпале ящиков и у торцов до подошвы шпалы:						
	- перегон	шпальный ящик	4	Вилы щебеночные, лом остроконечный	2	15,6	31,2
	- станция	то же	4	то же	2	21,4	42,8
2	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	Когти для щебня	2	0,820	1,64
3	Вывешивание рельса с пришитой шпалой	вывешивание	2	Домкраты	2	1,13	2,26
4	Подведение	подведение	4	-	1	2,00	2,00

	металлического листа под шпалу и опускание пути						
5	Ослабление и снятие монорегуляторов	монорегулятор	2	Ключ гаечный APC	16	0,205	3,28
6	Снятие пружинной клеммы с подклеммником	клемма	2	-	16	0,0220	0,352
7	Снятие уголка-изолятора	уголок-изолятор	2	-	16	0,0262	0,419
8	Вывешивание пути	вывешивание	2	Домкраты	2	1,13	2,26
9	Вытаскивание старой шпалы	шпала	6	Лист металлический	1	6,57	6,57
10	Выборка балласта в средней части постели шпал на длину 70 см для обеспечения просвета между шпалой и балластным слоем	шпала	6	Вилы щебеночные	1	4,49	4,49

	до 5 см						
11	Надвижка новой шпалы на металлический лист для затаскивания в путь	шпала	6	Ломы остроконечные	1	4,50	4,50
12	Затаскивание новой шпалы в путь	шпала	6	Лист металлический	1	7,04	7,04
13	Опускание рельса	опускание	2	Домкраты	2	0,776	1,55
14	Постановка уголка-изолятора	уголок- изолятор	2	-	16	0,396	6,34
15	Постановка пружинной клеммы с подклеммником	клемма	2	-	16	0,115	1,84
16	Постановка монорегулятора	монорегулятор	2	Ключ гаечный АРС	16	0,324	5,18
17	Подтягивание монорегулятора на две позиции	монорегулятор	2	Ключ гаечный АРС	16	0,344	5,50
18	Вывешивание	вывешивание	2	Домкраты	2	1,13	2,26

	рельса с пришитой шпалой						
19	Удаление металлического листа	лист	2	-	1	2,00	2,00
20	Опускание пути со снятием гидравлических домкратов	опускание	2	Домкраты	2	1,14	2,28
21	Подбивка шпалы на длине 1 м от ее торцов	шпала	4	ЭШП-9	1	5,36	5,36
22	Подброска балласта при подбивке шпалы	шпальный ящик	2	Вилы щебеночные	1	1,36	1,36
23	Засыпка шпальных ящиков с разравниванием и трамбованием балласта, оправка балластной призмы: - перегон	то же	6	Вилы щебеночные,	2	8,66	17,3

- станция	то же	6	трамбовки деревянные то же	2	10,1	20,2
Итого:			- перегон			117
			- станция			131

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	место смены		
	перегон	станция	
Топ	117	131	-
Тпз	4,56	5,11	3,9
Тоб	1,17	1,31	1,0
Тпотл	8,89	9,96	7,6
Т	132 или 2,20 нормо-ч	147 или 2,45 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 45

Наименование работы: смена железобетонных шпал (одиночная) на щебеночном балласте при бесподкладочном рельсовом креплении ЖБР-65.

Условия работы:

1. Новые шпалы развезены и разложены у мест смены.
2. Участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типа Р65, крепление ЖБР-65, шпалы железобетонные, балласт щебеночный.
3. При одной установке гидравлического домкрата производится снятие креплений на четырех концах шпал для свободного вывешивания рельса.
4. Питание ЭШП-9 электрической энергией производится от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста нормой не учтена, учитывается отдельно и составляет на измеритель работы 0,025 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	4
Монтер пути 3-го разряда	2
Итого:	6
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,65	
Измеритель работы - 1 шпала	
Норма времени, нормо-ч	
на перегоне	на станции
2,87	3,15

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей,	Применяемые машины,	Учтенный объем	Оперативное время, нормо-мин
-------	-------------------	-------------------	--------------------------	---------------------	----------------	------------------------------

			чел.	механизмы, инструменты и приспособления	работ	на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отрывка балласта в прилегающих к шпале ящиках и у торцов до подошвы шпалы:						
	- перегон	шпальный ящик	4	Вилы щебеночные, лом остроконечный	2	15,6	31,2
	- станция	то же	4	то же	2	21,4	42,8
2	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	Когти для щебня	2	0,820	1,64
3	Вываливание рельса с пришитой шпалой	вывешивание	2	Домкраты	2	1,13	2,26
4	Подведение	подведение	4	-	1	2,00	2,00

	металлического листа под шпалу и опускание пути						
5	Отвинчивание и снятие гайки закладного болта, его раскомплектация и вытаскивание	болт	2	Ключи торцовые	16	1,81	29,0
6	Вывешивание пути	вывешивание	2	Домкраты	2	1,13	2,26
7	Вытаскивание старой шпалы	шпала	6	Лист металлический	1	6,57	6,57
8	Выборка балласта в средней части постели шпал на длину 70 см для обеспечения просвета между шпалой и балластным слоем до 5 см	шпала	6	Вилы щебеночные	1	4,49	4,49
9	Надвижка новой шпалы на металлический	шпала	6	Ломы остроконечные	1	4,50	4,50

	лист для затаскивания в путь						
10	Затаскивание новой шпалы в путь	шпала	6	Лист металлический	1	7,04	7,04
11	Опускание рельса	опускание	2	Домкраты	2	0,776	1,55
12	Комплектование и постановка закладного болта в гнезда шпал и завинчивание гаек	болт	2	Ключи торцовые	16	1,90	30,4
13	Вывешивание рельса с пришитой шпалой	вывешивание	2	Домкраты	2	1,13	2,26
14	Удаление металлического листа	лист	2	-	1	2,00	2,00
15	Опускание пути со снятием гидравлических домкратов	опускание	2	Домкраты	2	1,14	2,28
16	Подбивка шпалы	шпала	4	ЭШП-9	1	5,36	5,36

	на длине 1 м от ее торцов						
17	Подброска балласта при подбивке шпалы	шпальный ящик	2	Вилы щебеночные	1	1,36	1,36
18	Засыпка шпальных ящиков с разравниванием и трамбованием балласта, оправка балластной призмы:						
	- перегон	то же	6	Вилы щебеночные, трамбовки деревянные	2	8,66	17,3
	- станция	то же	6	то же	2	10,1	20,2
	Итого:		- перегон				153
			- станция				168

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
--------	-----------	---------

	место смены		
	перегон	станция	
Топ	153	168	-
Тпз	5,97	6,55	3,9
Тоб	1,53	1,68	1,0
Тпотл	11,6	12,8	7,6
Т	172 или 2,87 нормо-ч	189 или 3,15 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 46

Наименование работы: сверление шурупных или костыльных отверстий в шпалах электродрелью ЭСД-2.

Условия работы:

1. Шпалы новые, пропитанные, находятся в штабеле.
2. Сверление производится одновременно на обоих концах шпалы.
3. Шурупные отверстия сверлятся под раздельное крепление КД (К-4).
4. Питание электродрели электрической энергией производится от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста нормой не учтена, учитывается отдельно и составляет на измеритель работы 0,018 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 3-го разряда	2
Итого:	2

Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0					
Измеритель работы - 10 шпал					
Норма времени, нормо-ч					
Отверстия					
шурупные		костыльные			
сверления					
		по разметке		по шаблону-кондуктору	
число отверстий в шпале					
8		8	10	8	10
0,600		0,530	0,630	0,435	0,510

N п/ п	Содержание работы	Единица измерен ия	Количество исполнител ей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособлен ия	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерен ия	всег о
1	2	3	4	5	6	7	8

1	Раскладка шпал из штабеля на подкладки	шпала	2	Клеши шпальные	10	0,721	7,21
2	Кернение центра отверстия под сверление по разметке, число отверстий в шпале:						
	8	отверстие	2	Кери, МОЛОТОК	80	0,0633	5,06
	10	отверстие	2	Кери, МОЛОТОК	100	0,0633	6,33
3	Сверление шурупных отверстий \varnothing 16 мм по разметке	отверстие	2	ЭСД-2	80	0,163	13,0
4	Сверление костыльных отверстий \varnothing 12,7 мм по разметке или шаблону-						

	кондуктору при числе отверстий в шпале:						
	8	отверсти е	2	ЭСД-2	80	0,116	9,28
	10	отверсти е	2	ЭСД-2	100	0,116	11,6
5	Антисептирова ние отверстий при числе отверстий в шпале:						
	8	отверсти е	2	Кисть	80	0,0843	6,72
	10	отверсти е	2	Кисть	100	0,0843	8,43
Итого:		- шурупные				32,0	
отверстия:		- костыльные:					
		по разметке при числе отверстий в шпале:					
				8		28,3	

	10	33,6
по шаблону-кондуктору при числе отверстий в шпале:		
	8	23,2
	10	27,2

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин					% к Топ
	отверстия					
	шурупные	костыльные				
	сверление					
		по разметке		по шаблону-кондуктору		
	число отверстий в шпале					
	8	8	10	8	10	
	Топ	32,0	28,3	33,6	23,2	
Тпз	1,25	1,10	1,31	0,905	1,06	3,9
Тоб	0,320	0,283	0,336	0,232	0,272	1,0
Тпотл	2,43	2,15	2,55	1,76	2,07	7,6

Т	36,0 или 0,600 нормо-ч	31,8 или 0,530 нормо-ч	37,8 или 0,630 нормо-ч	26,1 или 0,435 нормо-ч	30,6 или 0,510 нормо-ч	-
---	---------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	---

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 47

Наименование работы: ремонт деревянных шпал или брусьев, лежащих в пути, металлическими винтами.

Условия работы:

1. Шпалы или брусья со сквозным расколом по торцу.
2. Металлические винты длиной 200 - 240 мм, диаметром 12 - 15 мм с шагом резьбы 7 мм.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 3-го разряда		2
Итого:		2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0		
Измеритель работы - 10 концов шпал или брусьев		
Норма времени, нормо-ч		
при щебеночном балласте	при гравийном и гравийно-песчаном балласте	
1,47	1,41	

N	Содержание работы	Единица	Количество	Применяемые	Учтенный	Оперативное
---	-------------------	---------	------------	-------------	----------	-------------

п/п		измерения	исполнителей, чел.	машины, механизмы, инструменты и приспособления	объем работ	время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отрывка балласта от конца шпалы или бруса с одной стороны для ввинчивания винта, балласт:	конец шпалы или бруса	2	Ломы остроконечные, когти для щебня	10	0,813	8,13
	- щебеночный						
	гравийный и гравийно-песчаный	конец шпалы или бруса	2	Лопаты штыковые	10	0,587	5,87
2	Очистка конца шпалы или бруса и трещин с удалением грязи	конец шпалы или бруса	2	Скребок металлический, приспособление для расчистки трещин в шпалах, совок, метла	10	1,06	10,6

3	Зачистка заусенцев шпалы или бруса с обметанием и антисептированием зачищенных мест	конец шпалы или бруса	2	Дексель, метла	10	0,689	6,89
4	Антисептирование трещин с заделкой их на торце шпалы или бруса паклей	конец шпалы или бруса	2	Шпатель, крючок	10	0,877	8,77
5	Установка сжима и сжатие трещин	конец шпалы или бруса	2	-	10	1,41	14,1
6	Наживление винта под углом 10° к горизонту	винт	1	Молоток	10	0,400	4,00
7	Ввинчивание винта	винт	1	Ключ торцовый	10	0,530	5,30
8	Снятие сжима	снятие	2	-	10	0,669	6,69
9	Покрытие трещин гидроизоляционным составом	конец шпалы или бруса	2	Кисть	10	0,888	8,88
10	Засыпка открытых мест балластом с одной стороны конца						

шпалы и оправка балластной призмы, балласт:							
- щебеночный	конец шпалы или бруса	2	Вилы щебеночные	10	0,525	5,25	
- гравийный и гравийно-песчаный	конец шпалы или бруса	2	Лопата штыковая	10	0,428	4,28	
Итого: балласт:	щебеночный					78,6	
	гравийный и гравийно-песчаный					75,4	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	род балласта		
	щебеночный	гравийный и гравийно-песчаный	
Топ	78,6	75,4	-
Тпз	3,07	2,94	3,9
Тоб	0,786	0,754	1,0

Тпотл	5,97	5,73	7,6
Т	88,4 или 1,47 нормо-ч	84,8 или 1,41 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 48

Наименование работы: ремонт деревянных шпал или брусьев, лежащих в пути, металлическими болтами.

Условия работы:

1. Шпалы или брусья со сквозным расколом по торцу.
2. Металлические болты длиной 260 - 300 мм и диаметром 12 - 14 мм, плоские шайбы к ним размерами 36 x 36 x 3 мм.
3. Питание электродрели электрической энергией производится от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста нормой не учтена, учитывается отдельно и составляет на измеритель работы 0,018 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 3-го разряда	2
Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0	
Измеритель работы - 10 концов шпал или брусьев	
Норма времени, нормо-ч	
при щебеночном балласте	при гравийном и гравийно-песчаном балласте

2,08	2,00
------	------

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отрывка балласта от конца шпалы или бруса с двух сторон для постановки болта, балласт:	конец шпалы или бруса	2	Ломы остроконечные, когти для щебня	10	1,27	12,7
	- щебеночный						
	- гравийный и гравийно-песчаный	конец шпалы или бруса	2	Лопаты штыковые	10	1,01	10,1
2	Очистка конца шпалы или бруса и трещин с удалением грязи	конец шпалы или бруса	2	Скребок металлический, приспособление для расчистки трещин в	10	1,06	10,6

				шпалах, совок, метла			
3	Зачистка заусенцев шпалы или бруса с обметанием и антисептированием зачищенных мест	конец шпалы или бруса	2	Дексель, метла	10	0,689	6,89
4	Антисептирование трещин с заделкой их на торце шпалы или бруса паклей	конец шпалы или бруса	2	Шпатель, крючок	10	0,877	8,77
5	Сверление отверстия в боковой поверхности шпалы или бруса под углом 10° к горизонту	отверстие	2	Электродрель	10	0,961	9,61
6	Антисептирование отверстия	отверстие	2	Кисть	10	0,0843	0,843
7	Установка сжима и сжатие трещин	установка	2	-	10	1,41	14,1
8	Постановка болта, шайбы и завинчивание гайки	болт	2	Ключи торцевые	10	2,44	24,4

9	Снятие сжима	снятие	2	-	10	0,669	6,69						
10	Покрытие трещин гидроизоляционным составом	конец шпалы или бруса	2	Кисть	10	0,888	8,88						
11	Засыпка открытых мест балластом с двух сторон конца шпалы или бруса и оправка балластной призмы, балласт: - щебеночный - гравийный и гравийно-песчаный	конец шпалы или бруса	2	Вилы щебеночные	10	0,766	7,66						
								конец шпалы или бруса	2	Лопаты штыковые	10	0,658	6,58
		гравийный и гравийно-песчаный					107						

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
	род балласта	

	щебеночный	гравийный и гравийно-песчаный	
Топ	111	107	-
Тпз	4,33	4,17	3,9
Тоб	1,11	1,07	1,0
Тпотл	8,43	8,13	7,6
Т	125 или 2,08 нормо-ч	120 или 2,00 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 49

Наименование работы: ремонт деревянных шпал или брусьев, лежащих в пути на щебеночном балласте, обвязкой концов проволокой или полосовой сталью.

Условия работы:

1. Для обвязки используется проволока диаметром 6 - 7 мм или полосовая сталь с сечением не менее 2 x 20 мм.
2. Шпалы со сквозными трещинами по торцу обвязываются снаружи колеи.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 3-го разряда	2
Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0	

Измеритель работы - 10 концов шпал или брусев	
Норма времени, нормо-ч	3,48

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отрывка балласта от шпалы или бруса с двух сторон до подошвы в месте обвязки	конец шпалы или бруса	2	Ломы остроконечные, когти для щебня	10	2,99	29,9
2	Очистка конца шпалы или бруса и трещин с удалением грязи	конец шпалы или бруса	2	Скребок металлический, приспособление для расчистки трещин в шпалах, совок, метла	10	1,06	10,6
3	Зачистка заусенцев шпалы или бруса с обметанием и антисептированием зачищенных мест	конец шпалы или бруса	2	Дексель, метла	10	0,689	6,89

4	Антисептирование трещин с заделкой их на торце шпалы или бруса паклей	конец шпалы или бруса	2	Шпатель, крючок	10	0,877	8,77
5	Наддергивание основных костылей на 4-х соседних концах шпал или брусьев по две с каждой стороны	костыль	2	Лом лапчатый	80	0,190	15,2
6	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	-	10	0,820	8,20
7	Вывешивание рельсовой нити на 8 - 10 мм	вывешивание	2	Домкрат гидравлический	10	0,600	6,00
8	Подведение под шпалу или брус проволоки или полосы	конец шпалы или бруса	2	-	10	0,753	7,53
9	Опускание рельсовой нити, снятие домкрата	снятие	2	Домкрат гидравлический	10	0,563	5,63
10	Сжатие трещин и обвязка конца шпалы или бруса	конец шпалы или бруса	2	Лапа-сжим, молоток слесарный, зубило	10	2,71	27,1

11	Покрытие трещин гидроизоляционным составом	конец шпалы или бруса	2	Кисть	10	0,888	8,88
12	Добивка наддернутых костылей	костыль	2	Молотки костыльные	80	0,050	4,00
13	Подбивка конца шпалы или бруса торцовыми подбойками	конец шпалы или бруса	2	Подбойки торцовые, вилы щебеночные	10	3,33	33,3
14	Засыпка открытых мест балластом с двух сторон конца шпалы или бруса и оправка балластной призмы	конец шпалы или бруса	2	Вилы щебеночные, метла	10	1,40	14,0
	Итого:						186

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	186	-
Тпз	7,25	3,9
Тоб	1,86	1,0
Тпотл	14,1	7,6

Т	209 или 3,48 нормо-ч	-
---	----------------------	---

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 50

Наименование работы: ремонт деревянных шпал или брусьев, лежащих в пути на гравийном и гравийно-песчаном балласте, обвязкой концов проволокой или полосовой сталью.

Условия работы:

1. Для обвязки используется проволока диаметром 6 - 7 мм или полосовая сталь с сечением не менее 2 x 20 мм.
2. Шпалы со сквозными трещинами по торцу обвязываются снаружи колеи.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 3-го разряда	2
Итого	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0	
Измеритель работы - 10 концов шпал или брусьев	
Норма времени, нормо-ч	2,13

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отрывка балласта от шпалы или бруса с двух сторон до подошвы в месте обвязки	конец шпалы или бруса	2	Лопаты штыковые	1,86	10	18,6
2	Очистка конца шпалы или бруса и трещин с удалением грязи	конец шпалы или бруса	2	Скребок металлический, приспособление для расчистки трещин, совок, метла	1,06	10	10,6
3	Зачистка заусенцев шпалы или бруса с обметанием и антисептированием зачищенных мест	конец шпалы или бруса	2	Дексель, метла	10	0,689	6,89
4	Антисептирование трещин с заделкой их на торце шпалы или бруса паклей	конец шпалы или бруса	2	Шпатель, крючок	10	0,877	8,77
5	Пробивка металлическим зубом отверстия в балласте под шпалой или брусом для подведения проволоки или полосы	отверстие	2	Зуб для пробивки отверстия	10	0,966	9,66

6	Подведение под шпалу или брус проволоки или полосы	конец шпалы или бруса	2	-	10	0,753	7,53
7	Сжатие трещин и обвязка конца шпалы или бруса	конец шпалы или бруса	2	Лапа-сжим, молоток слесарный, зубило	10	2,71	27,1
8	Покрытие трещин гидроизоляционным составом	конец шпалы или бруса	2	Кисть	10	0,888	8,88
9	Заделка отверстия под шпалой или брусом, засыпка открытых мест балластом с двух сторон конца шпалы или бруса и оправка балластной призмы	конец шпалы или бруса	2	Лопата штыковая	10	1,56	15,6
Итого:							114

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	114	-
Тпз	4,45	3,9

Тоб	1,14	1,0
Тпотл	8,66	7,6
Т	128 или 2,13 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 51

Наименование работы: ремонт деревянных шпал или брусьев, не лежащих в пути, обвязкой концов проволокой или полосовой сталью.

Условия работы:

1. Для обвязки используется проволока диаметром 6 - 7 мм или полосовая сталь с сечением не менее 2 x 20 мм.
2. Шпалы со сквозными трещинами по торцу обвязываются снаружи колеи.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 3-го разряда	2
Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0	
Измеритель работы - 10 концов шпал или брусьев	
Норма времени, нормо-ч	0,648

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей,	Применяемые машины,	Учтенный объем	Оперативное время, нормо-мин
-------	-------------------	-------------------	--------------------------	---------------------	----------------	------------------------------

			чел.	механизмы, инструменты и приспособления	работ	на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подведение под шпалу или брус проволоки или полосы	конец шпалы или бруса	2	-	10	0,753	7,53
2	Сжатие трещин и обвязка конца шпалы или бруса лапой-сжимом	конец шпалы или бруса	2	Лапа-сжим, молоток слесарный, зубило	10	2,71	27,1
Итого:							34,6

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	34,6	-
Тпз	1,35	3,9
Тоб	0,346	1,0
Тпотл	2,63	7,6
Т	38,9 или 0,648 нормо-ч	-

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отрывка балласта от торцов шпал или брусьев до подошвы, балласт: - щебеночный - гравийный - гравийно-песчаный	торец торец торец	1 1 1	Вилы щебеночные, лом остроконечный Лопата штыковая, лом остроконечный то же	10 10 10	1,07 0,840 0,460	10,7 8,40 4,60
2	Забивка двух скоб на верхней постели шпалы или бруса на расстоянии 120 - 180 мм от торца и одной скобы на торце на расстоянии 40 мм от подошвы шпалы или бруса	скоба	1	Молоток слесарный	30	0,350	10,5
3	Заделка торцов шпал или брусьев с трамбованием балласта и оправкой балластной призмы, балласт: - щебеночный	торец	1	Вилы щебеночные,	10	0,722	7,22

- гравийный	торец	1	трамбовка деревянная Лопата штыковая, трамбовка деревянная	10	0,608	6,08	
- гравийно-песчаный	торец	1	то же	10	0,552	5,52	
Итого: балласт:							
		щебеночный					28,4
		гравийный					25,0
		гравийный и гравийно-песчаный					20,6

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин			% к Топ
	род балласта			
	щебеночный	гравийный	гравийно-песчаный	
Топ	28,4	25,0	20,6	-
Тпз	1,11	0,975	0,803	3,9
Тоб	0,284	0,250	0,206	1,0
Тпотл	2,16	1,90	1,57	7,6

Т	32,0 или 0,533 нормо-ч	28,1 или 0,468 нормо-ч	23,2 или 0,387 нормо-ч	-
---	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 53

Наименование работы: ремонт деревянных шпал или брусьев обвязкой проволокой в местах складирования.

Условия работы:

1. Для обвязки используется обожженная проволока диаметром 5 - 7 мм.
2. Обвязка производится на расстоянии 120 - 150 мм от торцов, переводные брусья обвязываются дополнительно.
3. Время на заготовку проволочной обвязки в норме не учтено.
4. Работа производится на месте складирования шпал или брусьев.
5. Складирование в штабель обвязанных шпал или брусьев производится на месте производства работ на расстоянии до 5 м.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 3-го разряда	2
Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0	
Измеритель работы - 10 концов шпал или брусьев	
Норма времени, нормо-ч	0,865

N	Содержание работы	Единица	Количество	Применяемые	Учтенный	Оперативное
---	-------------------	---------	------------	-------------	----------	-------------

п/п		измерения	исполнителей, чел.	машины, механизмы, инструменты и приспособления	объем работ	время, нормо-мин		
						на единицу измерения	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Обмотка конца шпалы или бруса проволокой	конец шпалы или бруса	2	Молоток	10	1,65	16,5	
2	Сжатие конца шпалы или бруса, закрепление концов проволокой	конец шпалы или бруса	2	Лапа-сжим, молоток	10	2,60	26,0	
3	Укладка в штабеля обвязанных шпал или брусьев, подготовка шпал к обвязке	шпала или брус	2	-	5	0,726	3,63	
Итого:							46,1	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	46,1	-
Тпз	1,80	3,9

Тоб	0,461	1,0
Тпотл	3,50	7,6
Т	51,9 или 0,865 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 54

Наименование работы: регулировка шпал по меткам на величину до 10 см.

Условия работы:

1. Метки для постановки шпал нанесены на шейке рельса заранее.
2. Участок пути звеньевой с рельсами типов Р75, Р65 и Р50.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 3-го разряда		2
Итого:		2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0		
Измеритель работы - 10 шпал		
Норма времени, нормо-ч		
Род балласта		
щебеночный	гравийный	гравийно-песчаный
число основных костылей на шпале		

4	6	4	6	4	6
4,80	4,88	3,68	3,77	1,95	2,05

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Рыхление и отрывка балласта из шпального ящика до подошвы шпалы, балласт:						
	- щебеночный	шпальный ящик	2	Вилы щебеночные, лом остроконечный	10	8,15	81,5
	- гравийный	шпальный ящик	2	Лопата штыковая, ломы остроконечные	10	6,33	63,3
	- гравийно-песчаный	то же	2	то же	10	2,62	26,2
2	Наддергивание основных костылей, при числе основных костылей на шпале:						

	4	костыль	1	Лом лапчатый	40	0,190	7,60
	6	костыль	1	Лом лапчатый	60	0,190	11,4
3	Регулировка шпал по меткам, балласт:						
	- щебеночный	шпала		Ломы остроконечные, скобы	10	5,93	59,3
	- гравийный	шпала		то же	10	4,46	44,6
	- гравийно-песчаный	шпала		то же	10	2,17	21,7
4	Подбивка шпал на щебеночном балласте Подбивка и подштопка шпал, балласт:	шпала	2	Подбойки торцовые, вилы щебеночные	10	5,37	53,7
	- гравийный	шпала	2	Штопки деревянные, лопаты штыковые подбойки маховые	10	3,88	38,8
	- гравийно-песчаный	шпала	2	то же	10	2,01	20,1
5	Добивка наддернутых основных костылей на шпале:						

	4	костыль	1	Молоток костыльный	40	0,050	2,0	
	6	костыль	1	то же	60	0,050	3,0	
6	Засыпка ящичков балластом с трамбованием и оправкой балластной призмы, балласт:							
	- щебеночный	шпальный ящик	2	Вилы щебеночные, трамбовка деревянная	10	5,14	51,4	
	- гравийный	шпальный ящик	2	Лопаты штыковые трамбовка деревянная	10	4,00	40,0	
	- гравийно-песчаный	то же	2	то же	10	2,62	26,2	
Итого: балласт:								
		щебеночный, при числе основных костылей на шпале:				4	256	
						6	260	
		гравийный				4	196	
						6	201	
		гравийно-песчаный				4	104	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин						% к Топ
	род балласта						
	щебеночный		гравийный		гравийно-песчаный		
	число основных костылей на шпале						
	4	6	4	6	4	6	
Топ	256	260	196	201	104	109	-
Тпз	9,98	10,1	7,64	7,84	4,06	4,25	3,9
Тоб	2,56	2,60	1,96	2,01	1,04	1,09	1,0
Тпотл	19,5	19,8	14,9	15,3	7,90	8,28	7,6
Т	288 или 4,80 нормо-ч	293 или 4,88 нормо-ч	221 или 3,68 нормо-ч	226 или 3,77 нормо-ч	117 или 1,95 нормо-ч	123 или 2,05 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 55

Наименование работы: зачистка заусенцев на деревянных шпалах.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 2-го разряда	2
Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0	
Измеритель работы - 10 концов шпал	
Норма времени, нормо-ч	0,160

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Обметание концов шпал от балласта	конец шпалы	1	Метла	10	0,168	1,68
2	Зачистка заусенцев	конец шпалы	1	Дексель	10	0,422	4,22
3	Обметание и уборка щепы за пределы балластной призмы	конец шпалы	1	Метла, лопата совковая	10	0,110	1,10

4	Обмазка зачищенных мест антисептиком	конец шпалы	1	Кисть	10	0,153	1,53
Итого:							8,53

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	8,53	-
Тпз	0,333	3,9
Тоб	0,0853	1,0
Тпотл	0,648	7,6
Т	9,60 или 0,160 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 56

Наименование работы: клеймение деревянных шпал.

Условия работы:

1. Клеймятся новые шпалы, уложенные в путь.
2. Клейма ставятся на верхней постели шпал на расстоянии 1 м от концов шпал, лежащих по шнуру.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
---------------	-------------------------------

Монтер пути 2-го разряда	1
Итого:	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0	
Измеритель работы - 10 шпал	
Норма времени, нормо-ч	0,061

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Забивка клейм в шпалы	шпала	1	Оправка, молоток слесарный, ведро с клеймами	10	0,325	3,25
Итого:							3,25

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	3,25	-

Тпз	0,127	3,9
Тоб	0,0325	1,0
Тпотл	0,247	7,6
Т	3,66 или 0,061 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 57

Наименование работы: сортировка и укладка старых деревянных шпал в штабеля.

Условия работы:

Шпалы собраны с пути и свезены к месту штабелевки.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 2-го разряда	2
Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0	
Измеритель работы - 10 шпал	
Норма времени, нормо-ч	0,522

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей,	Применяемые машины,	Учтенный объем	Оперативное время, нормо-мин
-------	-------------------	-------------------	--------------------------	---------------------	----------------	------------------------------

			чел.	механизмы, инструменты и приспособления	работ	на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сортировка старых шпал по категориям годности	шпала	2	Клещи шпальные	10	0,922	9,22
2	Укладка отсортированных шпал в штабеля с подноской до 25 м	шпала	2	Шпалоноски	10	1,86	18,6
Итого:							27,8

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	27,8	-
Тпз	1,08	3,9
Тоб	0,278	1,0
Тпотл	2,11	7,6
Т	31,3 или 0,522 нормо-ч	-

РАЗДЕЛ III
РАБОТЫ ПО РЕЛЬСАМ И СКРЕПЛЕНИЯМ

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 58

Наименование работы: разрядка температурных напряжений в рельсовых плетях бесстыкового пути с применением гидравлического прибора.

Условия работы:

1. Смена уравнильных рельсов учитывается отдельно как одиночная смена рельсов.
2. Гайки клеммных болтов опробованы, клеммные болты смазаны.
3. Гидравлический прибор устанавливается в начале рельсовой плети.
4. Путевые гаечные ключи ПГК и шурупверты ШВ-2 снабжаются электроэнергией от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста нормой не учтена и учитывается отдельно и составляет на измеритель работы при использовании ПГК - 0,197 нормо-ч, ШВ - 0,159 нормо-ч.
5. Очистка рельсов и креплений производится заранее.
6. Рельсы типов Р75, Р65 и Р50. Крепления КБ и КД (К-4).
7. Шпалы железобетонные или деревянные с эпюрой 1840 шт. на 1 км пути, балласт щебеночный.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.	
	с применением ключей	
	ПГК и ШВ-2	торцовых
Монтер пути 5-го разряда	4	4
Монтер пути 4-го разряда	6	10
Итого:	10	14

Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути	4,39	4,30
Измеритель работы - 100 м пути		
Норма времени, нормо-ч		
с применением ключей		
ПГК	ШВ	торцовых
2,13	2,57	4,60

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ослабление гаек клеммных болтов на 2 - 3 оборота: - путевыми гаечными ключами ПГК - шуруповертами ШВ-2 - торцовыми ключами	гайка	10	ПГК	368	0,095	35,0
		гайка	10	ШВ-2	368	0,117	43,0
		гайка	14	Торцовые ключи	368	0,230	84,6

2	Принудительная разрядка напряжений гидравлическим прибором	м плети	8	Прибор разгоночный гидравлический РН-01	100	0,0650	6,50	
3	Встряхивание рельсовой плети ударами с боков	м плети	2	Кувалды деревянные	100	0,0300	3,00	
4	Закрепление гаек клеммных болтов:							
	- путевыми гаечными ключами ПГК	гайка	10	ПГК	368	0,190	69,9	
	- шуруповертами ШВ-2	гайка	10	ШВ-2	368	0,230	84,6	
	- торцовыми ключами	гайка	14	Торцовые ключи	368	0,410	151	
Итого: с применением ключей								
							- ПГК	114
							- ШВ-2	137
							- торцовых	245

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
--------	-----------	---------

	с применением ключей			
	ПГК	ШВ	торцовых	
Топ	114	137	245	-
Тпз	4,45	5,34	9,56	3,9
Тоб	1,14	1,37	2,45	1,0
Тпотл	8,66	10,4	18,6	7,6
Т	128 или 2,13 нормо-ч	154 или 2,57 нормо-ч	276 или 4,60 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 59

Наименование работы: регулировка рельсошпальной решетки в плане самоходной путерихтовочной машиной Р-2000.

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, шпалы железобетонные или деревянные.

2. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

3. Время ожидания разрешения на предоставление фронта работ, проезд машины к фронту работ и обратно, осмотр, крепеж и смазка узлов после 3 ч работы нормой не учтены.

4. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не учтено и учитывается при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,296 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист железнодорожно-строительных машин 7-го разряда	1
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6-го разряда	1
Итого:	2
Измеритель работы - 1 км пути	
Норма времени машинистов, нормо-ч	1,77
Время использования машины, маш.-ч	0,885

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сдвигка пути	км	2	P-2000	1	99,4	99,4
Итого:					99,4		

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	99,4	-
Тпз	2,19	2,2
Тоб	4,17	4,2
Т	106 или 1,77 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 60

Наименование работы: регулировка рельсошпальной решетки в плане по расчетным стрелам изгиба на кривых участках пути моторным гидравлическим рихтовщиком РГУ-1.

Условия работы:

1. Работа выполняется на бесстыковом или звеньевом пути с железобетонными шпалами и на звеньевом пути с деревянными шпалами, балласт щебеночный.
2. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.
3. Измерение кривой и расчет стрел изгиба произведены предварительно, величины сдвижек пути до 100 мм нанесены мелом на шейке рельсов.
4. На бесстыковом пути с одной установки распорных цилиндров рихтовщика величина сдвижки не должна превышать 10 мм.
5. Эпюра шпал 2000 на 1 км пути.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
---------------	-------------------------------

	шпалы	
	железобетонные	деревянные
Монтер пути 4-го разряда	5	-
Монтер пути 3-го разряда	-	5
Итого	5	5
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути	4	3
Измеритель работы - 10 м пути		
Норма времени, нормо-ч	0,678	0,602

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Забивка кольев против каждой точки деления кривой	кол	1	Кувалда металлическая	1	1,10	1,10
2	Сдвигка пути (установка 4-х распорных						

	цилиндров, сдвижка пути, уборка распорных цилиндров на тележку, переезд к следующей точке регулировки), шпалы:						
	- железобетонные	м пути	5	РГУ-1	10	2,51	25,1
	- деревянные	м пути	5	РГУ-1	10	2,10	21,0
3	Заделка балластом торцов шпал и мест установки распорных цилиндров, трамбование балласта у торцовых шпал и в шпальных ящиках после сдвижки пути	м пути	5	Трамбовки деревянные, вилы щебеночные	10	1,00	10,0
Итого: шпалы:				железобетонные			36,2
				деревянные			32,1

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	шпалы		
	железобетонные	деревянные	

Топ	36,2	32,1	-
Тпз	1,41	1,25	3,9
Тоб	0,362	0,321	1,0
Тпотл	2,75	2,44	7,6
Т	40,7 или 0,678 нормо-ч	36,1 или 0,602 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 61

Наименование работы: регулировка рельсошпальной решетки в плане по расчетным стрелам изгиба на кривых участках пути гидравлическими рихтовщиками РГ-12Б.

Условия работы:

1. Работа выполняется на бесстыковом или звеньевом пути с железобетонными шпалами и на звеньевом пути с деревянными шпалами.

2. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

3. Измерение кривой и расчет стрел изгиба произведены предварительно, величины сдвижек пути до 100 мм нанесены мелом на шейке рельсов.

4. На бесстыковом пути с одной установки гидравлических рихтовщиков величина сдвижки не должна превышать 10 мм.

5. Сдвижка пути с железобетонными шпалами производится семью приборами, с деревянными - пятью.

6. Эпюра шпал 2000 шт. на 1 км пути.

7. При регулировке пути, требующей отрывки уплотненного балласта от торцов шпал, следует учитывать в норму времени при щебеночном балласте - 0,386 нормо-ч; при асбестовом балласте - 0,368 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.		
	шпалы		
	железобетонные	деревянные	
Монтер пути 4-го разряда	7	-	
Монтер пути 3-го разряда	-	5	
Итого	7	5	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути	4	3	
Измеритель работы - 10 м пути			
Норма времени, нормо-ч			
железобетонные шпалы		деревянные шпалы	
род балласта			
щебеночный	асбестовый	щебеночный	асбестовый
0,868	0,830	0,717	0,672

N п/ п	Содержание работы	Единица измерени я	Количество исполнител ей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на	всег

				и приспособлен ия		единицу измерен ия	о
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Забивка кольев против каждой точки деления кривой при балласте:						
	- щебеночный	кол	1	Кувалда металлическа я	1	1,10	1,10
	- асбестовый	кол	1	то же	1	0,850	0,85 0
2	Сдвигка пути с установкой и снятием гидравлическ их рихтовщиков при балласте:						
	- щебеночный						

	а) шпалы железобетонные	1 м пути	7	Когти для щебня, РГ-12Б	10	3,52	35,2
	б) шпалы деревянные - асбестовый	1 м пути	5	то же	10	2,71	27,1
	а) шпалы железобетонные	1 м пути	7	Лопаты штыковые, РГ-12Б	10	3,42	34,2
	б) шпалы деревянные	1 м пути	5	то же	10	2,57	25,7
3	Заделка балластом торцов шпал и мест установки гидравлических рихтовщиков, трамбование балласта у торцов шпал и в шпальных ящиках после сдвижки при						

балласте:							
- щебеночный	1 м пути	5	Трамбовки деревянные, вилы щебеночные	10	1,00	10,0	
- асбестовый	1 м пути	5	Трамбовки деревянные, лопаты штыковые	10	0,922	9,22	
Итого: род балласта:							
	- щебеночный,		шпалы железобетонные			46,3	
			шпалы деревянные			38,2	
	- асбестовый,		шпалы железобетонные			44,3	
			шпалы деревянные			35,8	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
--------	-----------	---------

	шпалы				
	железобетонные		деревянные		
	род балласта				
	щебеночный	асбестовый	щебеночный	асбестовый	
Топ	46,3	44,3	38,2	35,8	-
Тпз	1,80	1,73	1,49	1,40	3,9
Тоб	0,463	0,443	0,382	0,358	1,0
Тпотл	3,52	3,37	2,90	2,72	7,6
Т	52,1 или 0,868 нормо- ч	49,8 или 0,830 нормо- ч	43,0 или 0,717 нормо- ч	40,3 или 0,672 нормо- ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 62

Наименование работы: регулировка рельсошпальной решетки в плане по расчетным стрелам изгиба на кривых участках пути рычажными приборами.

Условия работы:

1. Работа выполняется на звеньевом участке пути с деревянными шпалами.
2. Измерение кривой и расчет стрел изгиба производятся предварительно, величины сдвижек пути до 100 мм нанесены мелом на шейке рельсов.
3. Сдвижка пути с рельсами типов Р65 и Р50 на щебеночном балласте производится десятью приборами, с рельсами типа Р50 на гравийном и гравийно-песчаном балластах - восемью.
4. Эпюра шпал 2000 шт. на 1 км пути.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.	
	Тип рельсов и род балласта	
	Р65 и Р50, щебеночный	Р50, гравийный и гравийно-песчаный
Монтер пути 3-го разряда	10	8
Итого:	10	8
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0		
Измеритель работы - 10 м пути		
Норма времени, нормо-ч		
Род балласта		
щебеночный	гравийный и гравийно-песчаный	
тип рельсов		
Р65	Р50	Р50
1,67	1,55	1,26

N	Содержание работы	Единица	Количество	Применяемые	Учтенный	Оперативное
---	-------------------	---------	------------	-------------	----------	-------------

п/п		измерения	исполнителей, чел.	машины, механизмы, инструменты и приспособления	объем работ	время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Забивка кольев против каждой точки деления кривой, балласт: - щебеночный - гравийный и гравийно-песчаный	кол	1	Кувалда металлическая	1	1,10	1,10
		кол	1	Кувалда металлическая	1	0,850	0,850
2	Отрывка балласта у торцов шпал в сторону сдвижки, балласт: - щебеночный - гравийный и гравийно-песчаный	торец шпалы	10	Вилы щебеночные	20,0	1,03	20,6
		торец шпалы	8	Лопаты штыковые	20,0	0,861	17,2
3	Сдвигка пути с подготовкой мест установки, установкой и снятием рычажных						

	<p>приборов:</p> <p>- подготовка мест установки, установка и снятие рычажных приборов при щебеночном балласте</p> <p>- сдвижка пути, рельсы типов:</p> <p>Р65</p> <p>Р50</p> <p>- подготовка мест установки, установка и снятие рычажных приборов при гравийном и гравийно-песчаном балласте</p> <p>- сдвижка пути рельса типа Р50</p>	<p>м пути</p> <p>м пути</p> <p>м пути</p> <p>м пути</p> <p>м пути</p>	<p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>8</p> <p>8</p>	<p>Когти для щебня</p> <p>Рычажные приборы</p> <p>Рычажные приборы</p> <p>Лопаты штыковые</p> <p>Рычажные приборы</p>	<p>10,0</p> <p>10,0</p> <p>10,0</p> <p>10,0</p> <p>10,0</p>	<p>0,880</p> <p>4,87</p> <p>4,23</p> <p>0,560</p> <p>3,52</p>	<p>8,80</p> <p>48,7</p> <p>42,3</p> <p>5,60</p> <p>35,2</p>
4	<p>Заделка балластом торцов шпал и мест установки рычажных приборов, трамбование балласта у торцов шпал и в</p>						

	шпальных ящиках после сдвижки пути при балласте:						
	- щебеночный	м пути	10	Когти для щебня, трамбовки деревянные	10,0	1,00	10,0
	- гравийный и гравийно- песчаный	м пути	8	Лопаты штыковые трамбовки деревянные	10,0	0,853	85,3
Итого: балласт		- щебеночный, рельсы типов:					
						P65	89,2
						P50	82,8
		- гравийный и гравийно-песчаный, рельсы типа				P50	67,4

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	род балласта		
	щебеночный	гравийный и гравийно- песчаный	

	тип рельсов			
	Р65	Р50	Р50	
Топ	89,2	82,8	67,4	-
Тпз	3,48	3,23	2,63	3,9
Тоб	0,892	0,828	0,674	1,0
Тпотл	6,78	6,29	5,12	7,6
Т	100 или 1,67 нормо-ч	93,1 или 1,55 нормо-ч	75,8 или 1,26 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 63

Наименование работы: регулировка рельсошпальной решетки в плане моторным гидравлическим рихтовщиком РГУ-1.

Условия работы:

1. Работа выполняется на бесстыковом или звеньевом пути с железобетонными шпалами и на звеньевом пути с деревянными шпалами на щебеночном балласте.

2. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

3. Величина сдвижки пути до 60 мм.

4. На бесстыковом пути с одной установки распорных цилиндров рихтовщика величина сдвижки не должна превышать 10 мм.

5. Эпюра шпал 2000 или 1840 шт. на 1 км пути.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.		
	Шпалы		
	железобетонные	деревянные	
Монтер пути 4-го разряда	5	-	
Монтер пути 3-го разряда	-	5	
Итого:	5	5	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути	4	3	
Измеритель работы - 100 м пути			
Норма времени, нормо-ч			
Участки пути			
кривые		прямые	
шпалы			
железобетонные	деревянные	железобетонные	деревянные
4,20	3,62	3,77	3,12

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей,	Применяемые машины,	Учтенный объем	Оперативное время, нормо-мин
-------	-------------------	-------------------	--------------------------	---------------------	----------------	------------------------------

			чел.	механизмы, инструменты и приспособления	работ	на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сдвигка пути (установка 4-х распорных цилиндров, сдвигка пути, уборка распорных цилиндров на тележку, переезд к следующему месту регулировки), участки пути: - кривые, шпалы: железобетонные деревянные - прямые, шпалы: железобетонные деревянные	м пути м пути м пути м пути	5 5 5 5	Когти для щебня, РГУ-1 Когти для щебня, РГУ-1 Когти для щебня, РГУ-1 Когти для щебня, РГУ-1	100 100 100 100	1,66 1,35 1,43 1,08	166 135 143 108
2	Заделка балластом торцов	м пути	5	Вилы щебеночные,	100	0,580	58,0

шпал и мест установки распорных цилиндров, трамбование балласта у торцов шпал и в шпальных ящиках после сдвижки пути			трамбовки деревянные			
Итого: участки пути:						
- кривые, шпалы:						
			железобетонные	224		
			деревянные	193		
- прямые, шпалы:						
			железобетонные	201		
			деревянные	166		

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	участки пути		
	кривые	прямые	
	шпалы		

	железобетонные	деревянные	железобетонные	деревянные	
Топ	224	193	201	166	-
Тпз	8,74	7,53	7,84	6,47	3,9
Тоб	2,24	1,93	2,01	1,66	1,0
Тпотл	17,0	14,7	15,3	12,6	7,6
Т	252 или 4,20 нормо-ч	217 или 3,62 нормо-ч	226 или 3,77 нормо-ч	187 или 3,12 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 64

Наименование работы: регулировка рельсошпальной решетки в плане гидравлическим рихтовщиком РГ-12Б.

Условия работы:

1. Работа выполняется на бесстыковом или звеньевом пути с железобетонными шпалами и на звеньевом пути с деревянными шпалами.
2. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.
3. Величина сдвижки пути до 60 мм.
4. На бесстыковом пути с одной установки гидравлических рихтовщиков величина сдвижки не должна превышать 10 мм.
5. Сдвигка пути с железобетонными шпалами производится семью приборами, с деревянными - пятью.
6. Эпюра шпал 2000 или 1840 шт. на 1 км пути.
7. При регулировке пути, требующей отрывки уплотненного балласта от торцов шпал, в норму времени следует учитывать при щебеночном балласте и эпюре шпал: 2000 шт. на 1 км пути - 2,25 нормо-ч; 1840 шт. на 1 км пути - 2,06 нормо-ч; при асбестовом балласте и эпюре шпал: 2000 шт. на 1 км пути - 1,87 нормо-ч; 1840 шт. на 1 км пути - 1,72

нормо-ч.

Состав группы				Количество исполнителей, чел.			
				шпалы			
				железобетонные		деревянные	
Монтер пути 4-го разряда				7		-	
Монтер пути 3-го разряда				-		5	
Итого				7		5	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути				4		3	
Измеритель работы - 100 м пути							
Норма времени, нормо-ч							
Участки пути							
кривые				прямые			
Шпалы							
железобетонные		деревянные		железобетонные		деревянные	
род балласта							
щебеночный	асбестовый	щебеночный	асбестовый	щебеночный	асбестовый	щебеночный	асбестовый

5,13	4,57	4,33	3,73	4,67	4,18	3,78	3,33
------	------	------	------	------	------	------	------

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сдвигка пути с установкой и снятием гидравлических рихтовщиков и переход по фронту работы: - кривые, шпалы железобетонные, балласт: - щебеночный - асбестовый шпалы деревянные, балласт:	1 м пути	7	Когти для щебня, РГ-12Б	100	2,16	216
		1 м пути	7	Лопаты штыковые, РГ- 12Б	100	1,98	198

	- щебеночный	1 м пути	5	Когти для щебня, РГ-12Б	100	1,73	173
	- асбестовый	1 м пути	5	Лопаты штыковые, РГ-12Б	100	1,53	153
	- прямые, шпалы железобетонные, балласт:						
	- щебеночный	1 м пути	7	Когти для щебня, РГ-12Б	100	1,91	191
	- асбестовый	1 м пути	7	Лопаты штыковые, РГ-12Б	100	1,77	177
	шпалы деревянные, балласт:						
	- щебеночный	1 м пути	5	Когти для щебня, РГ-12Б	100	1,44	144
	- асбестовый	1 м пути	5	Лопаты штыковые, РГ-12Б	100	1,32	132
2	Заделка балластом торцов шпал и мест установки гидравлических рихтовщиков, трамбование балласта у						

торцов шпал после сдвижки пути при балласте:							
- щебеночный	1 м пути	5	Вилы щебеночные, трамбовки деревянные	100	0,580	58,0	
- асбестовый	1 м пути	5	Лопаты штыковые, трамбовки деревянные	100	0,458	45,8	
Итого: участки пути: - кривые,							
шпалы железобетонные,							
балласт: щебеночный 274							
асбестовый 244							
шпалы деревянные,							
балласт: щебеночный 231							
асбестовый 199							
- прямые,							
шпалы железобетонные,							
балласт: щебеночный 249							
асбестовый 223							

шпалы деревянные,

балласт:	щебеночный	202
	асбестовый	178

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин								% к Топ
	участки пути								
	кривые				прямые				
	шпалы								
	железобетонные		деревянные		железобетонные		деревянные		
	щебеночный	асбестовый	щебеночный	асбестовый	щебеночный	асбестовый	щебеночный	асбестовый	
Топ	274	244	231	199	249	223	202	178	-
Тпз	10,7	9,52	9,01	7,76	9,71	8,70	7,88	6,94	3,9
Тоб	2,74	2,44	2,31	1,99	2,49	2,23	2,02	1,78	1,0
Тпотл	20,8	18,5	17,6	15,1	18,9	16,9	15,4	13,5	7,6
Т	308 или 5,13 нормо-ч	274 или 4,57 нормо- ч	260 или 4,33 нормо-ч	224 или 3,73 нормо- ч	280 или 4,67 нормо-ч	251 или 4,18 нормо- ч	227 или 3,78 нормо-ч	200 или 3,33 нормо- ч	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 65
(в ред. распоряжения ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - регулировка рельсо-шпальной решетки в плане рычажными приборами

Условия работы

1. Работа выполняется на звеньевом пути с деревянными шпалами.
2. Величина сдвижки пути до 60 мм.
3. Сдвижка пути в кривых участках с рельсами типов Р65 и Р50 на щебеночном балласте производится десятью приборами, с рельсами типа Р50 на гравийном и гравийно-песчаном - восьмью, в прямых участках с рельсами типов Р65 и Р50 на щебеночном балласте - девятью, с рельсами типа Р50 на гравийном и гравийно-песчаном - семью.
4. Эпюра шпал 2000 или 1840 шт. на 1 км пути.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.			
	Тип рельсов и род балласта			
	Р65 и Р50, щебеночный		Р50, гравийный и гравийно-песчаный	
	участки пути			
	кривые	прямые	кривые	прямые
Монтеры пути 3-го разряда	10	9	8	7
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0				
Измеритель работы - 100 м пути				

Норма времени (нормо-ч)						
Эпюра шпал, шт. на 1 км	Участки пути					
	кривые			прямые		
	род балласта					
	щебеночный	гравийный и гравийно- песчаный		щебеночный	гравийный и гравийно- песчаный	
	тип рельсов					
	P65	P50	P50	P65	P50	P50
2000	7,60	7,05	4,80	6,98	6,40	4,27
1840	7,40	6,87	4,68	6,78	6,20	4,17

N п/ п	Содержа ние работы	Единица измерения	Количество исполнител ей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособлен ия	Учтенн ый объем работы	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерен ия	всего
1	2	3	4	5	6	7	8

1	Отрывка балласта у торцов шпал в сторону сдвижки, балласт:						
	- при эпюре шпал 2000 шт.:						
	- щебеночный	торец шпалы	10	вилы щебеночные	200	0,600	120
	- гравийный и гравийно-песчаный	то же	8	лопата штыковая	200	0,350	70,0
- при эпюре 1840 шт.:							
-	то же	9	вилы	184	0,600	110	

	щебеночный - гравийный и гравийно-песчаный	то же	7	щебеночные лопата штыковая	184	0,350	64,4
2	Сдвигка пути с подготовкой мест установки, установкой и снятием рычажных приборов: - кривые, балласт: -						

щебеночный рельсы типов: Р65	1 м пути	10	когти для щебня, рычажные приборы	100	2,27	227
	то же	10	то же	100	1,98	198
	то же	8	лопата штыковая, рычажные приборы	100	1,52	152
- гравийный и гравийно- песчаный рельсы типа: Р50 - прямые,						

балласт:						
- щебеноч ный						
рельсы типов:						
P65	то же	9	когти для щебня, рычажные приборы	100	1,94	194
P50	то же	9	то же	100	1,63	163
- гравийны й и гравийно - песчаны й						
рельсы типа:						
P50	то же	7	лопата штыковая, рычажные	100	1,24	124

				приборы			
3	Заделка балласта м торцов шпал и мест установк и рычажны х приборов , трамбовање балласта у торцов шпал и в шпальны х ящиках после сдвижки пути - кривые, балласт: - щебеноч	1 м пути	10	вилы щебеночные,	100	0,580	58,0

ный - гравийны й и гравийно - песчаны й - прямые, балласт: - щебеноч ный - гравийны й и гравийно - песчаны й	то же	8	трамбовка деревянная лопата совковая, трамбовка деревянная	100	0,339	33,9
	1 м пути	9	вилы щебеночные, трамбовка деревянная	100	0,580	58,0
	то же	7	лопата совковая, трамбовка деревянная	100	0,339	33,9
Итого: участки пути: - кривые, балласт щебеночный,				1840 шт.	2000 шт.	

рельсы типов:

P65	395	405
-----	-----	-----

P50	366	376
-----	-----	-----

гравийный и гравийно-песчаный,

рельсы типов:

P50	250	256
-----	-----	-----

- прямые, балласт щебеночный,

рельсы типов:

P65	362	372
-----	-----	-----

P50	331	341
-----	-----	-----

гравийный и гравийно-песчаный,

рельсы типа:

P50	222	228
-----	-----	-----

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин						% к Топ
	участки пути						
	кривые			прямые			
	род балласта						
	щебеночный	гравийны й и гравийно- песчаный		щебеночный	гравийны й и гравийно - песчаный		
	тип рельсов						
	Р65	Р50	Р50	Р65	Р50	Р50	
	Эпюра шпал 1840 шт. на 1 км пути						
Топ	395	366	250	362	331	222	-
Тпз	15,4	14,3	9,75	14,1	12,9	8,66	3,9
Тоб	3,95	3,66	2,50	3,62	3,31	2,22	1,0
Тпотл	30,0	27,8	19,0	27,5	25,2	16,9	7,6
Т	444 или 7,40 нормо- ч	412 или 6,87 нормо- ч	281 или 4,68 нормо-ч	407 или 6,78 нормо-ч	372 или 6,20 нормо-ч	250 или 4,17 нормо-ч	-
	Эпюра шпал 2000 шт. на 1 км пути						
Топ	405	376	256	372	341	228	-
Тпз	15,8	14,7	9,98	14,5	13,3	8,89	3,9
Тоб	4,05	3,76	2,56	3,72	3,41	2,28	1,0
Тпотл	30,8	28,6	19,5	28,3	25,9	17,3	7,6
Т	456 или 7,60 нормо- ч	423 или 7,05 нормо- ч	288 или 4,80 нормо-ч	419 или 6,98 нормо-ч	384 или 6,40 нормо-ч	256 или 4,27 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 66

Наименование работы: регулировка стыковых зазоров на пути со смешанным костыльным скреплением.

Условия работы:

1. Регулировка стыковых зазоров производится без разрыва рельсовой колеи по заранее составленному графику регулировки.
2. Регулировка зазоров производится гидравлическим разгонным прибором РН-01А.
3. Ослабление гаек стыковых болтов производится на половине накладок, направленной в сторону перемещения рельсов.
4. Участок двухпутный, нетормозной, рельсы типов Р75 и Р65 с шестидырными и четырехдырными накладками и типа Р50 - шестидырными, противоугоны пружинные - 34 пары на 25-метровом звене и 17 пар на 12,5-метровом звене.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 3-го разряда	8
Итого:	8
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0	
Измеритель работы - 100 м рельсовой нити	
Норма времени, нормо-ч	
Длина рельсов, м	
25 м	12,5 м
тип рельсов	

P75 и P65		P50	P75 и P65		P50
накладки					
шестидырн ые	четырехдырн ые	шестидырн ые	шестидырн ые	четырехдырн ые	шестидырн ые
1,97	1,85	1,78	2,45	2,22	2,25

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ослабление гаек стыковых болтов на 1 - 2 оборота, при длине рельсов: - 25 м, накладки:						
	шестидырные	болт	2	Ключи путевые	12	0,735	8,82
	четырехдырные	болт	2	Ключи путевые	8	0,735	5,88
	- 12,5 м, накладки:						
	шестидырные	болт	2	Ключи путевые	24	0,735	17,6

	четырёхдырные	болт	2	Ключи путевые	16	0,735	11,8
2	Снятие противоугонов	противоугон	1	Ключ фасонный	136	0,0883	12,0
3	Продольное перемещение рельсов до нормальной величины зазоров в стыках (установка и приведение прибора в рабочее положение, установка и снятие прозорников-прокладок, приведение прибора в транспортное положение с перемещением к следующему стыку), при рельсах типов: - Р75 и Р65 и длина: 25 м	м рельсовой нити	8	Гидравлический прибор РН-01, прозорники-прокладки, прозорники стыковые	100	0,411	41,1
	12,5 м - Р50 и длина:	то же	8	то же	100	0,470	47,0

	25 м	то же	8	то же	100	0,311	31,1
	- 12,5 м	то же	8	то же	100	0,358	35,8
4	Простукивание рельсовой нити с боков	то же	1	Кувалда деревянная	100	0,0286	2,86
5	Закрепление ослабленных гаек стыковых болтов, при длине рельсов: - 25 м, накладки: шестидырные	болт	2	Ключи путевые	12	0,945	11,3
	четырехдырные	болт	2	Ключи путевые	8	0,945	7,56
	-12,5 м, накладки: шестидырные	болт	2	Ключи путевые	24	0,945	22,7
	четырехдырные	болт	2	Ключи путевые	16	0,945	15,1
6	Постановка противоугонов	противоугон	1	Ключ фасонный	0,213	136	29,0
Итого: длина рельсов:							
- 25 м, тип рельсов:							
P75 и P65 накладки:							
				шестидырные			105
				четырехдырные			98,4

P50, накладки:	шестидырные	95,1
- 12,5 м, тип рельсов:		
P75 и P65 накладки:	шестидырные	131
	четырёхдырные	118
P50, накладки:	шестидырные	120

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин						% к Топ
	длина рельсов, в м						
	25			12,5			
	тип рельсов						
	P75 и P65		P50	P75 и P65		P50	
	накладки						
	шестидырные	четырёхдырные	шестидырные	шестидырные	четырёхдырные	шестидырные	
Топ	105	98,4	95,1	131	118	120	-
Тпз	4,10	3,84	3,71	5,11	4,60	4,68	3,9
Тоб	1,05	0,984	0,951	1,31	1,18	1,20	1,0

Тпотл	7,98	7,48	7,23	9,96	8,97	9,12	7,6
Т	118 или 1,97 нормо-ч	111 или 1,85 нормо-ч	107 или 1,78 нормо-ч	147 или 2,45 нормо-ч	133 или 2,22 нормо-ч	135 или 2,25 нормо-ч	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 67

(в ред. распоряжения ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - регулировка стыковых зазоров на пути со скреплением КБ

Условия работы

1. Регулировка стыковых зазоров производится без разрыва рельсовой колеи по заранее составленному графику регулировки.

2. Регулировка зазоров производится гидравлическим разгонным прибором РН-01А.

3. Ослабление гаек стыковых болтов производится на половине накладок, направленной в сторону перемещения рельсов.

4. Участок двухпутный, нетормозной, рельсы 12,5 м и 25 м типов Р50, Р65 и Р75 с четырех или шестидырными накладками, эпюра 1840 шпал на 1 км.

5. При необходимости регулировки дополнительного стыкового зазора к норме времени на выполненный объем на ослабление и закрепление гаек стыковых болтов на один стык добавлять при накладках: четырехдырных - 0,126 нормо-ч.; шестидырных - 0,189 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	4
Монтер пути 3-го разряда	4
Итого	8

1	Ослабление гаек стыковых болтов на 1 - 2 оборота						
	- накладки четырехдырные при длине рельсов:						
	12,5 м	болт	2	ключ путевой	32	0,735	23,52
	25 м	то же	2	то же	16	0,735	11,76
	- накладки шестидырные при длине рельсов:						
	12,5 м	то же	2	то же	48	0,735	35,3
	25 м	то же	2	то же	24	0,735	17,6
2	Ослабление клеммных болтов 3 - 5 оборотов	болт	4	ключ торцовый	368	0,420	154,6
3	Продольное перемещение						

рельсов до нормальной величины зазоров в стыках (установка и приведение прибора в рабочее положение, установка и снятие прозорников- прокладок, приведение прибора в транспортное положение с перемещение м к следующему стыку) при длине рельсов: 12,5 м и типах рельсов:						
--	--	--	--	--	--	--

	P50	м рельсово й нити	8	гидравлическ ий прибор РН-01, прозорники- прокладки, прозорники стыковые	100	0,358	35,8
	P65 и P75 25 м и типах рельсов:	то же	8	то же	100	0,470	47,0
	P50	то же	8	то же	100	0,311	31,1
	P65 и P75	то же	8	то же	100	0,411	41,1
4	Простукиван ие рельсовой нити с боков	то же	1	кувалда деревянная	100	0,0286	2,86
5	Закрепление ослабленных гаек стыковых болтов - накладки четырёхдырн						

	ые при длине рельсов:						
	12,5 м	болт	2	ключ путевой	32	0,945	30,2
	25 м	то же	2	то же	16	0,945	15,1
	- накладки шестидырные при длине рельсов:						
	12,5 м	то же	2	то же	48	0,945	45,4
	25 м	то же	2	то же	24	0,945	22,7
6	Закрепление клеммных болтов	то же	4	ключ торцовый	368	0,540	198,7
Итог - накладки четырехдырные о:							
	длина рельс ов:	12,5 м,		тип рельсов	P50		445,7
					P65 и P75		456,7
		25 м,		тип рельсов	P50		414,1
							6

			P65 и P75	424,1 6
	- накладки шестидырные			
длина рельс ов:	12,5 м,	тип рельсов	P50	472,7
			P65 и P75	483,9
	25 м,	тип рельсов	P50	427,6
			P65 и P75	437,6

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин.				% к Топ
	длина рельсов				
	12,5		25		
	накладки				
	четырёхдырны е	шестидырные	четырёхдырны е	шестидырные	
	Тип рельсов				

	P50	P65 и P75	P50	P65 и P75	P50	P65 и P75	P50	P65 и P75	
Топ	445,72	456,7	472,7	483,9	414,16	424,16	427,6	437,6	-
Тпз	17,4	17,82	18,4	19,3	16,15	16,54	16,7	17,1	3,9
Тоб	4,46	4,57	4,7	4,84	4,1	4,24	4,3	4,4	1,0
Тпотл	33,9	34,73	36,0	36,8	31,5	32,24	32,5	33,3	7,6
Т	501,5 или 8,4 нормо- ч.	514,0 или 8,6 нормо- ч.	532,0 или 8,9 нормо- ч.	544,8 или 9,1 нормо- ч.	466,0 или 7,8 нормо- ч.	477,2 или 7,9 нормо- ч.	481,1 или 8,0 нормо- ч.	492,4 или 8,2 нормо- ч.	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 68

Наименование работы: регулировка ширины рельсовой колеи при смешанном костыльном скреплении с применением стяжного прибора.

Условия работы:

1. Перед регулировкой ширины колеи путь отрегулирован в плане.
2. Места регулировки и величины сдвижки рельсовой нити определены заранее и отмечены мелом на шейке рельсов.
3. Регулировка производится с применением одного стяжного прибора.
4. Участок пути звеньевой, рельсы типов Р75, Р65 и Р50, скрепление смешанное костыльное, каждый конец пришит четырьмя или пятью костылями, шпалы деревянные, балласт щебеночный.

Состав группы	Количество
---------------	------------

	исполнителей, чел.				
Монтер пути 3-го разряда	2				
Итого	2				
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0					
Измеритель работы - 10 концов шпал					
Норма времени, нормо-ч					
Тип рельсов					
P75		P65		P50	
число костылей на конце шпалы					
4	5	4	5	4	5
1,21	1,36	1,20	1,34	1,17	1,32

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка концов шпал и	конец	2	Метлы	10	0,213	2,13

	скреплений у регулируемой рельсовой нити от балласта и грязи	шпалы					
2	Зачистка заусенцев шпал с обметанием и антисептированием зачищенных мест	конец шпалы	2	Дексель, метла, кисть	10	0,689	6,89
3	Выдергивание дополнительных и третьих основных костылей: - при 4-х костылях на конце шпалы - при 5-ти костылях на конце шпалы	костыль	1	Лом лапчатый	20	0,224	4,48
		костыль	1	то же	30	0,224	6,72
4	Устройство канавки для установки стяжного прибора	канавка	1	Когти для щебня	2	3,76	7,52
5	Установка стяжного прибора	установка	1	-	2	1,70	3,40
6	Выдергивание оставшихся двух основных костылей на	костыль	1	Лом лапчатый	20	0,224	4,48

	конце шпалы						
7	Антисептирование костыльных отверстий:						
	- при 4-х костылях на конце шпалы	отверстие	1	Кисть	40	0,0843	3,37
	- при 5-ти костылях на конце шпалы	отверстие	1	Кисть	50	0,0843	4,22
8	Постановка пластинок-закрепителей:						
	- при 4-х костылях на конце шпалы	пластинка-закрепитель	1	Дексель	40	0,0800	3,20
	- при 5-ти костылях на конце шпалы	пластинка-закрепитель	1	Дексель	50	0,0800	4,00
9	Постановка рельсовой нити в требуемое положение при помощи стяжного прибора при рельсах типов:						
	P75	постановка	1	Шаблон рабочий путевой	2	2,60	5,20
	P65	постановка	1	то же	2	2,17	4,34

	Р50	постановка	1	то же	2	1,46	2,92
10	Забивка двух основных костылей на конце шпалы	костыль	2	Молотки костыльные	20	0,407	8,14
11	Снятие стяжного прибора	снятие	1	-	2	1,10	2,20
12	Заравнивание канавки балластом после снятия стяжного прибора	канавка	1	Когти для щебня	2	2,70	5,40
13	Забивка дополнительных и третьих основных костылей:						
	- при 4-х костылях на конце шпалы	костыль	2	Молотки костыльные	20	0,407	8,14
	- при 5-ти костылях на конце шпалы	костыль	2	Молотки костыльные	30	0,407	12,2
Итого: при типе рельсов:							
				Р75, число костылей	4		64,6
					5		72,5
				Р65, число костылей	4		63,7
					5		71,6
				Р50, число костылей	4		62,3

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин						% к Топ
	тип рельсов						
	P75		P65		P50		
	число костылей на конце шпалы						
	4	5	4	5	4	5	
Топ	64,6	72,5	63,7	71,6	62,3	70,2	-
Тпз	2,52	2,83	2,48	2,79	2,43	2,74	3,9
Тоб	0,646	0,725	0,637	0,716	0,623	0,702	1,0
Тпотл	4,91	5,51	4,84	5,44	4,73	5,34	7,6
Т	72,7 или 1,21 нормо-ч	81,6 или 1,36 нормо-ч	71,7 или 1,20 нормо-ч	80,5 или 1,34 нормо-ч	70,1 или 1,17 нормо-ч	79,0 или 1,32 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 69

Наименование работы: регулировка ширины рельсовой колеи при раздельном скреплении с применением стяжного прибора.

Условия работы:

1. Ширина колеи регулируется за счет зазоров между подошвой рельса и ребордой подкладки.
2. Места регулировки определены заранее и отмечены мелом на шейке рельса.
3. Гайки клеммных болтов ослабляются не более чем на шести концах шпал подряд на одной рельсовой нити.
4. Регулировка производится с применением одного стяжного прибора.
5. Рельсы типов Р65 и Р50, крепление КБ на железобетонных шпалах и КД (К-4) на деревянных, балласт щебеночный.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.	
	шпалы	
	железобетонные	деревянные
Монтер пути 4-го разряда	2	1
Монтер пути 3-го разряда	-	1
Итого:	2	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути	4	3,50
Измеритель работы - 10 концов шпал		
Норма времени, нормо-ч	0,482	0,723

№ п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей,	Применяемые машины,	Учтенный объем	Оперативное время, нормо-мин
-------	-------------------	-------------------	--------------------------	---------------------	----------------	------------------------------

			чел.	механизмы, инструменты и приспособления	работ	на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Смазка клеммных болтов	болт	2	Кисть	20	1,66	3,32
2	Устройство канавки для установки стяжного прибора на пути с деревянными шпалами	канавка	1	Когти для щебня	2	3,76	7,52
3	Установка стяжного прибора	установка	1	-	2	1,70	3,40
4	Ослабление гаек клеммных болтов на 2 - 3 оборота	гайка	2	Ключи путевые	20	0,230	4,60
5	Постановка рельсовой нити в требуемое положение при помощи стяжного прибора	постановка	1	Шаблон рабочий путевой, стяжной прибор	2	1,97	3,94
6	Закрепление гаек клеммных болтов	гайка	2	Ключи путевые	20	0,410	8,20
7	Снятие стяжного прибора	снятие	1	-	2	1,10	2,20
8	Заравнивание канавки	канавка	2	Когти для щебня	2	2,70	5,40

	балластом после снятия стяжного прибора с деревянными шпалами						
Итого: шпалы:		железобетонные				25,7	
		деревянные				38,6	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	шпалы		
	железобетонные	деревянные	
Топ	25,7	38,6	-
Тпз	1,00	1,51	3,9
Тоб	0,257	0,386	1,0
Тпотл	1,95	2,93	7,6
Т	28,9 или 0,482 нормо-ч	43,4 или 0,723 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 70

Наименование работы: регулировка ширины рельсовой колеи стяжным прибором при смешанной решетке.

Условия работы:

1. Перед регулировкой ширины колеи путь отрегулирован в плане.
2. Тип решетки смешанный:
 - одна железобетонная шпала через три деревянных шпалы;
 - одна железобетонная шпала через четыре деревянных шпалы.
3. Места регулировки ширины колеи определены заранее и отмечены мелом на шейке рельса.
4. Регулировка производится с применением одного стяжного прибора.
5. Участок пути звеньевой, балласт щебеночный, рельсы Р65, шпалы деревянные и железобетонные, скрепление смешанное, каждый конец деревянной шпалы прибит пятью, шестью или семью костылями.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.	
Монтер пути 4-го разряда		1	
Монтер пути 3-го разряда		1	
Итого:		2	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути		3,50	
Измеритель работы - 10 концов шпал			
Норма времени, нормо-ч	при 5-ти костылях на конце шпалы	3-х ж.б. шпалах	1,19
		2-х ж.б. шпалах	1,24
	при 6-ти костылях на конце шпалы	3-х ж.б. шпалах	1,29

		2-х ж.б. шпалах	1,36
	при 7-ми костылях на конце шпалы	3-х ж.б. шпалах	1,40
		2-х ж.б. шпалах	1,48

N п/ п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка концов или промежуточных мест деревянного бруса и скреплений у регулируемой рельсовой нити						

	от балласта и грязи:						
	- для 8-ми шпал	шпалы	2	Метлы	8	0,213	1,71
	- для 7-ми шпал	шпалы	2	Метлы	7	0,213	1,49
2	Очистка скреплений на ж.б. шпалах от грязи:						
	- для 2-х шпал	шпалы	1	Скребок	2	0,522	1,04
	- для 3-х шпал	шпалы	1	Скребок	3	0,522	1,57
3	Зачистка заусенцев шпал с обметанием и антисептированием зачищенных мест:						
	- для 8-ми шпал	шпалы	2	Дексель, метла, кисть	8	0,689	5,51
	- для 7-ми шпал	шпалы	2	то же	7	0,689	4,82
4	Смазка клеммных болтов:						

	- для 2-х шпал	болт	2	Кисть	4	0,166	0,66 4
	- для 3-х шпал	болт	2	Кисть	6	0,166	0,99 6
5	Устройство канавки для установки стяжного прибора на пути с деревянными шпалами	канавка	1	Когти для щебня	2	3,76	7,52
6	Выдергивание дополнительных и третьих основных костылей: - при 5-ти костылях на конце шпалы						
	для 2-х ж.б. шпал	костыль	1	Лом лапчатый	24	0,224	5,38
	для 3-х ж.б. шпал	костыль	1	Лом лапчатый	21	0,224	4,70
	- при 6-ти						

	костылях на конце шпалы						
	для 2-х ж.б. шпал	костыль	1	Лом лапчатый	32	0,224	7,17
	для 3-х ж.б. шпал	костыль	1	Лом лапчатый	28	0,224	6,27
	- при 7-ми костылях на конце шпалы						
	для 2-х ж.б. шпал	костыль	1	Лом лапчатый	40	0,224	8,96
	для 3-х ж.б. шпал	костыль	1	Лом лапчатый	35	0,224	7,84
7	Постановка пластинок- закрепителей: - при 5-ти костылях на конце шпалы						
	для 2-х ж.б. шпал	пластинка - закрепите ль	1	Дексель	40	0,080	3,20

	для 3-х ж.б. шпал - при 6-ти костылях на конце шпалы	то же	1	Дексель	35	0,080	2,80
	для 2-х ж.б. шпал	то же	1	Дексель	48	0,080	3,84
	для 3-х ж.б. шпал - при 7-ми костылях на конце шпалы	то же	1	Дексель	42	0,080	3,36
	для 2-х ж. б. шпал	то же	1	Дексель	56	0,080	4,48
	для 3-х ж.б. шпал	то же	1	Дексель	49	0,080	3,92
8	Установка стяжного прибора	установка	1	-	2	1,70	3,40
9	Ослабление гаек клеммных болтов на 2 - 3 оборота	гайка	1	Ключ путевой	4 6	0,230 0,230	0,92 0 1,38

10	Выдергивание оставшихся двух основных костылей на конце шпалы	костыль	1	Лом лапчатый	16	0,224	3,58
					14	0,224	3,14
11	Антисептирование костыльных отверстий: - при 5-ти костылях на конце шпалы для 2-х ж.б. шпал для 3-х ж.б. шпал - при 6-ти костылях на конце шпалы для 2-х ж. б. шпал для 3-х ж.б. шпал - при 7-ми	отверстие	1	Кисть	40	0,0843	3,37
		отверстие	1	Кисть	48	0,0843	4,05

	костылях на конце шпалы						
	для 2-х ж.б. шпал	отверстие	1	Кисть	56	0,0843	4,72
	для 3-х ж.б. шпал	отверстие	1	Кисть	49	0,0843	4,13
12	Постановка рельсовой нити в требуемое положение при помощи стяжного прибора при рельсах типов Р65	постановк а	1	Шаблон путевой рабочий, стяжной прибор	2	2,17	4,34
13	Забивка двух основных костылей на конце шпалы	костыль	2	Молотки костыльные	16 14	0,407 0,407	6,51 5,69
14	Закрепление гаек клеммных болтов	гайка	2	Ключи путевые	4 6	0,410 0,410	1,64 2,46
15	Снятие стяжного прибора	снятие	1	-	2	1,10	2,20

16	Забивка дополнительных и третьих основных костылей:						
	- при 5-ти костылях на конце шпалы						
	для 2-х ж.б. шпал	костыль	2	Молотки костыльные	24	0,407	9,77
	для 3-х ж.б. шпал	костыль	2	то же	21	0,407	8,55
	- при 6-ти костылях на конце шпалы						
	для 2-х ж.б. шпал	костыль	2	то же	32	0,407	13,0
	для 3-х ж.б. шпал	костыль	2	то же	28	0,407	11,4
- при 7-ми костылях на конце шпалы							
для 2-х ж.б.	костыль	2	то же	40	0,407	16,3	

	шпал для 3-х ж.б. шпал	костыль	2	то же	35	0,407	14,3
17	Заравнивание канавки балластом после стяжного прибора с деревянными шпалами	канавка	2	Когти для щебня	2	2,70	5,40
Итого: при 5-ти костылях на конце шпалы и 3-х железобетонных шпалах							63,4
при 6-ти костылях на конце шпалы и 3-х железобетонных шпалах							69,0
при 7-ми костылях на конце шпалы и 3-х железобетонных шпалах							74,5
при 5-ти костылях на конце шпалы и 2-х железобетонных шпалах							66,2
при 6-ти костылях на конце шпалы и 2-х железобетонных шпалах							72,5
при 7-ми костылях на конце шпалы и 2-х железобетонных шпалах							78,9

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин						% к Топ
	при 5-ти костылях на конце шпалы		при 6-ти костылях на конце шпалы		при 7-ми костылях на конце шпалы		
	3-х ж.б. шпалах	2-х ж.б. шпалах	3-х ж.б. шпалах	2-х ж.б. шпалах	3-х ж.б. шпалах	2-х ж.б. шпалах	
Топ	63,4	66,2	69,0	72,5	74,5	78,9	-
Тпз	2,47	2,58	2,69	2,83	2,91	3,08	3,9
Тоб	0,634	0,662	0,690	0,725	0,745	0,789	1,0
Тпотл	4,82	5,03	5,24	5,51	5,66	6,00	7,6
Т	71,3 или 1,19 нормо-ч	74,5 или 1,24 нормо-ч	77,6 или 1,29 нормо-ч	81,6 или 1,36 нормо-ч	83,8 или 1,40 нормо-ч	88,8 или 1,48 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 71

Наименование работы: разгонка стыковых зазоров на пути со смешанным костыльным креплением гидравлическими разгоночными приборами РН-01А с разрывом рельсовой колеи.

Условия работы:

1. При использовании специальных вкладышей с удлиненными болтовыми отверстиями и величине разрыва до 175 мм работы производятся по предупреждению по форме N 1 (остановка у красного сигнала, при его отсутствии следовать со скоростью не более 25 км/ч), при отсутствии вкладышей в технологическое "окно".

2. Разгонка стыковых зазоров производится с разрывом рельсовой колеи по заранее составленному графику разгонки.

3. При разгонке зазоров на электрифицированных линиях в местах разрыва предварительно ставят обходные перемычки из медного провода сечением не менее 50 мм², при переменном токе, с таким расчетом чтобы стык можно было разорвать до 175 мм.

4. Разгонка зазоров производится гидравлическим разгоночным прибором РН-01А.

5. Снятие стыковых болтов производится на половине накладок, обращенной в сторону перемещения рельсов, на другой половине производят ослабление гаек стыковых болтов.

6. Участок пути - двухпутный, рельсы типа Р65, накладки 4-х или 6-дырные, противоугоны пружинные - 40 или 44 пары на 25-метровом звене.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.		
Монтер пути 3-го разряда		8		
Итого:		8		
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути, - 3,0				
Измеритель работы - 100 м рельсовой нити				
Норма времени, нормо-ч	накладки четырёхдырные	количество пар противоугонов на звене	40	3,43
			44	3,50
	накладки шестидырные		40	3,85
			44	3,92

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Постановка дополнительных пружинных шайб на 2-х болтах в стыках рельсов	болт	2	Ключи путевые	8	2,12	17,0
2	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	1	Кисть	8	0,140	1,12
3	Отвинчивание гаек и удаление одного стыкового болта при шестидырных накладках	болт	2	Ключи путевые	4	1,50	6,00
4	Смазка удаленного стыкового болта	болт	1	Кисть	4	0,140	0,560
5	Ослабление гаек стыковых болтов на 1 - 2 оборота, при длине рельсов 25 м, накладки:						

	- четырехдырные	болт	2	Ключи путевые	8	0,735	5,88
	- шестидырные	болт	3	Ключи путевые	12	0,735	8,82
6	Отвинчивание гаек и удаление 2-х стыковых болтов	болт	2	Ключи путевые	8	1,50	12,0
7	Снятие противоугонов:						
	- 40 пар на звено	противоугон	3	Ключи фасонные	160	0,0883	14,1
	- 44 пары на звено	противоугон	4	Ключи фасонные	176	0,0883	15,5
8	Продольное перемещение рельсов до расчетной величины зазоров в стыках (установка и приведение прибора в рабочее положение, продольное перемещение, приведение прибора в транспортное положение с перемещением к следующему стыку)	м рельсовой нити	8	РН-01А, молоток	100	0,550	55,0
9	Простукивание рельсовой нити с боков	м рельсовой нити	1	Кувалда деревянная	100	0,183	18,3
10	Постановка						

	противоугонов: - 40 пар на звено - 44 пары на звено	противоугон противоугон	3 4	Ключи фасонные Ключи фасонные	160 176	0,213 0,213	34,1 37,5
11	Постановка 2-х стыковых болтов с завинчиванием гаек	болт	2	Ключи путевые	8	2,19	17,5
12	Подтягивание ослабленных стыковых болтов гаек - четырехдырные - шестидырные	болт болт	2 2	Ключи путевые Ключи путевые	8 12	0,945 0,945	7,56 11,3
13	Постановка 6-го болта в шестидырных накладках	болт	3	Ключи путевые	4	2,19	8,76
Итого:							
при четырехдырных накладках:							
- 40 пар противоугонов							183
- 44 пары противоугонов							187
при шестидырных накладках:							
- 40 пар противоугонов							205
- 44 пары противоугонов							209

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин				% к Топ
	накладки четырехдырные		накладки шестидырные		
	количество пар противоугонов на звене				
	40	44	40	44	
Топ	183	187	205	209	-
Тпз	7,14	7,29	8,00	8,15	3,9
Тоб	1,83	1,87	2,05	2,09	1,0
Тпотл	13,9	14,2	15,6	15,9	7,6
Т	206 или 3,43 нормо-ч	210 или 3,50 нормо-ч	231 или 3,85 нормо-ч	235 или 3,92 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 72

Наименование работы: разгонка стыковых зазоров на пути гидравлическими разгоночными приборами РН-01А с разрывом рельсовой колеи (шпалы железобетонные).

Условия работы:

1. Работа производится в "окно".
2. Разгонка стыковых зазоров производится с разрывом рельсовой колеи по заранее составленному графику разгонки.
3. При разгонке зазоров на электрифицированных линиях в местах разрыва предварительно ставят обводные перемычки из медного провода сечением не менее 50 мм², при переменном токе, с таким расчетом, чтобы стык можно

было разогнать до 175 мм.

4. Участок пути - двухпутный, рельсы типа Р65, длиной 25 м, накладки 4-х или 6-дырные, шпалы железобетонные, крепление типа КБ, эюра шпал - 1840, 2000 шт. на 1 км пути.

Состав группы		Количество	
Монтер пути 3-го разряда		9	
Монтер пути 2-го разряда		2	
Итого:		11	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути, - 3,19			
Измеритель работы - 100 м рельсовой нити пути			
Норма времени, нормо-ч	при 4-дырных накладках	50 шпал на звене	17,2
		46 шпал на звене	15,9
	при 6-дырных накладках	50 шпал на звене	17,5
		46 шпал на звене	16,2

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8

1	Постановка дополнительных шайб на 2-х болтах в стыках рельсов	болт	2	Ключи путевые	8	2,12	17,0
2	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	2	Кисть	8	0,140	1,12
3	Отвинчивание гаек и удаление одного стыкового болта при шестидырных накладках	болт	2	Ключи путевые	4	1,50	6,00
4	Смазка удаленного стыкового болта	болт	2	Кисть	4	0,140	0,560
5	Опробование и смазка гаек клеммных болтов, препятствующих продольному перемещению						
	- 46 шпал на звене	болт	8	Ключи путевые, кисть	368	1,31	482
	- 50 шпал на звене	болт	8	то же	400	1,31	524
6	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	4	1,28	5,12

7	Ослабление гаек стыковых болтов на 1 - 2 оборота при накладках:						
	4-дырных	гайка	2	Ключи путевые	8	0,735	5,88
	6-дырных	гайка	2	Ключи путевые	12	0,735	8,82
8	Ослабление гаек клеммных болтов, препятствующих продольному перемещению рельса на 2 - 3 оборота, и остукивание рельса	гайка	8	Молотки костыльные, ключи торцовые	368 400	0,230 0,230	84,6 92,0
9	Отвинчивание гаек и снятие двух стыковых болтов	болт	2	Ключи путевые	8	1,50	12,0
10	Продольное перемещение рельсов до расчетной величины зазора в стыках (установка и приведение разгонного прибора в рабочее положение, установка и снятие зазорников и вкладышей в стыках разрыва, приведение прибора в	м рельсовой нити	11	РН-01А, молоток костыльный, зазорник, ключ путевой, бородок	100	0,550	55,0

	транспортное положение и перемещение его к следующему стыку)						
11	Простукивание рельсовой нити с боков	м рельсовой нити	1	Кувалда деревянная	100	0,0286	2,86
12	Постановка двух болтов и завинчивание гаек	болт	2	Ключи путевые	8	2,19	17,5
13	Подтягивание ослабленных гаек стыковых болтов при накладках:						
	4-дырных	гайка	2	Ключи путевые	8	0,945	7,56
	6-дырных	гайка	2	Ключи путевые	12	0,945	11,3
14	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	4	1,61	6,44
15	Закрепление ослабленных гаек клеммных болтов						
	- 46 шпал на звене	гайка	8	Ключи торцовые	368	0,410	151
	- 50 шпал на звене	гайка	8	Ключи торцовые	400	0,410	164
16	Постановка одного	болт	2	Ключи путевые	4	2,19	8,76

	недостающего болта в шестидырных накладках						
Итого:		при 4-дырных накладках и 50-ти шпалах на звене					917
		при 4-дырных накладках и 46-ти шпалах на звене					848
		при 6-дырных накладках и 50-ти шпалах на звене					933
		при 6-дырных накладках и 46-ти шпалах на звене					863

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин				% к Топ
	при 4-дырных накладках		при 6-дырных накладках		
	50 шпал на звене	46 шпал на звене	50 шпал на звене	46 шпал на звене	
Топ	917	848	933	863	-
Тпз	35,8	33,1	36,4	33,7	3,9
Тоб	9,17	8,48	9,33	8,63	1,0
Тпотл	69,7	64,4	70,9	65,6	7,6
Т	1032 или 17,2 нормо-ч	954 или 15,9 нормо-ч	1050 или 17,5 нормо-ч	971 или 16,2 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 73

Наименование работы: выправка стыков самоходной машиной для выправки и подбивки стыков "Унимат"-Компакт 08-16 страйт.

Условия работы:

1. Работа выполняется в "окно".
2. Участок пути звеньевой с рельсами типов Р75, Р65 и Р50 длиной 12,5 и 25 м, шпалы железобетонные или деревянные, балласт щебеночный.
3. Перед началом работ необходимо раздозировать щебень под стыком, определить места расположения препятствий и ликвидировать их до подхода машины к ним.
4. Сопутствующие работы (удаление регулировочных прокладок, закрепление гаек клеммных, закладных и стыковых болтов, проверка стыковых накладок на наличие дефектов и при необходимости их замена) выполняются монтерами пути и учитываются отдельными нормами.
5. Измерение погрешности по отношению к установленному пределу допуска гибки и выправка 1 стыка - две рельсовые нити, производится поочередно по одной стороне рельсовой нити, затем по другой.
6. После процесса гибки производится подбивка пристыковых шпал (4 шпалы до стыка и 4 шпалы после стыка) двойным обжатием.
7. Время ожидания разрешения на предоставление фронта работ, проезд машины к фронту работы и обратно нормой не учтены.
8. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не учтено и учитывается при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,141 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист железнодорожно-строительных машин 8-го разряда	2

Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 7-го разряда	1
Итого:	3
Измеритель работы - 5 парных стыков (1 стык - две рельсовые нити)	

Норма времени машинистов, нормо-ч	Длина рельсов, м	12,5	Количество шагов	до 4	1,29
		25		5 - 9	1,98
				до 4	1,32
		5 - 9		2,02	
Время использования машины, маш.-ч	Длина рельсов, м	12,5	Количество шагов	до 4	0,430
		25		5 - 9	0,660
				до 4	0,440
		5-9		0,673	

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8

1	Измерение погрешности по отношению к установленному пределу допуска гибки и выправка стыка при количестве шагов:							
		до 4	1 стык	3	"Унимат"-Компакт 08-16 страйт	5	10,2	51,0
		5 - 9	1 стык	3	то же	5	18,0	90,0
2	Подбивка пристыковых шпал	м пути	3	то же	21,8	0,918	20,0	
3	Переезд от одного стыка к другому при длине рельсов:							
		12,5 м	м пути	3	то же	50	0,036	1,80
		25 м	м пути	3	то же	100	0,036	3,60
Итого:				при длине рельсов 12,5 м				
				количество шагов		- до 4	72,8	
						- 5 - 9	112	
				при длине рельсов 25 м				
						- до 4	74,6	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин				% к Топ
	длина рельсов, м				
	12,5		25,0		
	количество шагов				
	до 4	5 - 9	до 4	5 - 9	
Топ	72,8	112	74,6	114	-
Тпз	1,60	2,46	1,64	2,51	2,2
Тоб	3,06	4,70	3,13	4,79	4,2
Т	77,5 или 1,29 нормо-ч	119 или 1,98 нормо-ч	79,4 или 1,32 нормо-ч	121 или 2,02 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 74

Наименование работы: шлифовка выправленных стыков самоходной машиной для шлифовки стыков GWM-110.

Условия работы:

1. Участок пути звеньевой с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, длиной 12,5 и 25 м.
2. Работа выполняется после выправки стыков машиной "Унимат"-Компакт 08-16 страйт.
3. Один цикл шлифовки выравнивает неровности в зоне стыка на 0,02 мм, в него входит движение вперед и назад от

стыка длиной около 2-х м в каждую сторону.

4. Время ожидания разрешения на предоставление фронта работ, проезд машины к фронту работ и обратно нормой не учтены.

5. Замер и шлифовка 1 стыка - две рельсовые нити производится одновременно по двум рельсовым нитям.

6. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не учтено и учитывается при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,019 нормо-ч.

Состав группы			Количество исполнителей, чел.		
Машинист железнодорожно-строительных машин 8-го разряда			1		
Итого:			1		
Измеритель работы - 5 парных стыков (1 стык - две рельсовые нити)					
Норма времени машинистов, нормо-ч	Длина рельсов, м	12,5	Количество циклов	5	0,205
				10	0,400
				15	0,595
		25		5	0,217
				10	0,412
				15	0,607
Время	12,5	5	0,205		

использования машины, маш.- ч		25		10	0,400
				15	0,595
				5	0,217
				10	0,412
				15	0,607

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Замер и шлифовка стыка парной рельсовой нити при количестве циклов:						
5		1 стык	1	Металлическая линейка дл. 1 м, набор металлических щупов, GWM-110	5	2,20	11,0
10		1 стык	1	то же	5	4,40	22,0

	15	1 стык	1	то же	5	6,60	33,0
2	Переезд от одного стыка к другому при длине рельсов:						
	12,5 м	м пути	1	то же	50	0,012	0,600
	25 м	м пути	1	то же	100	0,012	1,20
Итого:		при длине рельсов 12,5 м					
				количество циклов		- 5	11,6
						- 10	22,6
						- 15	33,6
		при длине рельсов 25 м					
				количество циклов		- 5	12,2
						- 10	23,2
						- 15	34,2

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
	длина рельсов, м	

	12,5			25,0			
	КОЛИЧЕСТВО ЦИКЛОВ						
	5	10	15	5	10	15	
Топ	11,6	22,6	33,6	12,2	23,2	34,2	-
Тпз	0,255	0,497	0,739	0,268	0,510	0,752	2,2
Тоб	0,487	0,949	1,41	0,512	0,974	1,44	4,2
Т	12,3 или 0,205 нормо-ч	24,0 или 0,400 нормо-ч	35,7 или 0,595 нормо-ч	13,0 или 0,217 нормо-ч	24,7 или 0,412 нормо-ч	36,4 или 0,607 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 75

Наименование работы: выправка пути по уровню на величину до 10 мм укладкой или заменой регулировочных прокладок.

Условия работы:

1. Регулировочные прокладки из полиэтилена, древесины и других материалов толщиной 2, 3, 4, 5, 7 и 9 мм подвезены к месту работы до начала выправки пути.

2. Места выправки пути и величины просадок на каждой шпале определены заранее и отмечены мелом на шейке рельса.

3. Промежуточное скрепление и рельсы в местах выправки пути очищены от балласта, грязи и мазута заранее.

4. На путевой подкладке не должно быть более двух прокладок - амортизационной и одной регулировочной общей толщиной до 14 мм.

5. При одной установке гидравлического домкрата производится выправка пути на четырех концах шпал, а ослабление гаек клеммных болтов - на восьми.

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подбор и раскладка укладываемых прокладок	прокладка	2	Метр металлический	10	0,569	5,69
2	Ослабление гаек клеммных болтов на 5 - 6 оборотов	гайка	2	Ключи торцовые	28	0,500	14,0
3	Установка домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	1	Когти для щебня	2,5	0,820	2,05
4	Вывешивание рельса	вывешивание	1	Домкрат	2,5	0,600	1,50
5	Снятие лежащих в пути прокладок (при замене)	прокладка	2	"Лапка" специальная	10	0,448	4,48
6	Укладка прокладок	прокладка	2	то же	10	0,570	5,70
7	Опускание рельса со снятием домкрата и выравниванием балласта на месте установки его	снятие	1	Когти для щебня	2,5	0,776	1,94
8	Смазка клеммных болтов	болт	2	Кисть	28	0,166	4,65
9	Закрепление ослабленных гаек клеммных болтов	гайка	2	Ключ торцовый	28	0,644	18,0

10	Уборка прокладок	сменных	прокладка	2	Ящик деревянный	10	0,104	1,04
Итого: выправка пути:								54,6
								- укладкой прокладок
								- заменой прокладок
								59,1

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	выправка пути		
	укладкой прокладок	заменой прокладок	
Топ	54,6	59,1	-
Тпз	2,13	2,30	3,9
Тоб	0,546	0,591	1,0
Тпотл	4,15	4,49	7,6
Т	61,4 или 1,02 нормо-ч	66,5 или 1,11 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 76

Наименование работы: выправка бесстыкового пути по уровню укладкой регулировочных прокладок толщиной до 10 мм при бесподкладочном анкерном скреплении АРС-4.

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой, рельсы типа Р65, крепление АРС-4, шпалы железобетонные ШС-АРС, балласт щебеночный.
2. До начала работ определяют величину просадки железнодорожного пути, по одной рельсовой нити на каждой шпале, записывают мелом на рельсе.
3. При одной установке гидравлического домкрата производится выправка пути на четырех концах шпал.
4. При данной толщине прокладок разборка и сборка креплений производится на 10-ти концах шпал, на которых будет производиться выправка, и по 2-м концам дополнительно с каждой стороны для свободного вывешивания рельса.
5. Укладываемые регулировочные прокладки из полиэтилена, древесины и других материалов толщиной 1; 1,5; 3; 5; 8; 10 мм подвезены к месту работы до начала выправки.
6. Положение клеммы - усы клеммы вверх, позиция монорегулятора - 3.
7. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 10 концов шпал	
Норма времени, нормо-ч - 1,21	

№ п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей,	Применяемые машины,	Учтенный объем	Оперативное время, нормо-мин
-------	-------------------	-------------------	--------------------------	---------------------	----------------	------------------------------

			чел.	механизмы, инструменты и приспособления	работ	на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	Скребок	14	0,522	7,31
2	Подбор и раскладка регулирующих прокладок на концы шпал	прокладка	1	-	10	0,569	5,69
3	Ослабление и снятие монорегуляторов	монорегулятор	1	Ключ гаечный APC	28	0,205	5,74
4	Снятие пружинной клеммы с подклемником	клемма	1	-	28	0,0220	0,616
5	Снятие уголка-изолятора	уголок- изолятор	1	-	28	0,0262	0,734
6	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	Когти для щебня	2,5	0,820	2,05
7	Вывешивание рельса	вывешивание	1	Домкрат	2,5	0,600	1,50
8	Укладка прокладок	прокладка	1	-	10	0,570	5,70

9	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	2	Домкрат, когти щебеночные	2,5	0,776	1,94
10	Постановка уголка-изолятора	уголок-изолятор	1	-	28	0,396	11,1
11	Постановка пружинной клеммы с подклеммником	клемма	1	-	28	0,115	3,22
12	Постановка монорегулятора	монорегулятор	1	Ключ гаечный АРС	28	0,324	9,07
13	Подтягивание монорегулятора на две позиции	монорегулятор	1	Ключ гаечный АРС	28	0,344	9,63
Итого:							64,3

Расчет нормы времени

Индекс	Нормо-мин	% к Топ
Топ	64,3	-
Тпз	2,51	3,9
Тоб	0,643	1,0
Тпотл	4,89	7,6

Т	72,3 или 1,21 нормо-ч	-
---	-----------------------	---

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 77

Наименование работы: выправка бесстыкового пути по уровню укладкой регулировочных прокладок толщиной 11 - 15 мм при бесподкладочном анкерном скреплении АРС-4.

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой, рельсы типа Р65, скрепление АРС-4, шпалы железобетонные ШС-АРС, балласт щебеночный.

2. До начала работ определяют величину просадки железнодорожного пути, по одной рельсовой нити на каждой шпале, записывают мелом на рельсе.

3. При одной установке гидравлического домкрата производится выправка пути на четырех концах шпал.

4. При данной толщине прокладок разборка и сборка скреплений производится на 20-ти концах шпал, на которых будет производиться выправка, и по 4-м концам дополнительно с каждой стороны для свободного вывешивания рельса.

5. Укладываемые регулировочные прокладки из полиэтилена, древесины и других материалов толщиной 1; 1,5; 3; 5; 8; 10; 15 мм подвезены к месту работы до начала выправки.

6. Положение клеммы - усы клеммы вверх, позиция монорегулятора - 2.

7. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого:	2

Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0
Измеритель работы - 20 концов шпал
Норма времени, нормо-ч - 2,42

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	Скребок	28	0,522	14,6
2	Подбор и раскладка регулируемых прокладок на концы шпал	прокладка	1	-	20	0,569	Н,4
3	Ослабление и снятие монорегуляторов	монорегулятор	1	Ключ гаечный APC	56	0,205	11,5
4	Снятие пружинной клеммы с подклемником	клемма	1	-	56	0,0220	1,23
5	Снятие уголка-изолятора	уголок- изолятор	1	-	56	0,0262	1,47

6	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	Когти для щебня	5	0,820	4,10
7	Вывешивание рельса	вывешивание	1	Домкрат	5	0,600	3,00
8	Укладка прокладок	прокладка	1	-	20	0,570	11,4
9	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	2	Домкрат, когти щебеночные	5	0,776	3,88
10	Постановка уголка-изолятора	уголок-изолятор	1	-	56	0,396	22,2
11	Постановка пружинной клеммы с подклеммником	клемма	1	-	56	0,115	6,44
12	Постановка монорегулятора	монорегулятор	1	Ключ гаечный АРС	56	0,324	18,1
13	Подтягивание монорегулятора на две позиции	монорегулятор	1	Ключ гаечный АРС	56	0,344	19,3
Итого:							129

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	129	-
Тпз	5,03	3,9
Тоб	1,29	1,0
Тпотл	9,80	7,6
Т	145 или 2,42 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 78

Наименование работы: выправка бесстыкового пути по уровню укладкой регулировочных прокладок толщиной 16 - 20 мм при бесподкладочном анкерном скреплении АРС-4.

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой, рельсы типа Р65, скрепление АРС-4, шпалы железобетонные ШС-АРС, балласт щебеночный.

2. До начала работ определяют величину просадки железнодорожного пути, по одной рельсовой нити на каждой шпале, записывают мелом на рельсе.

3. При одной установке гидравлического домкрата производится выправка пути на четырех концах шпал.

4. При данной толщине прокладок разборка и сборка скреплений производится на 28-ми концах шпал, на которых будет производиться выправка, и по 6-ти концам дополнительно с каждой стороны для свободного вывешивания рельса.

5. Укладываемые регулировочные прокладки из полиэтилена, древесины и других материалов толщиной 1; 1,5; 3; 5; 8; 10; 15; 20 мм подвезены к месту работы до начала выправки.

6. Положение клеммы - усы клеммы вниз, позиция монорегулятора - 3.

7. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 28 концов шпал	
Норма времени, нормо-ч - 3,43	

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	Скребок	40	0,522	20,9
2	Подбор и раскладка регулировочных прокладок на концы шпал	прокладка	1	-	28	0,569	15,9
3	Ослабление и снятие	монорегулятор	1	Ключ гаечный APC	80	0,205	16,4

	монорегуляторов						
4	Снятие пружинной клеммы с подклеммником	клемма	1	-	80	0,0220	1,76
5	Снятие уголка-изолятора	уголок-изолятор	1	-	80	0,0262	2,10
6	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	Когти для щебня	7	0,820	5,74
7	Вывешивание рельса	вывешивание	1	Домкрат	7	0,600	4,20
8	Укладка прокладок	прокладка	1	-	28	0,570	16,0
9	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	2	Домкрат, когти щебеночные	7	0,776	5,43
10	Постановка уголка-изолятора	уголок-изолятор	1	-	80	0,396	31,7
11	Постановка пружинной клеммы с подклеммником	клемма	1	-	80	0,115	9,20
12	Постановка	монорегулятор	1	Ключ гаечный APC	80	0,324	25,9

	монорегулятора						
13	Подтягивание монорегулятора на две позиции	монорегулятор	1	Ключ гаечный АРС	80	0,344	27,5
Итого:							183

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	183	-
Тпз	7,14	3,9
Тоб	1,83	1,0
Тпотл	13,9	7,6
Т	206 или 3,43 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 79

Наименование работы: выправка бесстыкового пути по уровню укладкой регулировочных прокладок толщиной 21 - 25 мм при бесподкладочном анкерном скреплении АРС-4.

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой, рельсы типа Р65, скрепление АРС-4, шпалы железобетонные ШС-АРС, балласт щебеночный.

2. До начала работ определяют величину просадки железнодорожного пути, по одной рельсовой нити на каждой

шпале, записывают мелом на рельсе.

3. При одной установке гидравлического домкрата производится выправка пути на четырех концах шпал.

4. При данной толщине прокладок разборка и сборка креплений производится на 36-ти концах шпал, на которых будет производиться выправка, и по 8-ми концам дополнительно с каждой стороны для свободного вывешивания рельса.

5. Укладываемые регулировочные прокладки из полиэтилена, древесины и других материалов толщиной 1; 1,5; 3; 5; 8; 10; 15; 20; 25 мм подвезены к месту работы до начала выправки.

6. Положение клеммы - усы клеммы вниз, позиция монорегулятора - 2.

7. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 36 концов шпал	
Норма времени, нормо-ч - 4,45	

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	Скребок	52	0,522	27,1
2	Подбор и раскладка регулировочных прокладок на концы шпал	прокладка	1	-	36	0,569	20,5
3	Ослабление и снятие монорегуляторов	монорегулятор	1	Ключ гаечный APC	104	0,205	21,3
4	Снятие пружинной клеммы с подклеммником	клемма	1	-	104	0,0220	2,29
5	Снятие уголка-изолятора	уголок-изолятор	1	-	104	0,0262	2,72
6	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	Когти для щебня	9	0,820	7,38
7	Вывешивание рельса	вывешивание	1	Домкрат	9	0,600	5,40
8	Укладка прокладок	прокладка	1	-	36	0,570	20,5
9	Опускание рельса, снятие домкрата с	снятие	2	Домкрат, когти щебеночные	9	0,776	6,98

	заравниванием балласта						
10	Постановка уголка-изолятора	уголок-изолятор	1	-	104	0,396	41,2
11	Постановка пружинной клеммы с подклеммником	клемма	1	-	104	0,115	12,0
12	Постановка монорегулятора	монорегулятор	1	Ключ гаечный APC	104	0,324	33,7
13	Подтягивание монорегулятора на две позиции	монорегулятор	1	Ключ гаечный APC	104	0,344	35,8
Итого:							237

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	237	-
Тпз	9,24	3,9
Тоб	2,37	1,0
Тпотл	18,0	7,6
Т	267 или 4,45 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 80

Наименование работы: опускание пути с регулировочных прокладок при бесподкладочном анкерном скреплении APC-4.

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой, рельсы типа Р65, скрепление APC-4, шпалы железобетонные ШС-АРС, балласт щебеночный.
2. При одной установке гидравлического домкрата производится удаление прокладок на четырех концах шпал.
3. Разборка и сборка скреплений производится на 10-ти концах шпал, на которых будет производиться удаление прокладок, и по 2-м концам дополнительно с каждой стороны для свободного вывешивания рельса.
4. После удаления прокладок позиция монорегулятора - 3.
5. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 10 концов шпал	
Норма времени, нормо-ч - 1,60	

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	Скребок	14	0,522	7,31
2	Ослабление и снятие монорегуляторов	монорегулятор	1	Ключ гаечный АРС	28	0,205	5,74
3	Снятие пружинной клеммы с подклеммником	клемма	1	-	28	0,0220	0,616
4	Снятие уголка-изолятора	уголок- изолятор	1	-	28	0,0262	0,734
5	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	Когти для щебня	2,5	0,820	2,05
6	Вывешивание рельса	вывешивание	1	Домкрат	2,5	0,600	1,50
7	Изъятие регулировочных прокладок	прокладка	1	-	10	3,23	32,3

8	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	2	Домкрат, когти щебеночные	2,5	0,776	1,94
9	Постановка уголка-изолятора	уголок-изолятор	1	-	28	0,396	11,1
10	Постановка пружинной клеммы с подклеммником	клемма	1	-	28	0,115	3,22
11	Постановка монорегулятора	монорегулятор	1	Ключ гаечный АРС	28	0,324	9,07
12	Подтягивание монорегулятора на две позиции	монорегулятор	1	Ключ гаечный АРС	28	0,344	9,63
Итого:							85,2

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	85,2	-
Тпз	3,32	3,9
Тоб	0,852	1,0
Тпотл	6,48	7,6

Т	95,9 или 1,60 нормо-ч	-
---	-----------------------	---

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 81

Наименование работы: выправка бесстыкового пути по уровню укладкой регулировочных прокладок толщиной до 10 мм при бесподкладочном рельсовом скреплении ЖБР-65.

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой, рельсы типа Р65, скрепление ЖБР-65, шпалы железобетонные, балласт щебеночный.
2. До начала работ определяют величину просадки железнодорожного пути, по одной рельсовой нити на каждой шпале, записывают мелом на рельсе.
3. При одной установке гидравлического домкрата производится выправка пути на четырех концах шпал.
4. При данной толщине прокладок разборка и сборка скреплений производится на 10-ти концах шпал, на которых будет производиться выправка, и по 2-м концам дополнительно с каждой стороны для свободного вывешивания рельса.
5. Укладываемые регулировочные прокладки из полиэтилена, древесины и других материалов толщиной 1; 1,5; 3; 5; 8; 10 мм подвезены к месту работы до начала выправки.
6. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 10 концов шпал	

Норма времени, нормо-ч - 2,40

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	Скребок	14	0,522	7,31
2	Подбор и раскладка регулирующих прокладок на концы шпал	прокладка	1	-	10	0,569	5,69
3	Отвинчивание и снятие гайки закладного болта, его раскомплектация и вытаскивание	болт	2	Ключи торцовые	28	1,81	50,7
4	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	Когти для щебня	2,5	0,820	2,05
5	Вывешивание рельса	вывешивание	1	Домкрат	2,5	0,600	1,50

6	Укладка прокладок	прокладка	1	-	10	0,570	5,70	
7	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	2	Домкрат, когти щебеночные	2,5	0,776	1,94	
8	Комплектование и постановка закладного болта в гнезда шпал и завинчивание гаек	болт	2	Ключи торцовые	28	1,90	53,2	
Итого:							128	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	128	-
Тпз	4,99	3,9
Тоб	1,28	1,0
Тпотл	9,73	7,6
Т	144 или 2,40 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 82

Наименование работы: выправка бесстыкового пути по уровню укладкой регулировочных прокладок толщиной 11 -

15 мм при бесподкладочном рельсовом скреплении ЖБР-65.

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой, рельсы типа Р65, скрепление ЖБР-65, шпалы железобетонные, балласт щебеночный.
2. До начала работ определяют величину просадки железнодорожного пути, по одной рельсовой нити на каждой шпале, записывают мелом на рельсе.
3. При одной установке гидравлического домкрата производится выправка пути на четырех концах шпал.
4. При данной толщине прокладок разборка и сборка скреплений производится на 20-ти концах шпал, на которых будет производиться выправка, и по 4-м концам дополнительно с каждой стороны для свободного вывешивания рельса.
5. Укладываемые регулировочные прокладки из полиэтилена, древесины и других материалов толщиной 1; 1,5; 3; 5; 8; 10; 15 мм подвезены к месту работы до начала выправки.
6. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 20 концов шпал	
Норма времени, нормо-ч - 4,78	

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей,	Применяемые машины,	Учтенный объем	Оперативное время, нормо-мин
----------	-------------------	----------------------	-----------------------------	------------------------	-------------------	---------------------------------

			чел.	механизмы, инструменты и приспособления	работ	на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	Скребок	28	0,522	14,6
2	Подбор и раскладка регулируемых прокладок на концы шпал	прокладка	1	-	20	0,569	11,4
3	Отвинчивание и снятие гайки закладного болта, его раскомплектация и вытаскивание	болт	1	Ключ торцовый	56	1,81	101
4	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	Когти для щебня	5	0,820	4,10
5	Вывешивание рельса	вывешивание	1	Домкрат	5	0,600	3,00
6	Укладка прокладок	прокладка	1	-	20	0,570	Н,4
7	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	2	Домкрат, когти щебеночные	5	0,776	3,88

8	Комплектование и постановка закладного болта в гнезда шпал и завинчивание гаек	болт	1	Ключ торцовый	56	1,90	106
Итого:							255

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	255	-
Тпз	9,95	3,9
Тоб	2,55	1,0
Тпотл	19,4	7,6
Т	287 или 4,78 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 83

Наименование работы: выправка бесстыкового пути по уровню укладкой регулировочных прокладок толщиной 16 - 20 мм при бесподкладочном рельсовом креплении ЖБР-65.

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой, рельсы типа Р65, крепление ЖБР-65, шпалы железобетонные, балласт щебеночный.
2. До начала работ определяют величину просадки железнодорожного пути, по одной рельсовой нити на каждой шпале, записывают мелом на рельсе.

1	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	Скребок	40	0,522	20,9
2	Подбор и раскладка регулировочных прокладок на концы шпал	прокладка	1	-	28	0,569	15,9
3	Отвинчивание и снятие гайки закладного болта, его раскомплектация и вытаскивание	болт	1	Ключ торцовый	80	1,81	145
4	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	Когти для щебня	7	0,820	5,74
5	Вывешивание рельса	вывешивание	1	Домкрат	7	0,600	4,20
6	Укладка прокладок	прокладка	1	-	28	0,570	16,0
7	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	2	Домкрат, когти щебеночные	7	0,776	5,43
8	Комплектование и постановка закладного болта в гнезда шпал и завинчивание гаек	болт	1	Ключ торцовый	80	1,90	152

Итого:

365

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	365	-
Тпз	14,2	3,9
Тоб	3,65	1,0
Тпотл	27,7	7,6
Т	411 или 6,85 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 84

Наименование работы: выправка бесстыкового пути по уровню укладкой регулировочных прокладок толщиной 21 - 25 мм при бесподкладочном рельсовом скреплении ЖБР-65.

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой, рельсы типа Р65, скрепление ЖБР-65, шпалы железобетонные, балласт щебеночный.
2. До начала работ определяют величину просадки железнодорожного пути, по одной рельсовой нити на каждой шпале, записывают мелом на рельсе.
3. При одной установке гидравлического домкрата производится выправка пути на четырех концах шпал.
4. При данной толщине прокладок разборка и сборка скреплений производится на 36-ти концах шпал, на которых будет производиться выправка, и по 8-ми концам дополнительно с каждой стороны для свободного вывешивания рельса.
5. Укладываемые регулировочные прокладки из полиэтилена, древесины и других материалов толщиной 1; 1,5; 3; 5; 8; 10; 15; 20; 25 мм подвезены к месту работы до начала выправки.

6. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 36 концов шпал	
Норма времени, нормо-ч - 8,88	

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	Скребок	52	0,522	27,1
2	Подбор и раскладка регулировочных	прокладка	1	-	36	0,569	20,5

	прокладок на концы шпал						
3	Отвинчивание и снятие гайки закладного болта, его раскомплектация и вытаскивание	болт	1	Ключ торцовый	104	1,81	188
4	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	Когти для щебня	9	0,820	7,38
5	Вывешивание рельса	вывешивание	1	Домкрат	9	0,600	5,40
6	Укладка прокладок	прокладка	1	-	36	0,570	20,5
7	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	2	Домкрат, когти щебеночные	9	0,776	6,98
8	Комплектование и постановка закладного болта в гнезда шпал и завинчивание гаек	болт	1	Ключ торцовый	104	1,90	198
Итого:							474

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	474	-
Тпз	18,5	3,9
Тоб	4,74	1,0
Тпотл	36,0	7,6
Т	533 или 8,88 нормо-ч	—

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 85

Наименование работы: опускание пути с регулировочных прокладок при бесподкладочном рельсовом скреплении ЖБР-65.

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой, рельсы типа Р65, скрепление ЖБР-65, шпалы железобетонные, балласт щебеночный.
2. При одной установке гидравлического домкрата производится удаление прокладок на четырех концах шпал.
3. Разборка и сборка скреплений производится на 10-ти концах шпал, на которых будет производиться удаление прокладок, и по 2-м концам дополнительно с каждой стороны для свободного вывешивания рельса.
4. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2

Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 10 концов шпал	
Норма времени, нормо-ч - 2,80	

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	Скребок	14	0,522	7,31
2	Отвинчивание и снятие гайки закладного болта, его раскомплектация и вытаскивание	болт	2	Ключи торцовые	28	1,81	50,7
3	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	Когти для щебня	2,5	0,820	2,05

4	Вывешивание рельса	вывешивание	1	Домкрат	2,5	0,600	1,50
5	Изъятие регулировочных прокладок	прокладка	1	-	10	3,23	32,3
6	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	2	Домкрат, когти щебеночные	2,5	0,776	1,94
7	Комплектование и постановка закладного болта в гнезда шпал и завинчивание гаек	болт	1	Ключ торцовый	28	1,90	53,2
Итого:							149

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	149	-
Тпз	5,81	3,9
Тоб	1,49	1,0
Тпотл	11,3	7,6
Т	168 или 2,80 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 86

Наименование работы: поправка подрельсовых (амортизационных) прокладок при раздельном скреплении.

Условия работы:

1. Промежуточное скрепление и рельсы в местах поправки прокладок очищены от балласта, грязи и мазута заранее.
2. При одной установке гидравлического домкрата производится поправка прокладок на четырех концах шпал, а ослабление гаек клеммных болтов по двум концам дополнительно с каждой стороны для свободного вывешивания рельса.
3. Участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типов Р75, Р65 и Р50, скрепление КБ или КД (К-4), шпалы железобетонные или деревянные, балласт щебеночный.
4. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 10 концов шпал	
Норма времени, нормо-ч - 0,597	

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей,	Применяемые машины,	Учтенный объем	Оперативное время, нормо-мин

			чел.	механизмы, инструменты и приспособления	работ	на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ослабление гаек клеммных болтов на 2 - 3 оборота	гайка	2	Ключи торцовые	28	0,230	6,44
2	Установка домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	1	Когти для щебня	2,5	0,820	2,05
3	Вывешивание рельса	вывешивание	1	Домкрат	2,5	0,600	1,50
4	Поправка подрельсовых прокладок	прокладка	2	"Лапка" специальная	10	0,376	3,76
5	Опускание рельса со снятием домкрата и заравниванием балласта на месте его установки	снятие	1	Когти для щебня	2,5	0,776	1,94
6	Смазка клеммных болтов	болт	2	-	28	0,166	4,65
7	Закрепление ослабленных гаек клеммных болтов на 2 - 3 оборота	гайка	2	Ключи торцовые	28	0,410	11,5

Итого:	31,8
--------	------

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	31,8	-
Тпз	1,24	3,9
Тоб	0,318	1,0
Тпотл	2,42	7,6
Т	35,8 или 0,597 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 87

Наименование работы: смена рельсов типа Р75 и Р65 длиной 25 м при раздельном скреплении с применением двух съемных порталных кранов (одиночная).

Условия работы:

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Рельс проверен заранее, подвезен к месту смены и уложен внутри колеи с учетом габарита и закрепления.
3. Снятие и установка рельсовых соединителей и зачистка заусенцев учитываются отдельными нормами в зависимости: рельсовые соединители - от способа их присоединения к рельсам; зачистка заусенцев - от количества зачищаемых концов.

4. Участок пути звеньевой с электротягой и автоблокировкой. Накладки шестидырные или четырехдырные. Скрепление КБ или КД (К-4). Шпалы железобетонные или деревянные с эпурой 1840 шт. на 1 км пути.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда		7
Монтер пути 3-го разряда		2
Монтер пути 2-го разряда		1
Итого:		10
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,62		
Измеритель работы - 1 рельс		
Норма времени, нормо-ч	шестидырные накладки	7,55
	четырёхдырные накладки	7,25

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Подготовительные работы перед "окном"							
1	Постановка	болт	2	Ключи путевые	8	2,12	17,0

	дополнительных шайб на 8-ми болтах в двух стыках						
2	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	2	Кисть	8	0,140	1,12
3	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	Ключи путевые	4	1,50	6,00
4	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	2	Скребок, метлы	46	0,522	24,0
5	Опробование и смазка клеммных болтов (ослабление гаек на 5 - 6 оборотов, смазка болтов, закрепление гаек на 5 - 6 оборотов)	болт	8	Ключи торцовые, кисть	96	1,31	126
2. Основные работы в "окно"							
1	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	2	1,28	2,56
2	Расшивка нового рельса,	костыль	1	Лом лапчатый	8	0,224	1,79

	лежащего внутри колеи						
3	Отвинчивание гаек и удаление 8-ми стыковых болтов в двух стыках	болт	2	Ключи путевые	8	1,50	12,0
4	Снятие стыковых накладок	накладка	2	Ломы остроконечные	4	0,611	2,44
5	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм с болтами	клемма	6	Ключи торцовые	96	0,550	52,8
6	Установка двух съемных порталных кранов над сменяемым рельсом	установка	4	-	1	1,80	1,80
7	Снятие сменяемого рельса порталными кранами (захват сменяемого рельса за головку крановыми клещами и вывеска его, перемещение вывешенного рельса поперек оси его, опускание сменяемого рельса на концы шпал и снятие клещей)	рельс	4	Портальные краны	1	9,55	9,55

8	Обметание подкладок	подкладка	1	Метла	46	0,126	5,80
9	Установка нового рельса на подкладки порталными кранами (захват нового рельса за головку крановыми клещами и вывеска его, перемещение нового рельса на место сменяемого, опускание нового рельса на подкладки и снятие клещей)	рельс	4	Портальные краны	1	10,3	10,3
10	Смазка стыковых накладок	накладка	2	Кисть	4	0,520	2,08
11	Установка стыковых накладок	накладка	2	-	4	0,643	2,57
12	Постановка 8-ми стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	2	Ключи путевые	8	2,19	17,5
13	Снятие двух порталных кранов с пути за пределы габарита	снятие	4		1	2,00	2,00

14	Постановка клемм с болтами и завинчивание гаек клеммных болтов	клемма	6	Ключи торцовые	96	0,710	68,2
15	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	2	1,61	3,22
3. Заключительные работы после "окна"							
1	Подтягивание гаек клеммных болтов	гайка	3	Ключи торцовые	96	0,215	20,6
2	Смазка 2-го и 5-го болтов в двух стыках	болт	2	Кисть	4	0,140	0,560
3	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов	болт	2	Ключи путевые	4	2,19	8,76
4	Подтягивание гаек на 8-ми болтах в двух стыках	гайка	2	Ключи путевые	8	0,501	4,01
Итого: накладки:				шестидырные			403
				четырёхдырные			387

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
	накладки	

	шестидырные	четырёхдырные	
Топ	403	387	-
Тпз	15,7	15,1	3,9
Тоб	4,03	3,87	1,0
Тпотл	30,6	29,4	7,6
Т	453 или 7,55 нормо-ч	435 или 7,25 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 88

Наименование работы: смена рельсов типов Р75, Р65 и Р50 при раздельном скреплении (одиночная).

Условия работы:

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Рельс проверен заранее, подвезен к месту смены и уложен внутри колеи с учетом габарита и закрепления.
3. Снятие и установка рельсовых соединителей и зачистка заусенцев учитываются отдельными нормами в зависимости: рельсовые соединители - от способа их присоединения к рельсам; зачистка заусенцев - от количества зачищаемых концов.
4. Участок пути звеньевой с электротягой и автоблокировкой. Накладки шестидырные или четырехдырные. Скрепление КБ или КД (К-4). Шпалы железобетонные или деревянные с эпюрой 1840 шт. на 1 км пути.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.	
	Длина рельсов	
	25 м	12,5 м

	тип рельсов					
	P75	P65	P50	P75	P65	P50
Монтер пути 4-го разряда	12	11	8	8	6	4
Монтер пути 3-го разряда	3	2	1	1	1	1
Монтер пути 2-го разряда	1	1	1	1	1	1
Итого:	16	14	10	10	8	6
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути	3,69	3,73	3,69	3,69	3,62	3,50
Измеритель работы - 1 рельс						
Норма времени, нормо-ч						
Шестидырные накладки	7,97	7,78	7,63	5,15	4,98	4,85
Четырехдырные накладки	7,67	7,48	-	4,85	4,70	-

N п/п	Содержание работы	Единица измерени я	Количество исполнител ей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособлен ия	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерен	всег о

						ия	
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Подготовительные работы перед "окном"							
1	Постановка дополнительных шайб на 8-ми болтах в двух стыках	болт	2	Ключи путевые	8	2,12	17,0
2	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	2	Кисть	8	0,140	1,12
3	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	Ключи путевые	4	1,50	6,00
4	Очистка						

	скреплений от грязи при длине рельсов:						
	25 м	конец шпалы	2	Скребок, метлы	46	0,522	24,0
	12,5 м	то же	2	то же	23	0,522	12,0
5	Опробование гаек и смазка клеммных болтов (ослабление гаек на 5 - 6 оборотов, смазка болтов, закрепление гаек на 5 - 6 оборотов) при длине рельсов:						
	25 м	болт	6	Ключи торцовые, кисть	96	1,31	126
	12,5 м	болт	6	то же	50	1,31	65,5

2. Основные работы в "окно"

1	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	2	1,28	2,56
2	Расшивка нового рельса, лежащего внутри колеи	костыль	1	Лом лапчатый	8	0,224	1,79
3	Отвинчивание гаек и удаление 8 стыковых болтов в двух стыках	болт	2	Ключи путевые	8	1,50	12,0
4	Снятие стыковых накладок при рельсах типов: Р75 и Р65	накладка	2	Ломы остроконечные	4	0,611	2,44
	Р50	накладка	2	то же	4	0,519	2,08
5	Отвинчивание						

	гаек клеммных болтов и снятие клемм с болтами при длине рельсов:						
	25 м	клемма	5	Ключи торцовые	96	0,550	52,8
	12,5 м	клемма	5	то же	50	0,550	27,5
6	Сдвигка сменяемого рельса с выкантовкой его на концы шпал и уборкой на обочину при длине рельсов:						
	25 м типа Р75	рельс	16	Ломы лапчатые, ломы остроконечн ые, лапы-	1	24,0	24,0

				захваты			
	типа Р65	рельс	14	то же	1	18,5	18,5
	типа Р50	рельс	10	то же	1	15,5	15,5
	12,5 м типа Р75	рельс	10	то же	1	20,4	20,4
	типа Р65	рельс	8	то же	1	16,0	16,0
	типа Р50	рельс	6	то же	1	13,0	13,0
7	Обметание подкладок при длине рельсов:						
	25 м	накладка	6	Метлы	46	0,126	5,80
	12,5 м	накладка	4	Метлы	23	0,126	2,90
8	Надвижка нового рельса и укладка его на подкладки при длине рельсов:						
	25 м типа Р75	рельс	16	Ломы лапчатые,	1	21,6	21,6

				ломы остроконечн ые			
	типа Р65	рельс	14	то же	1	17,1	17,1
	типа Р50	рельс	10	то же	1	14,0	14,0
	12,5 м типа Р75	рельс	10	то же	1	18,0	18,0
	типа Р65	рельс	8	то же	1	14,2	14,2
	типа Р50	рельс	6	то же	1	11,1	11,1
9	Смазка стыковых накладок при рельсах типов:						
	Р75 и Р65	накладка	2	Кисть	4	0,520	2,08
	Р50	накладка	2	Кисть	4	0,406	1,62
10	Установка стыковых накладок при рельсах типов:						
	Р75 и Р65	накладка	2	-	4	0,643	2,57
	Р50	накладка	2	-	4	0,545	2,18

11	Постановка 8-ми стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	2	Ключи путевые	8	2,19	17,5
12	Постановка клемм с болтами и завинчивание гаек клеммных болтов при длине рельсов:						
	25 м	клемма	5	Ключи торцовые	0,710	96	68,2
	12,5 м	клемма	5	то же	0,710	50	35,5
13	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	2	1,61	3,22
3. Заключительные работы после "окна"							
1	Подтягивание гаек						

	клеммных болтов при длине рельсов:						
	25 м	гайка	3	Ключи торцовые	96	0,215	20,6
	12,5 м	гайка	3	то же	50	0,215	10,8
2	Смазка 2-го и 5-го болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	Кисть	4	0,140	0,560
3	Постановка 2-го и 5-го болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	Ключи путевые	4	2,19	8,76
4	Подтягивание гаек на 8-ми болтах в двух стыках	гайка	2	Ключи путевые	8	0,501	4,01
Итого		рельсы длиной 25 Р75,		накладки шестидырные			425

о:	м, типа	рельсы длиной 12,5 м, типа		накладки четырехдырные	409	
			P65,		накладки шестидырные	415
					накладки четырехдырные	399
			P50,		накладки шестидырные	407
				P75,		накладки шестидырные
					накладки четырехдырные	259
			P65,		накладки шестидырные	266
					накладки четырехдырные	251
			P50,		накладки шестидырные	259

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин					% к Топ
	тип рельсов					
	P75		P65		P50	
	накладки					
	шестидырные	четыредырные	шестидырные	четыредырные	шестидырные	

рельсы длиной 25 м						
Топ	425	409	415	399	407	-
Тпз	16,6	16,0	16,2	15,6	15,9	3,9
Тоб	4,25	4,09	4,15	3,99	4,07	1,0
Тпотл	32,3	31,1	31,5	30,3	30,9	7,6
Т	478 или 7,97 нормо-ч	460 или 7,67 нормо-ч	467 или 7,78 нормо-ч	449 или 7,48 нормо-ч	458 или 7,63 нормо-ч	-
рельсы длиной 12,5 м						
Топ	275	259	266	251	259	-
Тпз	10,7	10,1	10,4	9,79	10,1	3,9
Тоб	2,75	2,59	2,66	2,51	2,59	1,0
Тпотл	20,9	19,7	20,2	19,1	19,7	7,6
Т	309 или 5,15 нормо-ч	291 или 4,85 нормо-ч	299 или 4,98 нормо-ч	282 или 4,70 нормо-ч	291 или 4,85 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 89

Наименование работы: смена рельсов типов Р75 и Р65 длиной 25 м при смешанном костыльном скреплении с применением двух съемных порталных кранов (одиночная).

Условия работы:

1. Основные работы выполняются в "окно".

				приспособления		измерения	
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Подготовительные работы перед "окном"							
1	Постановка дополнительных шайб на 8-ми болтах в двух стыках	болт	2	Ключи путевые	8	2,12	17,0
2	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	2	Кисть	8	0,140	1,12
3	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	Ключи путевые	4	1,50	6,00
4	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	2	Скребок, метлы	46	0,213	9,80
5	Выдергивание третьих основных костылей на стыковых шпалах	костыль	2	Ломы лапчатые	4	0,224	0,896
6	Опробование остальных костылей (наддергивание костылей, добивка костылей)	костыль	4	Ломы лапчатые, молоток костыльный	96	0,240	23,0

7	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	2	-	4	0,0843	0,337
8	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закрепитель	1		4	0,0800	0,320
2. Основные работы в "окно"							
1	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	2	1,28	2,56
2	Расшивка нового рельса, лежащего внутри колеи	костыль	1	Лом лапчатый	8	0,224	1,79
3	Отвинчивание гаек и удаление 8-ми стыковых болтов в двух стыках	болт	2	Ключи путевые	8	1,50	12,0
4	Снятие стыковых накладок	накладка	2	Ломы остроконечные	4	0,611	2,44
5	Выдергивание внутренних основных костылей на промежуточных шпалах и двух оставшихся основных костылей на стыковых шпалах	костыль	2	Ломы лапчатые	52	0,224	11,6
6	Наддергивание наружных основных костылей	костыль	2	Ломы лапчатые	44	0,190	8,36

7	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	2	Кисть	52	0,0843	4,38
8	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закрепитель	2	-	52	0,0800	4,16
9	Установка двух съемных порталных кранов над сменяемым рельсом	установка	4	-	1	1,80	1,80
10	Снятие сменяемого рельса порталными кранами (захват сменяемого рельса за головку крановыми клещами и вывеска его, перемещение вывешенного рельса поперек оси его, опускание сменяемого рельса на концы шпал и снятие клещей)	рельс	4	Портальные краны	1	9,55	9,55
11	Обметание подкладок	подкладка	6	Метлы	46	0,126	5,80
12	Установка нового рельса на подкладки порталными кранами (захват нового рельса за головку крановыми	рельс	4	Портальные краны	1	10,3	10,3

	клещами и его вывеска, перемещение нового рельса на место сменяемого, опускание нового рельса на подкладки и снятие клещей)						
13	Смазка стыковых накладок	накладка	2	Кисть	4	0,520	2,08
14	Установка стыковых накладок	накладка	2	-	4	0,643	2,57
15	Постановка 8-ми стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	2	Ключи путевые	8	2,19	17,5
16	Снятие двух порталных кранов с пути за пределы габарита	снятие	4	-	1	2,00	2,00
17	Пришивка уложенного рельса по шаблону забивкой по одному внутреннему основному костылю на каждом конце промежуточных шпал и двух основных костылей	костыль	6	Ломы лапчатые, шаблон путевой рабочий, молоток костыльный	52	0,610	31,7

	на стыковых шпалах							
18	Добивка наддернутых наружных костьюлей основных	костыль	1	Молоток костьюльный	44	0,0500	2,20	
19	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	2	1,61	3,22	
3. Заключительные работы после "окна"								
1	Забивка третьих основных костьюлей на стыковых шпалах	костыль	1	Молоток костьюльный	4	0,407	1,63	
2	Смазка 2-го и 5-го болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	Кисть	4	0,140	0,560	
3	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	Ключи путевые	4	2,19	8,76	
4	Подтягивание гаек на 8-ми болтах в двух стыках	гайка	2	Ключи путевые	8	0,501	4,01	
Итого:		накладки:		шестидырные			209	
				четырёхдырные			194	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	накладки		
	шестидырные	четыреждырные	
Топ	209	194	-
Тпз	8,15	7,57	3,9
Тоб	2,09	1,94	1,0
Тпотл	15,9	14,7	7,6
Т	235 или 3,92 нормо-ч	218 или 3,63 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 90

Наименование работы: смена рельсов типов Р75, Р65 и Р50 при смешанном костыльном скреплении (одиночная).

Условия работы:

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Рельс проверен заранее, подвезен к месту смены и уложен внутри колеи с учетом габарита и закрепления.
3. Снятие и установка противоугонов и рельсовых соединителей и зачистка заусенцев учитываются отдельными нормами в зависимости: противоугоны - от типа и схемы их закрепления; рельсовые соединители от способа их присоединения к рельсам; зачистка заусенцев - от количества зачищаемых концов.
4. Участок пути звеньевой с электротягой и автоблокировкой, накладки шестидырные или четырехдырные. Скрепление смешанное костыльное ДО - каждый конец промежуточных шпал пришит двумя основными костылями, стыковых - тремя. Шпалы деревянные с эпюрой 1840 шт. на 1 км пути.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.					
	Длина рельсов					
	25 м			12,5 м		
	тип рельсов					
	P75	P65	P50	P75	P65	P50
Монтер пути 3-го разряда	15	13	9	9	7	5
Монтер пути 2-го разряда	1	1	1	1	1	1
Итого:	16	14	10	10	8	6

Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути	2,92	2,92	2,88	2,88	2,88	2,85
Измеритель работы - 1 рельс						
Норма времени, нормо-ч						
Шестидырные накладки	4,33	4,15	4,02	3,32	3,17	3,02
Четырехдырные накладки	4,05	3,87	-	3,03	2,87	-

N	Содержание	Единица	Количество	Применяемые	Учтенн	Оперативное
---	------------	---------	------------	-------------	--------	-------------

п/п	работы	измерения	исполнителей, чел.	машины, механизмы, инструменты и приспособления	ый объем работ	время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Подготовительные работы перед "окном"							
1	Постановка дополнительных шайб на 8-ми болтах в двух стыках	болт	2	Ключи путевые	8	2,12	17,0
2	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	2	Кисть	8	0,140	1,12
3	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух	болт	2	Ключи путевые	4	1,50	6,00

	стыках при шестидырных накладках						
4	Очистка скреплений от грязи при длине рельсов:						
	25 м	конец шпалы	2	Метлы	46	0,213	9,80
	12,5 м	то же	2	Метлы	23	0,213	4,90
5	Выдергивание третьих основных костылей на стыковых шпалах	костыль	2	Ломы лапчатые	4	0,224	0,89 6
6	Опробование основных костылей (наддергивание костылей, добивка костылей) при длине рельсов:						

	25 м	костыль	4	Ломы лапчатые, молоток костыльный	96	0,240	23,0
	12,5 м	костыль	4	то же	50	0,240	12,0
7	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	1	Кисть	4	0,0843	0,337
8	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка - закрепитель	1	-	4	0,0800	0,320
2. Основные работы в "окно"							
1	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	2	1,28	2,56
2	Расшивка нового рельса, лежащего внутри колеи	костыль	1	Лом лапчатый	8	0,224	1,79
3	Отвинчивание гаек и удаление 8-ми стыковых	болт	2	Ключи путевые	8	1,50	12,0

	болтов в двух стыках						
4	Снятие стыковых накладок при рельсах типов: P75 и P65	накладка	2	Ломы остроконечные	4	0,611	2,44
	P50	накладка	2	то же	4	0,519	2,08
5	Выдергивание внутренних основных костылей на промежуточных шпалах и двух оставшихся основных костылей на стыковых шпалах при длине рельсов: 25 м	костыль	2	Ломы лапчатые	52	0,224	11,6

	12,5 м	костыль	2	Ломы лапчатые	29	0,224	6,50
6	Наддергивание наружных основных костылей при длине рельсов:						
	25 м	костыль	2	Ломы лапчатые	44	0,190	8,36
	12,5 м	костыль	2	Ломы лапчатые	21	0,190	3,99
7	Антисептирова ние костыльных отверстий при длине рельсов:						
	25 м	отверстие	1	Кисть	52	0,0843	4,38
	12,5 м	отверстие	1	Кисть	29	0,0843	2,44
8	Постановка пластинок- закрепителей при длине рельсов:						
	25 м	пластинка	1	-	52	0,0800	4,16

		- закрепите ль					
	12,5 м	то же	1	-	29	0,0800	2,32
9	Сдвигка сменяемого рельса с выкантовкой его на концы шпал и уборкой на обочину при длине рельсов:						
	25 м типа Р75	рельс	16	Ломы лапчатые, ломы остроконечн ые	1	24,0	24,0
	типа Р65	рельс	14	то же	1	18,5	18,5
	типа Р50	рельс	10	то же	1	15,5	15,5
	12,5 м типа Р75	рельс	10	то же	1	20,4	20,4
	типа Р65	рельс	8	то же	1	16,0	16,0
	типа Р50	рельс	6	то же	1	13,0	13,0

10	Обметание подкладок при длине рельсов:						
	25 м	подкладка	2	Метлы	46	0,126	5,80
	12,5 м	подкладка	2	Метлы	23	0,126	2,90
11	Надвижка нового рельса и укладка его на подкладку при длине рельсов:						
	25 м типа Р75	рельс	16	Ломы остроконечные, ломы лапчатые	1	21,6	21,6
	типа Р65	рельс	14	то же	1	17,1	17,1
	типа Р50	рельс	10	то же	1	14,0	14,0
	12,5 м типа Р75	рельс	10	то же	1	18,0	18,0
	типа Р65	рельс	8	то же	1	14,2	14,2
	типа Р50	рельс	6	то же	1	11,1	11,1
12	Смазка стыковых						

	накладок при рельсах типов:						
	P75 и P65	накладка	2	Кисть	4	0,520	2,08
	P50	накладка	2	Кисть	4	0,406	1,62
13	Установка стыковых накладок при рельсах типов:						
	P75 и P65	накладка	2	-	4	0,643	2,57
	P50	накладка	2	-	4	0,545	2,18
14	Постановка 8- ми стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	2	Ключи путевые	8	2,19	17,5
15	Пришивка уложенного рельса по шаблону забивкой по одному внутреннему						

	<p>основному костылю на каждом конце промежуточных шпал и 2-х основных костылей на стыковых шпалах при длине рельсов:</p>						
	25 м	костыль	5	Шаблон путевой рабочий, молотки костыльные	52	0,610	31,7
	12,5 м	костыль	5	то же	29	0,610	17,7
16	<p>Добивка наддернутых наружных основных костылей при длине рельсов:</p>						
	25 м	костыль	1	Молоток костыльный	44	0,0500	2,20
	12,5 м	костыль	1	то же	21	0,0500	1,05

17	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	2	1,61	3,22
3. Заключительные работы после "окна"							
1	Забивка третьих основных костылей на стыковых шпалах	костыль	1	Молоток костыльный	4	0,407	1,63
2	Смазка 2-го и 5-го болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	Кисть	4	0,140	0,560
3	Постановка 2-го и 5-го болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	Ключи путевые	4	2,19	8,76
4	Подтягивание гаек на 8-ми болтах в двух стыках	гайка	2	Ключи путевые	8	0,501	4,01

Итого:	рельсы длиной 25 м, типа	P75,	накладки шестидырные	231
			накладки четырехдырные	216
		P65,	накладки шестидырные	221
			накладки четырехдырные	206
		P50,	накладки шестидырные	214
	рельсы длиной 12,5 м, типа	P75,	накладки шестидырные	177
			накладки четырехдырные	162
		P65,	накладки шестидырные	169
		накладки четырехдырные	153	
	P50.	накладки шестидырные	161	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин			% к Топ
	тип рельсов			
	P75	P65	P50	
	накладки			

	шестидырные	четырёхдырны е	шестидырны е	четырёхдырны е	шестидырны е	
рельсы длиной 25 м						
Топ	231	216	221	206	214	-
Тпз	9,01	8,42	8,62	8,03	8,35	3,9
Тоб	2,31	2,16	2,21	2,06	2,14	1,0
Тпотл	17,6	16,4	16,8	15,7	16,3	7,6
Т	260 или 4,33 нормо-ч	243 или 4,05 нормо-ч	249 или 4,15 нормо-ч	232 или 3,87 нормо-ч	241 или 4,02 нормо-ч	-
рельсы длиной 12,5 м						
Топ	177	162	169	153	161	-
Тпз	6,90	6,32	6,59	5,97	6,28	3,9
Тоб	1,77	1,62	1,69	1,53	1,61	1,0
Тпотл	13,5	12,3	12,8	11,6	12,2	7,6
Т	199 или 3,32 нормо-ч	182 или 3,03 нормо-ч	190 или 3,17 нормо-ч	172 или 2,87 нормо-ч	181 или 3,02 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 91

Наименование работы: смена стыковых накладок (одиночная).

Условия работы:

1. Накладки развезены и разложены по местам смены.
2. Снятие и постановка рельсовых соединителей учитываются отдельными нормами в зависимости от способа их присоединения к рельсам.
3. Участок электрифицированный с автоблокировкой, рельсы типов Р75 и Р65 с шестидырными и четырехдырными накладками и типа Р50 с шестидырными; скрепление: раздельное КБ на железобетонных шпалах, КД (К-4) - на деревянных; смешанное костыльное ДО - на каждом конце стыковой шпалы три основных костыля, путь звеньевой.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.			
		Тип креплений			
		КБ и КД (К-4)		ДО	
Монтер пути 4-го разряда		2		-	
Монтер пути 3-го разряда		-		2	
Итого:		2		2	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути		4,0		3,0	
Измеритель работы - 10 стыков нити					
Норма времени, нормо-ч	накладки	Тип рельсов			
		Р75 и Р65	Р50	Р75 и Р65	Р50
	шестидырные	9,72	9,60	8,67	8,55
	четырёхдырные	8,28	-	7,22	-

N п/ п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнител ей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособлен ия	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерен ия	всег о
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка рельсов и скреплений от грязи в зоне стыка при скреплении: КБ и КД (К-4) ДО	стык нити стык нити	1	Скребок	10	1,66	16,6
			1	Скребок	10	0,653	6,53
2	Выдергивание третьих основных костылей	костыль	1	Лом лапчатый	20	0,224	4,48
3	Антисептирова ние костыльных	отверстие	1	Кисть	20	0,0843	1,69

	отверстий						
4	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка - закрепитель	1	-	20	0,0800	1,60
5	Постановка дополнительных шайб на 4 болтах в стыках рельсов	болт	1	Ключ путевой	40	2,12	84,8
6	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	2	Кисть	40	0,140	5,60
7	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го болтов в шестидырных накладках	болт	2	Ключ путевой	20	1,50	30,0
8	Опробование и смазка клеммных	болт	1	Ключ путевой, кисть	40	1,31	52,4

	болтов (отвинчивание гаек, смазка болтов, завинчивание гаек)						
9	Опробование основных костылей (наддергивание костылей, добивка костылей)	костыль	1	Лом лапчатый, молоток костыльный	40	0,240	9,60
10	Выдергивание двух основных костылей на конце шпалы	костыль	1	Лом лапчатый	40	0,224	8,96
11	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	1	Кисть	40	0,0843	3,37
12	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка - закрепитель	1	-	40	0,0800	3,20
13	Отвинчивание	клемма	1	Ключ	40	0,550	22,0

	гаек клеммных болтов и удаление клемм с болтами			путевой			
14	Отвинчивание гаек и удаление 4-х стыковых болтов	болт	1	Ключ путевой	40	1,50	60,0
15	Снятие стыковых накладок при рельсах типов: P75 и P65	накладка	2	Лом лапчатый	20	0,611	12,2
	P50	накладка	2	Лом лапчатый	20	0,519	10,4
16	Очистка концов рельсов от грязи и ржавчины	стык нити	2	Скребок, ветошь	10	2,00	20,0
17	Смазка стыковых накладок при рельсах типов:						

18	P75 и P65	накладка	2	Кисть	20	0,520	10,4
	P50	накладка	2	Кисть	20	0,406	8,12
	Установка стыковых накладок при рельсах типов:						
	P75 и P65	накладка	2	Молоток костыльный, бородок	20	0,643	12,9
	P50	накладка	2	то же	20	0,545	10,9
19	Постановка 4-х стыковых болтов и завинчивание гаек	болт	2	Бородок, ключи путевые	40	2,19	87,6
20	Постановка клемм с болтами и завинчивание гаек клеммных болтов	клемма	1	Ключ торцовый	40	0,710	28,4
21	Пришивка рельсов двумя	костыль	2	Молоток костыльный,	40	0,610	24,4

	ОСНОВНЫМИ КОСТЫЛЯМИ на каждом конце шпалы по шаблону			шаблон путевой рабочий, лом лапчатый			
22	Смазка 2-го и 5- го стыковых болтов в шестидырных накладках	болт	1	Кисть	20	0,140	2,80
23	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в шестидырных накладках	болт	1	Ключ путевой	20	2,19	43,8
24	Подтягивание гаек стыковых болтов	болт	1	Ключ путевой	40	0,501	20,0
25	Подтягивание гаек клеммных болтов	гайка	1	Ключ торцовый	40	0,215	8,60
26	Забивка третьих основных костылей	костыль	1	Молоток костыльный	20	0,407	8,14

Итого:

скрепление - раздельное, рельсы типов Р75 и Р65, накладки:

:

	шестидырные	518
	четыредырн ые	442
Р50,	шестидырные	512
- смешанное, костыльное, рельсы типов Р75 и Р65, накладки:		
	шестидырные	462
	четыредырн ые	385
Р50,	шестидырные	456

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	тип креплений		
	раздельное	смешанное костыльное	
	тип рельсов		

	P75 и P65		P50	P75 и P65		P50	
	накладки						
	шестидырные	четырёхдырные	шестидырные	шестидырные	четырёхдырные	шестидырные	
Топ	518	442	512	462	385	456	-
Тпз	20,2	17,2	20,0	18,0	15,0	17,8	3,9
Тоб	5,18	4,42	5,12	4,62	3,85	4,56	1,0
Тпотл	39,4	33,6	38,9	35,1	29,3	34,7	7,6
Т	583 или 9,72 нормо-ч	497 или 8,28 нормо-ч	576 или 9,60 нормо-ч	520 или 8,67 нормо-ч	433 или 7,22 нормо-ч	513 или 8,55 нормо-ч	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 92

(в ред. распоряжения ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - смена подкладок при раздельном скреплении (одиночная)

Условия работы

1. Новые подкладки разложены по местам смены.
2. Участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типов P75, P65 и P50, шпалы железобетонные со скреплением КБ и деревянные КД (К-4), балласт щебеночный.
3. Для смены подкладки ослабляют гайки клеммных болтов по трем концам дополнительно с каждой стороны для свободного вывешивания рельса.
4. Одиночную смену подкладок на бесстыковом пути при температуре рельсов, превышающей температуру закрепления плети на 15 °С и больше, можно выполнять одновременно не чаще, чем через 10 шпал.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.	
	тип скреплений	
	КБ	КД (К-4)
Монтер пути 4-го разряда	2	1
Монтер пути 3-го разряда	-	2
Итого	2	3
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути	3,8	3,4
Измеритель работы - 1 подкладка		
Норма времени, нормо-ч.	0,54	0,71

N п/ п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работы	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка	конец	1	скребок	7	0,522	3,65

	скреплений от грязи	шпалы					
2	Зачистка заусенцев на шпале с антисептирован ием зачищенных мест и уборкой щепы	то же	1	дексель, кисть	1	0,689	0,68 9
3	Вывертывание шурупов	шуруп	1	ключ торцовый	4	1,46	5,84
4	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм с болтами	болт	1	то же	2	0,550	1,10
5	Ослабление гаек клеммных болтов на 2 - 3 оборота на шести смежных концах шпал	гайка	2	то же	12	0,23	2,76
6	Отвинчивание и снятие гаек закладных болтов	гайка	1	торцовый ключ	2	0,602	1,20

7	Снятие двухвитковых и плоских шайб и изолирующих втулок	болт	1	-	2	0,874	1,75
8	Вытаскивание закладных болтов	то же	1	-	2	0,35	0,7
9	Установка гидравлического домкрата с подготовкой места установки	установка	1	когти для щебня	1	0,820	0,820
10	Вывешивание рельса	вывешивание	1	домкрат	1	0,600	0,600
11	Снятие старой подкладки (подрельсовой)	подкладка	1	лом лапчатый, молоток костыльный	1	0,310	0,310
12	Поправка прокладки под путевой подкладкой	прокладка	1	-	1	0,500	0,500
13	Зачистка	конец	1	дексель	1	0,622	0,62

	постели шпалы под подкладку	шпалы					2
14	Обметание постели шпалы с уборкой щепы	то же	1	метла	1	0,303	0,303
15	Антисептирование зачищенных мест постели шпалы	то же	1	кисть	1	0,250	0,250
16	Антисептирование шурупных отверстий	отверстие	1	то же	4	0,0843	0,337
17	Установка подрельсовой подкладки	подкладка	1	лом лапчатый, молоток костыльный	1	0,102	0,102
18	Опускание рельса, снятие гидравлического домкрата с разравниванием балласта	снятие	1	домкрат, когти для щебня	1	0,776	0,776
19	Наживление шурупов	шуруп	1	ключ торцовый	4	0,160	0,640

20	Ввертывание шурупов	то же	1	то же	4	1,75	7,00
21	Постановка закладных болтов	болт	1	то же	2	0,359	0,72
22	Смазка закладных болтов	то же	1	кисть	2	0,166	0,33 2
23	Постановка изолирующих втулок, плоских и двухвитковых шайб при скреплении типа КБ	то же	1	-	2	0,935	1,87
24	Наживление и завинчивание гаек закладных болтов	то же	1	ключ торцовый	2	0,691	1,38
25	Постановка клемм с болтами и завинчивание гаек клеммных болтов	то же	1	то же	2	0,710	1,42

26	Смазка клеммных болтов	то же	1	кисть	2	0,166	0,33 2
27	Закрепление ослабленных гаек клеммных болтов на шести смежных шпалах	гайка	2	ключи торцовый	12	0,410	4,92
28	Подтягивание гаек клеммных и закладных болтов при скреплении КБ - клеммных при скреплении КД (К-4)	гайка	2	ключ торцовый	16	0,215	3,44
		то же	2	то же	14	0,215	3,01
29	Довертывание шурупов	шуруп	2	то же	4	0,311	1,24
Итого:		при скреплении КБ				28,0	
		при скреплении КД (К-4)				37,2	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	тип креплений		
	КБ	КД (К-4)	
Топ	28,7	37,9	-
Тпз	1,12	1,48	3,9
Тоб	0,29	0,379	1,0
Тпотл	2,18	2,88	7,6
Т	32,3 или 0,54 нормо-ч.	42,6 или 0,71 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 93

Наименование работы: смена подкладок при смешанном костыльном креплении (одиночная).

Условия работы:

1. Новые подкладки разложены по местам смены.
2. Участок пути звеньевой, рельсы всех типов, крепление смешанное костыльное ДО, шпалы деревянные.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 3-го разряда	2
Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0	

Измеритель работы - 10 подкладок			
Норма времени, нормо-ч	число костылей на конце шпалы	4	1,44
		5	1,60

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	Скребок	14	0,213	2,98
2	Зачистка заусенцев на шпале с антисептированием зачищенных мест и уборкой щепы	конец шпалы	1	Дексель, кисть, метла	10	0,689	6,89
3	Выдергивание костылей на конце шпалы:	костыль	1	Лом лапчатый	40	0,224	8,96
			1	то же	50	0,224	11,2

4	Наддергивание основных костылей на двух концах соседних шпал:						
	при 4-х костылях	костыль	1	то же	8	0,190	1,52
	при 5-ти костылях	костыль	1	то же	12	0,190	2,28
5	Антисептирование костыльных отверстий:						
	при 4-х костылях	отверстие	1	Кисть	40	0,0843	3,37
	при 5-ти костылях	отверстие	1	Кисть	50	0,0843	4,22
6	Постановка пластинок-закрепителей:						
	при 4-х костылях	пластинка-закрепитель	1	Молоток костыльный	40	0,0800	3,20
	при 5-ти костылях	то же	1	то же	50	0,0800	4,00
7	Снятие старой подкладки с вывеской рельса	подкладка	2	Лом лапчатый, молоток костыльный	10	0,972	9,72
8	Зачистка постели шпалы под подкладку	конец шпалы	1	Дексель	10	0,622	6,22
9	Обметание постели шпалы с уборкой щепы	конец шпалы	1	Метла	10	0,303	3,03

10	Антисептирование зачищенных мест постели шпалы	конец шпалы	1	Кисть	10	0,250	2,50
11	Установка новой подкладки с вывеской рельса	подкладка	2	Лом лапчатый, молоток костыльный	10	1,14	11,4
12	Забивка костылей на конце шпалы: при 4-х костылях	костыль	1	Молоток костыльный	40	0,407	16,3
		костыль	1	то же	50	0,407	20,4
13	Добивка наддернутых костылей на двух концах соседних шпал: при 4-х костылях при 5-ти костылях	костыль	1	то же	8	0,050	0,400
		костыль	1	то же	12	0,050	0,600
		Итого:					
			при 4-х костылях				76,5
			при 5-ти костылях				85,4

Индекс	нормо-мин	% к Топ
	число костылей на конце шпалы	

	4	5	
Топ	76,5	85,4	-
Тпз	2,98	3,33	3,9
Тоб	0,765	0,854	1,0
Тпотл	5,81	6,49	7,6
Т	86,1 или 1,44 нормо-ч	96,1 или 1,60 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 94

Наименование работы: смена подрельсовых (амортизационных) прокладок при отдельном скреплении.

Условия работы:

1. При одной установке гидравлического домкрата производится смена прокладок на четырех концах шпал, а ослабление гаек клеммных болтов - на восьми.
2. Участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типов Р75, Р65 и Р50, скрепление КБ или КД (К-4), шпалы железобетонные или деревянные, балласт щебеночный.
3. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого:	2

Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 10 прокладок	
Норма времени, нормо-ч	1,07

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	Скребок	14	0,522	7,31
2	Раскладка прокладок на концы шпал	прокладка	1	-	10	0,130	1,30
3	Ослабление гаек клеммных болтов на 3 - 5 оборотов	гайка	1	Ключ торцовый	28	0,420	11,8
4	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	Когти для щебня	2,5	0,820	2,05

5	Вывешивание рельса	вывешивание	1	Домкрат	2,5	0,600	1,50
6	Снятие прокладок	прокладка	1	Лапка специальная	10	0,448	4,48
7	Установка прокладок	прокладка	1	то же	10	0,570	5,70
8	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	1	Домкрат, когти щебеночные	2,5	0,776	1,94
9	Смазка клеммных болтов	болт	1	Кисть	28	0,166	4,65
10	Закрепление ослабленных гаек клеммных болтов	гайка	1	Ключ торцовый, молоток	28	0,540	15,1
11	Сбор смененных прокладок	прокладка	1	-	10	0,130	1,30
Итого:							57,1

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	57,1	-
Тпз	2,23	3,9
Тоб	0,571	1,0
Тпотл	4,34	7,6

Т	64,2 или 1,07 нормо-ч	-
---	-----------------------	---

НОРМА ВРЕМЕНИ N 95
(в ред. распоряжения ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - смена закладных болтов при скреплении КБ (одиночная)

Условия работы

1. Новые закладные болты заранее смазаны.
2. Участок пути звеньевой или бесстыковой с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, шпалы железобетонные, балласт щебеночный.
3. Одиночную смену закладных болтов при температуре рельсов, превышающей температуру закрепления плети на 15 °С и больше, можно выполнять одновременно не чаще, чем через 10 шпал.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	1
Итого	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,9	
Измеритель работы - 10 закладных болтов	
Норма времени, нормо-ч.	0,81

№ п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество	Применяемые	Учтенный	Оперативное время, нормо-мин
-------	-------------------	-------------------	------------	-------------	----------	------------------------------

			испол нител ей, чел.	машины, механизмы , инструмен ты и приспособ ления	объе м работ ы	на единицу измерен ия	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	скребок	5	0,522	2,61
2	Раскладка новых закладных болтов на концах шпал	болт	1	-	10	0,130	1,30
3	Отвинчивание и снятие гайки закладного болта	гайка	1	ключ торцовый	10	0,602	6,02
4	Снятие двухвитковой и плоской шайб и изолирующей втулки	болт	1		10	0,874	8,74
5	Вытаскивание старого закладного болта	то же	1	-	10	0,35	3,5
6	Постановка нового закладного болта с прочисткой отверстия	то же	1		10	0,359	3,59
7	Постановка изолирующей	то же	1		10	0,935	9,35

	штулки, плоской и двухвитковой шайб						
8	Наживление и завинчивание гайки закладного болта	гайка	1	ключ торцовый	10	0,691	6,91
9	Сбор сменных закладных болтов	болт	1	-	10	0,130	1,30
Итого:							43,3

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	43,3	-
Тпз	1,69	3,9
Тоб	0,43	1,0
Тпотл	3,29	7,6
Т	48,7 или 0,81 нормо-ч	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 96

(в ред. распоряжения ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - смена изолирующих втулок при скреплении КБ (одиночная)
Условия работы

1. Участок пути с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, шпалы железобетонные, балласт щебеночный.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	1
Итого	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,8	
Измеритель работы - 10 изолирующих втулок	
Норма времени, нормо-ч.	0,71

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работы	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	скребок	5	0,522	2,61
2	Раскладка новых	втулка	1	-	10	0,130	1,30

	изолирующих втулок на концах шпал						
3	Отвинчивание и снятие гайки закладного болта	гайка	1	ключ торцовый	10	0,602	6,02
4	Снятие двухвитковой и плоской шайб и изолирующей втулки	втулка	1	-	10	0,874	8,74
5	Смазка закладного болта	болт	1	кисть	10	0,166	1,66
6	Постановка новой изолирующей втулки плоской и двухвитковой шайб	втулка	1	-	10	0,935	9,35
7	Наживление и завинчивание гайки закладного болта	гайка	1	ключ торцовый	10	0,691	6,91
8	Сбор сменных изолирующих втулок	втулка	1	-	10	0,130	1,30
Итого:							37,9

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	37,9	-

Тпз	1,48	3,9
Тоб	0,38	1,0
Тпотл	2,88	7,6
Т	42,6 или 0,71 нормо-ч	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 97
(в ред. распоряжения ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - смена резиновых (изолирующих) прокладок под подкладками при скреплении КБ (одиночная)

Условия работы

1. Клеммные болты ослабляются на двух концах шпал с каждой стороны от сменяемой прокладки.
2. Участок пути с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, шпалы железобетонные, балласт щебеночный.
3. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 1 резиновая прокладка	
Норма времени, нормо-ч.	0,41

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Колич ество испол нителе й, чел.	Применя емые машины, механизмы , инструмен ты и приспособ ления	Учте нный объе м работ ы	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерен ия	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	скребок	1	0,522	0,522
2	Раскладка резиновых прокладок (изолирующих) по концам шпал	прокладка	1	-	1	0,130	0,130
3	Отвинчивание и снятие гайки закладного болта	гайка	1	ключ торцовый	2	0,602	1,20
4	Снятие двухвитковой и плоской шайб и изолирующей втулки	болт	1	-	2	0,874	1,75
5	Вытаскивание закладного болта	то же	1	-	2	0,35	0,70

6	Ослабление гаек клеммных болтов на 4-х концах смежных шпал на 3 - 5 оборотов	гайка	1	ключ торцовый	8	0,420	3,36
7	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	когти для щебня	1	0,820	0,820
8	Вывешивание рельса	вывешивание	1	домкрат	1	0,600	0,600
9	Удаление старой резиновой прокладки из-под путевой подкладки	прокладка	1	"Лапка" специальная	1	1,51	1,51
10	Постановка новой резиновой прокладки под путевую подкладку	то же	1	то же	1	1,67	1,67
11	Опускание рельса, снятие домкрата с разравниванием балласта	снятие	2	домкрат, когти для щебня	1	0,776	0,776
12	Смазка закладного болта	болт	1	кисть	2	0,166	0,332
13	Постановка закладного болта	то же	1	-	2	0,359	0,718
14	Постановка изолирующей	то же	1	-	2	0,935	1,87

	штулки, плоской и двухвитковой шайб						
15	Наживление и завинчивание гайки закладного болта	гайка	1	ключ торцовый	2	0,691	1,38
16	Закрепление ослабленных гаек клеммных болтов	то же	1	то же	8	0,540	4,32
17	Сбор сменных резиновых прокладок	прокладка	1	-	1	0,130	0,130
Итого:							21,8

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	21,8	-
Тпз	0,850	3,9
Тоб	0,218	1,0
Тпотл	1,66	7,6
Т	24,5 или 0,41 нормо-ч	-

Наименование работы: смена стыковых болтов (одиночная).

Условия работы:

1. Путьевые гаечные ключи должны иметь нормальную длину:
для рельсов типов Р75 и Р65 - 750 мм;
для рельсов типа Р50 - 550 мм.
2. Подтягивание гаек соседних болтов учитывается отдельной нормой.
3. Участок пути звеньевой, рельсы типов Р75, Р65 и Р50.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 3-го разряда	1
Итого:	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0	
Измеритель работы - 10 стыковых болтов	
Норма времени, нормо-ч	0,793

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отвинчивание гайки,	болт	1	Ключ путьевой,	10	1,50	15,0

	удаление пружинной шайбы и старого болта			бородок, молоток			
2	Отвинчивание гайки с нового болта и смазка его	болт	1	Ключ торцовый, кисть	10	0,538	5,38
3	Постановка нового болта, пружинной шайбы и завинчивание гайки	болт	1	Ключ путевой	10	2,19	21,9
Итого:							42,3

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	42,3	-
Тпз	1,65	3,9
Тоб	0,423	1,0
Тпотл	3,21	7,6
Т	47,6 или 0,793 нормо-ч	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 99

Наименование работы: смена клеммных болтов (одиночная).

Условия работы:

Участок пути звеньевой или бесстыковой с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, крепление КБ и КД (К-4), шпалы железобетонные или деревянные.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	1
Итого:	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 10 клеммных болтов	
Норма времени, нормо-ч	0,738

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учетный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	Скребок	5	0,522	2,61
2	Раскладка клеммных болтов по концам шпал	болт	1	-	10	0,130	1,30

3	Отвинчивание и снятие гайки старого клеммного болта	гайка	1	Ключ торцовый	10	0,670	6,70
4	Снятие пружинной шайбы	шайба	1	-	10	0,165	1,65
5	Снятие клеммы	клемма	1	-	10	0,224	2,24
6	Удаление старого клеммного болта с наживлением гайки	болт	1	-	10	0,275	2,75
7	Смазка нового клеммного болта	болт	1	Кисть	10	0,166	1,66
8	Постановка нового клеммного болта со снятием наживленной гайки	болт	1	-	10	0,313	3,13
9	Постановка клеммы	клемма	1	-	10	0,290	2,90
10	Постановка пружинной шайбы	шайба	1	-	10	0,158	1,58
11	Завинчивание гайки нового клеммного болта	гайка	1	Ключ торцовый	10	0,724	7,24
12	Подтягивание гайки клеммного болта с	гайка	1	Ключ торцовый	20	0,215	4,30

	противоположной стороны путевой подкладки, затем гайки сменного болта						
13	Сбор сменных клеммных болтов	болт	1	-	10	0,130	1,30
Итого:							39,4

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	39,4	-
Тпз	1,54	3,9
Тоб	0,394	1,0
Тпотл	2,99	7,6
Т	44,3 или 0,738 нормо-ч	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 100

Наименование работы: смена клемм (одиночная).

Условия работы:

Участок пути звеньевой или бесстыковой с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, крепление КБ и КД(К-4), шпалы железобетонные или деревянные.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	1
Итого:	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 10 клемм	
Норма времени, нормо-ч	0,628

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	Скребок	5	0,522	2,61
2	Раскладка клемм по концам шпал	клемма	1	-	10	0,130	1,30
3	Отвинчивание и снятие гайки клеммного болта	гайка	1	Ключ торцовый	10	0,670	6,70

4	Снятие пружинной шайбы	шайба	1	-	10	0,165	1,65
5	Снятие старой клеммы	клемма	1	-	10	0,224	2,24
6	Смазка клеммного болта	болт	1	Кисть	10	0,166	1,66
7	Постановка новой клеммы	клемма	1	-	10	0,290	2,90
8	Постановка пружинной шайбы	шайба	1	-	10	0,158	1,58
9	Завинчивание гайки клеммного болта	гайка	1	Ключ торцовый	10	0,724	7,24
10	Подтягивание гайки клеммного болта с противоположной стороны путевой подкладки, затем гайки болта со сменной клеммой	гайка	1	Ключ торцовый	20	0,215	4,30
11	Сбор сменных клемм	клемма	1	-	10	0,130	1,30
Итого:							33,5

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	33,5	-
Тпз	1,31	3,9
Тоб	0,335	1,0
Тпотл	2,55	7,6
Т	37,7 или 0,628 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 101

Наименование работы: смена пружинных шайб клеммных болтов (одиночная).

Условия работы:

Участок пути звеньевой или бесстыковой с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, крепление КБ и КД (К-4), шпалы железобетонные или деревянные.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	1
Итого:	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 10 пружинных шайб	
Норма времени, нормо-ч	0,530

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	Скребок	5	0,522	2,61
2	Раскладка пружинных шайб по концам шпал	шайба	1	-	10	0,130	1,30
3	Отвинчивание и снятие гайки клеммного болта	гайка	1	Ключ торцовый	10	0,670	6,70
4	Снятие старой пружинной шайбы	шайба	1	-	10	0,165	1,65
5	Смазка клеммного болта	болт	1	Кисть	10	0,166	1,66
6	Постановка новой пружинной шайбы	шайба	1	-	10	0,158	1,58
7	Завинчивание гайки клеммного болта	гайка	1	Ключ торцовый	10	0,724	7,24
8	Подтягивание гайки клеммного болта с	гайка	1	Ключ торцовый	20	0,215	4,30

	противоположной стороны путевой подкладки, затем гайки болта со сменной шайбой						
9	Сбор сменных пружинных шайб	шайба	1	-	10	0,130	1,30
Итого:							28,3

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	28,3	-
Тпз	1,10	3,9
Тоб	0,283	1,0
Тпотл	2,15	7,6
Т	31,8 или 0,530 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 102

Наименование работы: смена тарельчатых шайб в стыковых болтах (одиночная).

Условия работы:

Рельсы типов Р75 и Р65 с шестидырными и четырехдырными накладками и типа Р50 с шестидырными, путь

звеньевой.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	1
Итого:	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 1 тарельчатая шайба	
Норма времени, нормо-ч	0,057

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отвинчивание и снятие гайки стыкового болта	гайка	1	Ключ путевой	1	1,50	1,50
2	Снятие тарельчатой шайбы	шайба	1	-	1	0,046	0,046
3	Смазка стыкового болта	болт	1	Кисть	1	0,140	0,140

4	Постановка новой тарельчатой шайбы и наживление гайки	шайба	1	Ключ путевой	1	0,680	0,680
5	Завинчивание и подтягивание гайки стыкового болта	гайка	1	Ключ путевой	1	0,654	0,654
Итого:							3,02

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	3,02	-
Тпз	0,118	3,9
Тоб	0,0302	1,0
Тпотл	0,230	7,6
Т	3,40 или 0,057 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 103

Наименование работы: смена шурупов при скреплении КД (К-4) (одиночная).

Условия работы:

1. Новые шурупы заранее смазаны.
2. Участок пути с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, шпалы деревянные.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 2-го разряда	1
Итого:	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0	
Измеритель работы - 10 шурупов	
Норма времени, нормо-ч	0,647

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Вывертывание старого шурупа	шуруп	1	Ключ торцовый	10	1,46	14,6
2	Антисептирование шурупного отверстия	отверстие	1	Кисть	10	0,0843	0,843
3	Наживление шурупа	шуруп	1	Молоток	10	0,160	1,60
4	Ввертывание нового	шуруп	1	Ключ торцовый	10	1,75	17,5

	шурупа						
Итого:							34,5

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	34,5	-
Тпз	1,35	3,9
Тоб	0,345	1,0
Тпотл	2,62	7,6
Т	38,8 или 0,647 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 104

Наименование работы: смена костылей (одиночная).

Условия работы:

Участок пути с рельсами всех типов, скрепление смешанное костыльное ДО.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 3-го разряда	1

Итого:	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0	
Измеритель работы - 10 костылей	
Норма времени, нормо-ч	0,150

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин		
						на единицу измерения	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Выдергивание старого костыля	костыль	1	Лом лапчатый	10	0,224	2,24	
2	Антисептирование костыльного отверстия	отверстие	1	Кисть	10	0,0843	0,843	
3	Постановка пластинки-закрепителя	пластинка-закрепитель	1	Молоток костыльный	10	0,0800	0,800	
4	Забивка нового костыля	костыль	1	то же	10	0,407	4,07	
Итого:							8,00	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	8,00	-
Тпз	0,312	3,9
Тоб	0,080	1,0
Тпотл	0,608	7,6
Т	9,00 или 0,150 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 105

Наименование работы: смена или поправка пружинных противоугонов (одиночная).

Условия работы:

1. При смене противоугоны развезены и разложены на концы шпал.
2. Участок пути звеньевой, рельсы всех типов, шпалы деревянные, скрепление смешанное костыльное ДО.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 3-го разряда	1
Итого:	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3 0	
Измеритель работы - 10 противоугонов	

Норма времени, нормо-ч	род балласта	щебеночный	0,138
		гравийный, гравийно-песчаный и асбестовый	0,123

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка подошвы рельса от балласта и грязи	место установки противоугона	1	Скребок	10	0,140	1,40
2	Откопка балласта от шпалы под противоугоном, балласт: - щебеночный - гравийный, гравийно-песчаный и асбестовый	то же	1	Когти щебеночные	10	0,177	1,77
		то же	1	Лопата штыковая	10	0,123	1,23
3	Снятие противоугона	противоугон	1	Ключ фасонный	10	0,0883	0,883
4	Постановка противоугона	противоугон	1	Ключ фасонный	10	0,213	2,13

5	Разравнивание балласта:						
	- щебеночный	место установки противоугона	1	Когти щебеночные	10	0,118	1,18
	- гравийный, гравийно-песчаный и асбестовый	то же	1	Лопата штыковая	10	0,0900	0,900
	Итого: балласт:	- щебеночный					7,36
		- гравийный, гравийно-песчаный и асбестовый					6,54

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	род балласта		
	щебеночный	гравийный, гравийно-песчаный и асбестовый	
Топ	7,36	6,54	-
Тпз	0,287	0,255	3,9
Тоб	0,074	0,065	1,0
Тпотл	0,559	0,497	7,6
Т	8,28 или 0,138 нормо-ч	7,36 или 0,123 нормо-ч	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 106

Наименование работы: смена приварных рельсовых соединителей.

Условия работы:

1. Электросварочный агрегат АСБ-300-7 перемещается по фронту работ на прицепе трактора или автомобиле.
2. Участок пути электрифицированный, рельсы всех типов, соединители из медного троса сечением 70 мм² при электрической тяге на постоянном токе и 50 мм² на переменном.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.	
Машинист электросварочного передвижного агрегата с двигателем внутреннего сгорания мощностью 22 кВт 3-го разряда	1	
Электросварщик ручной сварки 3-го разряда	1	
Итого:	2	
Тарифный разряд работ, выполняемых электросварщиком - 3,0		
Измеритель работы - 10 соединителей		
Норма времени, нормо-ч	машиниста	0,450
	электросварщика	0,450

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей,	Применяемые машины,	Учтенный объем	Оперативное время, нормо-мин
-------	-------------------	-------------------	--------------------------	---------------------	----------------	------------------------------

			чел.	механизмы, инструменты и приспособления	работ	на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Снятие соединителей обрубкой	соединитель	1 маш.	Молоток, зубило	10	0,705	7,05
			1 эл.			0,705	7,05
2	Зачистка мест приварки и наконечников соединителей	соединитель	1 маш.	Рашпиль	10	0,770	7,70
			1 эл.			0,770	7,70
3	Приварка соединителей электродуговым способом	соединитель	1 маш.	Электросварочный агрегат	10	0,925	9,25
			1 эл.			0,925	9,25
Итого:			машинист				24,0
			электросварщик				24,0

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	машинист	электросварщик	
Топ	24,0	24,0	-
Тпз	0,936	0,936	3,9

				приспособления		измерения		
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Снятие старого штепсельного соединителя	соединитель	1	Молоток костыльный, бородок	10	1,77	17,7	
2	Постановка нового штепсельного соединителя	соединитель	1	Молоток костыльный	10	1,96	19,6	
Итого:							37,3	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	37,3	-
Тпз	1,45	3,9
Тоб	0,373	1,0
Тпотл	2,83	7,6
Т	42,0 или 0,700 нормо-ч	

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка рельсов и креплений от грязи в зоне изолирующего стыка, при креплении: - КБ и КД (К-4) - ДО	изолирующий стык то же	1 1	Скребок Скребок	1 1	1,66 0,653	1,66 0,653
2	Постановка дополнительных пружинных шайб на 4 болта	болт	1	Ключ путевой	4	2,12	8,48
3	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	1	Кисть	4	0,140	0,560
4	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в шестидырных накладках при рельсах типа Р50	болт	1	Ключ путевой	2	1,50	3,00
5	Отвинчивание гаек и снятие металлических стопорных и						

6	изолирующих планок стыковых болтов и всех втулок при рельсах типов: P75 и P65	болт	1	Ключ путевой	4	2,11	8,44
	P50	болт	1	Ключ путевой	4	1,87	7,48
	Постановка всех втулок, изолирующих и металлических стопорных планок, стыковых болтов и завинчивание гаек при рельсах типов: P75 и P65	болт	1	Ключ путевой	4	3,82	15,3
	P50	болт	1	Ключ путевой	4	3,53	14,1
7	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов при рельсах типа P50	болт	1	Кисть	2	0,140	0,280
8	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в шестидырных накладках и завинчивание гаек при рельсах типа P50	болт	1	Ключ путевой, бородок	2	2,19	4,38
9	Подтягивание гаек стыковых болтов	болт	1	то же	4	0,501	2,00

Итого:	тип креплений:		
	- КБ и КД (К-4)	рельсы типов Р75 и Р65	34,4
		рельсы типов Р50	41,9
	- ДО	рельсы типов Р75 и Р65	35,4
		рельсы типов Р50	40,9

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин				% к Топ
	тип креплений				
	КБ и КД (К-4)		ДО		
	тип рельсов				
	Р75 и Р65	Р50	Р75 и Р65	Р50	
Топ	36,4	41,9	35,4	40,9	-
Тпз	1,42	1,63	1,38	1,60	3,9
Тоб	0,364	0,419	0,354	0,409	1,0
Тпотл	2,77	3,18	2,69	3,11	7,6
Т	41,0 или 0,683 нормо-	47,1 или 0,785 нормо-	39,8 или 0,663 нормо-	46,0 или 0,767 нормо-	-

	ч	ч	ч	ч	
--	---	---	---	---	--

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 109

Наименование работы: смена изолирующих прокладок в изолирующем стыке.

Условия работы:

1. Замена боковых, нижней и стыковых изолирующих прокладок производится комплектно с разболчиванием изолирующего стыка и снятием накладок.
2. Устанавливать в стык стыковые изолирующие прокладки с обрубленной нижней частью запрещается.
3. Нормальный температурный зазор установлен заранее.
4. Участок пути звеньевой или бесстыковой, рельсы типов Р75 и Р65 с четырехдырными и типа Р50 с шестидырными металлическими объемлющими накладками, крепление: раздельное КБ на железобетонных шпалах и КД (К-4) - на деревянных, смешанное костыльное ДО - на каждом конце стыковых и пристыковых шпал три основных костыля.
5. На бесстыковом пути смена изолирующих прокладок в стыках уравнильных пролетов производится при температуре закрепления плетей.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 1 изолирующий стык	
Норма времени, нормо-ч	

Тип креплений					
раздельное			смешанное костыльное		
КБ		КД (К-4)		ДО	
тип рельсов					
P75 и P65	P50	P75 и P65	P50	P75 и P65	P50
накладки					
четырёхдырные	шестидырные	четырёхдырные	шестидырные	четырёхдырные	шестидырные
2,18	2,23	2,05	2,10	1,21	1,27

N п/ п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка рельсов и креплений от грязи в зоне изолирующего						

	стыка, при скреплении: - КБ и КД (К-4) - ДО	изолирующий стык то же	1 1	Скребок Скребок	1 1	1,66 0,653	1,66 0,653
2	Очистка скреплений от грязи на смежных концах шпал при скреплении: - КБ и КД (К-4) - ДО	конец шпалы конец шпалы	1 1	Скребок Скребок	6 2	0,522 0,522	3,13 1,04
3	Зачистка заусенцев на концах шпал с антисептированием зачищенных мест и уборкой щепы	конец шпалы	1	Дексель, кисть, метла	2	0,689	1,38

4	Выдергивание третьих костылей на концах стыковых шпал или вывертывание по два шурупа на конце шпалы	костыль	1	Лом лапчатый	2	0,224	0,448
		шуруп	1	Ключ торцовый	4	1,46	5,84
5	Антисептирование: - костыльных отверстий при скреплении ДО - шурупных при скреплении КД (К-4)	отверстие	1	Кисть	2	0,0843	0,169
		отверстие	1	Кисть	4	0,0843	0,337
6	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закрепитель	1	Молоток костыльный	2	0,0800	0,160
7	Опробование основных костылей при смешанном скреплении	костыль	1	Лом лапчатый	4	0,240	0,960

	(наддергивание костьюлей, добивка)						
8	Опробование и смазка клеммных и закладных болтов при отдельном скреплении (отвинчивание гаек, смазка болтов, завинчивание гаек) при скреплении:						
	- КБ	болт	1	Ключ путевой, кисть, лом лапчатый	8	1,31	10,5
	- КД (К-4)	болт	1	то же	4	1,31	5,24
9	Постановка дополнительных пружинных шайб на 4-х	болт	1	Ключ путевой	4	2,12	8,48

	болтах в стыке						
10	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	1	Кисть	4	0,140	0,560
11	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в шестидырных накладках	болт	1	Ключ путевой	2	1,50	3,00
12	Отвинчивание гаек и снятие металлических стопорных и изолирующих планок стыковых болтов и всех втулок, при рельсах типов: - Р75 и Р65	болт	1	Ключ путевой	4	2,11	8,44

	- P50	болт	1	Ключ путевой	4	1,87	7,48
13	Выдергивание основных костылей на концах стыковых шпал	костыль	1	Лом лапчатый	4	0,224	0,896
14	Вывертывание оставшихся шурупов	шуруп	1	Ключ торцовый	4	1,46	5,84
15	Антисептирование:						
	- костыльных отверстий при скреплении ДО	отверстие	1	Кисть	4	0,0843	0,337
	- шурупных отверстий при скреплении КД (К-4)	отверстие	1	Кисть	4	0,0843	0,337
16	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закрепитель	1	Молоток костыльный	4	0,0800	0,320
17	Отвинчивание гаек клеммных	болт	1	Ключ путевой	4	0,550	2,20

	болтов и снятие клемм с болтами						
18	Наддергивание основных костылей на двух концах смежных шпал	костыль	1	Лом лапчатый	6	0,190	1,14
19	Ослабление гаек клеммных болтов на 2 - 3 оборота на шести смежных концах шпал	гайка	1	Ключ путевой	12	0,230	2,76
20	Отвинчивание и снятие гаек закладных болтов	гайка	1	Ключ путевой	4	0,670	2,68
21	Снятие двухвитковых и плоских шайб и изолирующих втулок	болт	1	-	4	0,874	3,50
22	Вытаскивание закладных болтов	болт	1	-	4	1,06	4,24

23	Установка домкрата в стыковой шпальный ящик с подготовкой места	установка	1	Когти для щебня	1	0,820	0,820
24	Вывешивание изолирующего стыка	вывешивание	1	Домкрат гидравлический	1	0,600	0,600
25	Снятие путевых подкладок	подкладка	1	-	2	0,310	0,620
26	Снятие старой прокладки под путевой подкладкой	прокладка	1	-	2	1,51	3,02
27	Опускание стыка, снятие домкрата	снятие	1	Домкрат гидравлический	1	0,563	0,563
28	Снятие объемлющих стыковых накладок при рельсах типов: - Р75 и Р65	накладка	2	Лом	2	2,85	5,70

	- P50	накладка	2	лапчатый Лом лапчатый	2	1,79	3,58
29	Замена изолирующих прокладок	изолирующ ий стык	2	Лом лапчатый	1	5,39	5,39
30	Постановка объемлющих стыковых накладок при рельсах типов:						
	- P75 и P65	накладка	2	Молоток костыльный, бородок	2	3,07	6,14
	- P50	накладка	2	то же	2	2,75	5,50
31	Постановка всех втулок, изолирующих и металлических стопорных планок и 2-х средних стыковых болтов в рельсах						

	типов: - P75 и P65	болт	2	Ключ путевой, бородок	2	3,82	7,64
	- P50	болт	2	то же	2	3,53	7,06
32	Установка домкратов в стыковой шпальный ящик, вывешивание стыка	установка	2	Когти для щебня	1	0,810	0,810
33	Установка новых резиновых прокладок под путевые подкладки	прокладка	1	-	2	1,67	3,34
34	Установка путевых подкладок	подкладка	1	-	2	0,592	1,18
35	Опускание стыка, снятие домкрата с разравниванием	снятие	2	Домкрат гидравлический, когти для щебня	1	0,776	0,776

	балласта под стыком						
36	Пришивка рельсов двумя основными костылями на концах стыковых шпал по шаблону	костыль	2	Молоток костыльный, лом лапчатый, шаблон путевой, рабочий	4	0,610	2,44
	или ввертывание по два шурупа на конце шпалы	шуруп	2	Ключи торцовые	4	1,75	7,00
37	Добивка наддернутых костылей на двух концах смежных шпал	костыль	1	Молоток костыльный	6	0,050	0,30 0
38	Постановка закладных болтов	болт	1	Ключ путевой	4	1,13	4,52
39	Смазка закладных болтов	болт	1	Кисть	4	0,166	0,66 4

40	Постановка изолирующих втулок, плоских и двухвитковых шайб	болт	2	Ключи путевые	4	0,935	3,74
41	Наживление и завинчивание гаек закладных болтов	гайка	1	Ключи путевые	4	0,724	2,90
42	Постановка клемм с болтами и завинчивание гаек клеммных болтов	болт	1	Ключи путевые	4	0,710	2,84
43	Смазка клеммных болтов	болт	1	Кисть	4	0,166	0,66 4
44	Закрепление ослабленных гаек клеммных болтов на 2 - 3 оборота на шести смежных концах шпал	гайка	1	Ключ путевой	12	0,410	4,92
45	Постановка двух	болт	1	Ключ	2	2,19	4,38

	крайних болтов в стыках			путевой, бородок			
46	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов при шестидырных накладках	болт	1	Кисть	2	0,140	0,280
47	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов при шестидырных накладках	болт	1	Ключ путевой	2	2,19	4,38
48	Забивка третьих основных костылей	костыль	1	Молоток костыльный	2	0,407	0,814
	Ввертывание недостающих шурупов	шуруп	1	Ключ торцовый	4	1,75	7,00
49	Подтягивание гаек:						
	- клеммных, закладных при скреплении КБ	гайка	1	Ключ путевой	20	0,215	4,30

	- клеммных болтов при скреплении КД (К-4)	гайка	1	Ключ путевой	16	0,215	3,44
50	Подтягивание гаек стыковых болтов	болт	1	Ключ путевой	4	0,501	2,00
Итого: тип скреплений: раздельное							
	- КБ	рельсы Р75 и Р65, накладки четырехдырные					116
		рельсы Р50, накладки шестидырные					119
	- КД (К-4)	рельсы Р75 и Р65, накладки четырехдырные					109
		рельсы Р50, накладки шестидырные					112
		смешанное костыльное					
	- ДО	рельсы Р75 и Р65, накладки четырехдырные					64,5
		рельсы Р50, накладки шестидырные					67,9

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин						% к Топ	
	тип креплений							
	раздельное			смешанное костыльное				
	КБ		КД (К-4)		ДО			
	тип рельсов							
	P75 и P65		P50		P75 и P65			P50
	накладки							
	четырёхдырные		шестидырные		четырёхдырные			шестидырные
Топ	116	119	109	112	64,5	67,9	-	
Тпз	4,52	4,64	4,25	4,37	2,52	2,65	3,9	
Тоб	1,16	1,19	1,09	1,12	0,645	0,679	1,0	
Тпотл	8,82	9,04	8,28	8,51	4,90	5,16	7,6	
Т	131 или 2,18 нормо-ч	134 или 2,23 нормо-ч	123 или 2,05 нормо-ч	126 или 2,10 нормо-ч	72,6 или 1,21 нормо-ч	76,4 или 1,27 нормо-ч		

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 110

Наименование работы: смена прокладок на креплении ЖБР-65 (одиночная).

Условия работы:

1. Новые прокладки заранее разложены по местам смены.

2. Участок пути звеньевой или бесстыковой, рельсы типа Р65, шпалы железобетонные, балласт щебеночный.

3. Одиночную смену прокладок при температуре рельса, превышающей температуру закрепления плети на 15 °С и больше, можно выполнять одновременно не чаще чем через 10 шпал.

4. Для свободного вывешивания пути ослабляют гайки закладных болтов на двух концах шпал с каждой стороны от сменяемой прокладки.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 1 прокладка	
Норма времени, нормо-ч - 0,315	

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	Скребок	1	0,522	0,522

2	Отвинчивание и снятие гайки закладного болта, его раскомплектация и вытаскивание	болт	2	Ключи торцовые	2	1,81	3,63
3	Ослабление гаек закладных болтов на 5 - 6 оборотов на соседних шпалах	гайка	1	Ключи торцовые	8	0,500	4,00
4	Установка гидравлического домкрата с подготовкой места установки	установка	1	Когти для щебня	1	0,820	0,820
5	Вывешивание рельса	вывешивание	1	Домкрат	1	0,600	0,600
6	Снятие старой прокладки	прокладка	1	Лом лапчатый, молоток костыльный	1	0,310	0,310
7	Установка новой прокладки	прокладка	1	то же	1	0,592	0,592
8	Опускание рельса, снятие гидравлического домкрата с разравниванием балласта	снятие	1	Домкрат, когти для щебня	1	0,776	0,776
9	Комплектование и	болт	2	Ключи торцовые	2	1,90	3,80

	постановка закладного болта в гнездо шпалы и завинчивание гаек						
10	Подтягивание гаек закладных болтов	гайка	1	Ключи торцовые	8	0,215	1,72
Итого:							16,8

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	16,8	-
Тпз	0,655	3,9
Тоб	0,168	1,0
Тпотл	1,28	7,6
Т	18,9 или 0,315 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 111

Наименование работы: смена пружинных клемм на скреплении ЖБР-65 (одиночная).

Условия работы:

Участок пути звеньевой или бесстыковой, рельсы типа Р65, шпалы железобетонные, балласт щебеночный.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 10 клемм	
Норма времени, нормо-ч - 0,558	

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	Скребок	5	0,522	2,61
2	Раскладка клемм по концам шпал	клемма	1	-	10	0,130	1,30
3	Отвинчивание и снятие гайки закладного болта	гайка	1	Ключ торцовый	10	0,670	6,70
4	Снятие скобы	скоба	1	-	10	0,200	2,00

5	Снятие старой пружинной клеммы	клемма	1	-	10	0,224	2,24
6	Постановка новой пружинной клеммы	клемма	1	-	10	0,290	2,90
7	Постановка скобы	скоба	1	-	10	0,350	3,50
8	Наживление и завинчивание гайки закладного болта	гайка	1	Ключ торцовый	10	0,724	7,24
9	Сбор сменных пружинных клемм	клемма	1	-	10	0,130	1,30
Итого:							29,8

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	29,8	-
Тпз	1,16	3,9
Тоб	0,298	1,0
Тпотл	2,26	7,6
Т	33,5 или 0,558 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 112

Наименование работы: смена закладных болтов на скреплении ЖБР-65 (одиночная).

Условия работы:

1. Новые закладные болты заранее смазаны.
2. Участок пути звеньевой или бесстыковой, рельсы типа Р65, шпалы железобетонные, балласт щебеночный.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	1
Итого	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 10 закладных болтов	
Норма времени, нормо-ч - 0,793	

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	Скребок	5	0,522	2,61

2	Раскладка новых закладных болтов по концам шпал	болт	1	-	10	0,130	1,30
3	Отвинчивание и снятие гайки закладного болта	гайка	1	Ключ торцовый	10	0,670	6,70
4	Снятие скобы	скоба	1	-	10	0,200	2,00
5	Снятие пружинной клеммы	клемма	1	-	10	0,224	2,24
6	Снятие упорной скобы	скоба	1	-	10	0,220	2,22
7	Снятие упругой прокладки	прокладка	1	-	10	0,150	1,50
8	Вытаскивание старого закладного болта	болт	1	-	10	0,350	3,50
9	Постановка нового закладного болта	болт	1	-	10	0,359	3,59
10	Постановка упругой прокладки	прокладка	1	-	10	0,173	1,73
11	Постановка упорной скобы	скоба	1	-	10	0,250	2,50
12	Постановка пружинной клеммы	клемма	1	-	10	0,290	2,90

13	Постановка скобы	скоба	1	-	10	0,100	1,00
14	Наживление и завинчивание закладного болта	гайка	1	Ключ торцовый	10	0,724	7,24
15	Сбор сменных закладных болтов	болт	1	-	10	0,130	1,30
Итого:							42,3

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	42,3	-
Тпз	1,65	3,9
Тоб	0,423	1,0
Тпотл	3,21	7,6
Т	47,6 или 0,793 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 113

Наименование работы: подтягивание гаек закладных болтов на скреплении ЖБР-65.

Условия работы:

Участок пути звеньевой или бесстыковой, рельсы типа Р65, шпалы железобетонные, балласт щебеночный.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	1
Итого	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 100 гаек	
Норма времени, нормо-ч - 0,403	

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подтягивание гаек закладных болтов	гайка	1	Ключ торцовый	100	0,215	21,5
Итого:							21,5

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	21,5	-
Тпз	0,838	3,9
Тоб	0,215	1,0
Тпотл	1,63	7,6
Т	24,2 или 0,403 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 114

Наименование работы: ослабление гаек закладных болтов на скреплении ЖБР-65.

Условия работы:

Участок пути звеньевой или бесстыковой, рельсы типа Р65, шпалы железобетонные, балласт щебеночный.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	1
Итого:	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 100 гаек	
Норма времени, нормо-ч - 0,938	

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин		
						на единицу измерения	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Ослабление гаек закладных болтов на 5 - 6 оборотов	гайка	1	Ключ торцовый	100	0,500	50,0	
Итого:							50,0	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	50,0	-
Тпз	1,95	3,9
Тоб	0,500	1,0
Тпотл	3,80	7,6
Т	56,3 или 0,938 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 115

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Установка монорегулятора	монорегулятор	1	Ключ гаечный АРС	10	0,324	3,24
2	Закрепление монорегулятора на две позиции	монорегулятор	1	Ключ гаечный АРС	10	0,344	3,44
Итого:							6,68

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	6,68	-
Тпз	0,261	3,9
Тоб	0,0668	1,0
Тпотл	0,508	7,6
Т	7,52 или 0,125 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 116

Наименование работы: смена пружинной клеммы с подклеммником при бесподкладочном анкерном скреплении АРС-4.

Условия работы:

Участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типа Р65 и Р75, скрепление APC-4, шпалы железобетонные ШС-APC, балласт щебеночный.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 10 пружинных клемм	
Норма времени, нормо-ч - 0,287	

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	Скребок	5	0,522	2,61
2	Раскладка пружинных клемм	клемма	1	-	10	0,130	1,30

3	Ослабление и снятие монорегулятора	монорегулятор	1	Ключ гаечный АРС	10	0,205	2,05
4	Снятие пружинной клеммы с подклеммником	клемма	1	Ключ гаечный АРС	10	0,0220	0,220
5	Постановка пружинной клеммы с подклеммником	клемма	1	-	10	0,115	1,15
6	Постановка монорегулятора	монорегулятор	1	-	10	0,324	3,24
7	Закрепление монорегулятора на две позиции	монорегулятор	1	Ключ гаечный АРС	10	0,344	3,44
8	Сбор сменных пружинных клемм с подклеммником	клемма	1	-	10	0,130	1,30
Итого:							15,3

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	15,3	-
Тпз	0,597	3,9

Тоб	0,153	1,0
Тпотл	1,16	7,6
Т	17,2 или 0,287 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 117

Наименование работы: смена уголка-изолятора при бесподкладочном анкерном скреплении АРС-4.

Условия работы:

Участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типа Р65 и Р75, скрепление АРС-4, шпалы железобетонные ШС-АРС, балласт щебеночный.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	1
Итого:	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 10 уголков-изоляторов	
Норма времени, нормо-ч - 0,365	

№ п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей,	Применяемые машины,	Учтенный объем	Оперативное время, нормо-мин
-------	-------------------	-------------------	--------------------------	---------------------	----------------	------------------------------

			чел.	механизмы, инструменты и приспособления	работ	на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	Скребок	5	0,522	2,61
2	Раскладка уголков- изоляторов	уголок- изолятор	1	-	10	0,130	1,30
3	Ослабление и снятие монорегуляторов	монорегулятор	1	Ключ гаечный АРС	10	0,205	2,05
4	Снятие пружинной клеммы с подклеммником	клемма	1	-	10	0,0220	0,220
5	Снятие уголка-изолятора	уголок- изолятор	1	-	10	0,0262	0,262
6	Постановка уголка- изолятора	уголок- изолятор	1	-	10	0,396	3,96
7	Постановка пружинной клеммы с подклеммником	клемма	1	-	10	0,115	1,15
8	Постановка монорегулятора	монорегулятор	1	-	10	0,324	3,24
9	Закрепление	монорегулятор	1	Ключ гаечный АРС	10	0,344	3,44

	монорегулятора на две позиции						
10	Сбор сменных изолирующих уголков-изоляторов	уголок-изолятор	1	-	10	0,130	1,30
Итого:							19,5

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	19,5	-
Тпз	0,761	3,9
Тоб	0,195	1,0
Тпотл	1,48	7,6
Т	21,9 или 0,365 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 118

Наименование работы: смена подрельсовых (амортизационных) прокладок при бесподкладочном анкерном скреплении АРС-4.

Условия работы:

1. При одной установке гидравлического домкрата производится смена прокладок на четырех концах шпал, а разборка и сборка скреплений по четырем концам дополнительно с каждой стороны.

2. Участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типа Р65 и Р75, скрепление АРС-4, шпалы железобетонные ШС-АРС, балласт щебеночный.

3. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого:	2

Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0
Измеритель работы - 10 концов шпал
Норма времени, нормо-ч - 1,49

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Ученный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка креплений от	конец шпалы	1	Скребок	18	0,522	9,40

	грязи						
2	Раскладка прокладок на концы шпал	прокладка	1	-	10	0,130	1,30
3	Ослабление и снятие монорегуляторов	монорегулятор	1	Ключ гаечный APC	36	0,205	7,38
4	Снятие пружинной клеммы	клемма	1	-	36	0,0220	0,792
5	Снятие уголка-изолятора	уголок-изолятор	1	-	36	0,0262	0,943
6	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	Когти для щебня	2,5	0,820	2,05
7	Вывешивание рельса	вывешивание	1	Домкрат	2,5	0,600	1,50
8	Снятие прокладок	прокладка	1	Лапка специальная	10	0,448	4,48
9	Установка прокладок	прокладка	1	Лапка специальная	10	0,570	5,70
10	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	2	Домкрат, когти щебеночные	2,5	0,776	1,94
11	Постановка уголка-	уголок-	1	-	36	0,396	14,3

	изолятора	изолятор					
12	Постановка пружинной клеммы с подклеммником	клемма	1	-	36	0,115	4,14
13	Постановка монорегулятора	монорегулятор	1	-	36	0,324	11,7
14	Закрепление монорегулятора на две позиции	монорегулятор	1	Ключ гаечный АРС	36	0,344	12,4
15	Сбор сменных прокладок	прокладка	1	-	10	0,130	1,30
Итого:							79,3

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	79,3	-
Тпз	3,09	3,9
Тоб	0,793	1,0
Тпотл	6,03	7,6
Т	89,2 или 1,49 нормо-ч	-

				приспособления		измерения	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка рельсов и креплений от грязи в зоне изолирующего стыка	изолирующий стык	1	Скребок	1	0,653	0,653
2	Очистка креплений от грязи на смежных концах шпал	конец шпалы	1	Скребок	4	0,522	2,09
3	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов при шестидырных накладках	болт	2	Ключи путевые	2	1,50	3,00
4	Зачистка заусенцев на концах шпал с антисептированием зачищенных мест и уборкой щепы	конец шпалы	1	Дексель, кисть, метла	2	0,689	1,38
5	Выдергивание третьих основных костылей на концах стыковых шпал	костыль	1	Лом лапчатый	2	0,224	0,448
6	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	1	Кисть	2	0,0843	0,169
7	Постановка пластинок-	пластинка-	1	-	2	0,0800	0,160

	закрепителей	закреп.					
8	Опробование основных костылей (наддергивание и добивка)	костыль	1	Лом лапчатый, молоток костыльный	4	0,240	0,960
9	Выдергивание двух оставшихся основных костылей на концах стыковых шпал	костыль	1	Лом лапчатый, молоток костыльный	4	0,224	0,896
10	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	1	Кисть	4	0,0843	0,337
11	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закреп.	1	-	4	0,0800	0,320
12	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов	болт	1	Ключ путевой	4	1,50	6,00
13	Смазка стыковых болтов	болт	1	Кисть	4	0,140	0,560
14	Снятие стыковых накладок	накладка	2	Лом остроконечный	2	0,611	1,22
15	Очистка концов рельсов от грязи и ржавчины	изолир. стык	1	Скребок, ветошь	1	2,00	2,00
16	Замена торцовой изоляции, подкрашивание	изолир. стык	1	Кисть	1	2,90	2,90

	стыка						
17	Установка стыковых накладок	накладка	2	Молотки костыльные	2	0,643	1,29
18	Постановка стыковых болтов со стопорными планками и завинчивание гаек	болт	1	Ключ путевой	4	2,19	8,76
19	Пришивка рельсов двумя основными костылями на каждом конце шпалы по шаблону	костыль	2	Молоток костыльный, шаблон путевой, лом лапчатый	4	0,610	2,44
20	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов при шестидырных накладках	болт	1	Кисть	2	0,140	0,280
21	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов при шестидырных накладках	болт	1	Ключ путевой	2	2,19	4,38
22	Подтягивание гаек стыковых болтов:						
	- при четырехдырных накладках	болт	1	Молоток костыльный	4	0,501	2,00
	- при шестидырных накладках	болт	1	Молоток костыльный	6	0,501	3,00

23	Забивка третьих основных костылей	костыль	1	Молоток костыльный	2	0,407	0,814
Итого:		накладки:	- четырехдырные				35,4
			- шестидырные				44,1

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	накладки		
	четыредырные	шестидырные	
Топ	35,4	44,1	-
Тпз	1,38	1,72	3,9
Тоб	0,354	0,441	1,0
Тпотл	2,69	3,35	7,6
Т	39,8 или 0,664 нормо-ч	49,6 или 0,827 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 120

Наименование работы: переборка изолирующего стыка на накладках "АПАТЭК" со скреплением КБ.

Условия работы:

Участок пути звеньевой с электротягой и автоблокировкой, рельсы типа Р65, шпалы железобетонные, скрепление

КБ, накладки четырехдырные или шестидырные.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда		1
Монтер пути 3-го разряда		1
Итого:		2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,50		
Измеритель работы - 1 изолирующий стык		
Норма времени, нормо-ч	четыредырные накладки	0,957
	шестидырные накладки	1,12

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка рельсов и креплений от грязи в зоне изолирующего стыка	изолирующий стык	1	Скребок	1	1,66	1,66

2	Очистка креплений от грязи на смежных концах шпал	конец шпалы	1	Скребок	4	0,522	2,09
3	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов при шестидырных накладках	болт	2	Ключ путевой	2	1,50	3,00
4	Опробование и смазка клеммных болтов (отвинчивание гаек, смазка болтов, завинчивание гаек)	болт	1	Ключ путевой	8	1,31	10,5
5	Отвинчивание гаек клеммных болтов и удаление клемм с болтами	клемма	1	Ключ путевой	8	0,550	4,40
6	Отвинчивание гаек и удаление четырех стыковых болтов со стопорными планками	болт	1	Ключ путевой	4	1,50	6,00
7	Смазка стыковых болтов	болт	1	Кисть	4	0,140	0,560
8	Снятие стыковых накладок	накладка	2	Лом остроконечный	2	0,611	1,22

9	Очистка концов рельсов от грязи и ржавчины	изолирующий стык	2	Скребок	1	2,00	2,00
10	Замена торцевой изоляции, подкрашивание стыка	изолирующий стык	1	Кисть	1	3,10	3,10
11	Установка стыковых накладок	накладка	2	Молоток костыльный	2	0,643	1,29
12	Постановка стыковых болтов со стопорными планками и завинчивание гаек	болт	2	Ключ путевой	4	2,19	8,76
13	Постановка клемм с болтами и завинчивание гаек клеммных болтов	клемма	1	Ключ торцовый	8	0,710	5,68
14	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов при шестидырных накладках	болт	1	Кисть	2	0,140	0,280
15	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов при шестидырных накладках	болт	1	Ключ путевой	2	2,19	4,38
16	Подтягивание гаек стыковых болтов: - при четырехдырных	болт	1	Ключ путевой	4	0,501	2,00

	накладках - при шестидырных накладках		болт	1	Ключ путевой	6	0,501	3,01
17	Подтягивание клеммных болтов	гаек	гайка	1	Ключ торцовый	8	0,215	1,72
Итого: накладки:		- четырехдырные						51,0
		- шестидырные						59,7

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	накладки		
	четырёхдырные	шестидырные	
Топ	51,0	59,7	-
Тпз	2,00	2,33	3,9
Тоб	0,510	0,597	1,0
Тпотл	3,88	4,54	7,6
Т	57,4 или 0,957 нормо-ч	67,2 или 1,12 нормо-ч	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 121.1

(в ред. распоряжения ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - переборка изолирующего стыка с объемлющими накладками при костыльном скреплении ДО

Условия работы

1. Работа выполняется в "окно".
2. Участок пути звеньевой с электротягой и автоблокировкой, рельсы типа Р65, шпалы деревянные, скрепление ДО, накладки четырехдырные или шестидырные.
3. До начала выполняются следующие работы: замена противоугонов, установка противоугонов. При необходимости выполняется работа по регулировке зазоров. Работы выполняются монтерами пути и учитываются отдельными нормами.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.	
Монтер пути 4-го разряда		1	
Монтер пути 3-го разряда		1	
Итого		2	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,5			
Измеритель работы - 1 изолирующий стык			
Норма времени, нормо-ч.	накладки четырёхдырные, балласт	щебеночный	1,56
		гравийный	1,47
		гравийно-песчаный	1,39
	накладки	щебеночный	1,75

	шестидырные, балласт	гравийный	1,66
		гравийно-песчаный	1,58

N п/ п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работы	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка рельсов и креплений от грязи в зоне изолирующего стыка	изолирующий стык	1	скребок	1	0,653	0,653
2	Очистка креплений от грязи на смежных концах шпал	конец шпалы	1	то же	4	0,522	2,09
3	Зачистка	то же	1	дексель,	2	0,689	1,38

	заусенцев на концах шпал с антисептированием зачищенных мест и уборкой щепы			кисть, метла			
4	Постановка дополнительных пружинных шайб в стыке						
	при четырехдырных накладках	болт	1	ключ путевой	4	2,12	8,48
	при шестидырных накладках	то же	1	то же	6	2,12	12,7
5	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных пружинных шайб						
	при четырехдырных	болт	1	кисть	4	0,14	0,56

	накладках при шестидырных накладках	то же	1	то же	6	0,14	0,84
6	Выдергивание основных костылей на концах стыковых шпал	костыль	1	лом лапчатый	6	0,224	1,34
7	Наддергивание основных костылей на двух смежных концах шпал	костыль	1	лом лапчатый	4	0,190	0,76
8	Установка гидравлического домкрата под подшву рельса с подготовкой места	установка	2	когти для щебня	1	0,820	0,82 0
9	Вывешивание изолирующего стыка	стык	1	домкрат	1	0,600	0,60 0
10	Снятие путевых	подкладка	1	лом	2	0,310	0,62

	подкладок			остроконечный			0
11	Снятие старой прокладки под путевой подкладкой	прокладка	1	-	2	1,51	3,02
12	Опускание стыка и снятие домкрата	снятие	1	домкрат	1	0,563	0,563
13	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	1	кисть	6	0,0843	0,506
14	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закреп.	1	-	6	0,0800	0,480
15	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов, снятие стопорных и изолирующих планок, втулок, шайб						
	при	болт	1	ключ путевой	4	2,11	8,22

	четырёхдырных накладках при шестидырных накладках	то же	1	то же	6	2,11	12,7
16	Снятие объемлющих стыковых накладок	накладка	2	лом лапчатый	2	2,85	5,70
17	Снятие подрельсовых прокладок	прокладка	2	-	2	0,31	0,62
18	Очистка концов рельсов от грязи	изолирующ ий стык	1	скребок	1	1,00	1,00
19	Замена торцовой изоляции, подкрашивание стыка	то же	1	кисть	1	2,90	2,90
20	Установка подрельсовых прокладок	прокладка	1	-	2	0,102	0,20 4
21	Установка объемлющих	накладка	2	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	2	0,645	1,29

	стыковых накладок						
22	Постановка стыковых болтов со стопорными планками и завинчивание гаек при четырехдырных накладках при шестидырных накладках	болт то же	1 1	ключ путевой то же	4 6	2,19 2,19	8,76 13,1
23	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса	установка	2	когти для щебня	1	0,820	0,820
24	Вывешивание изолирующего стыка	стык	1	домкрат	1	0,600	0,600
25	Установка прокладки под	прокладка	2	-	2	1,67	3,34

	путевую подкладку						
26	Установка путевой подкладки	подкладка	2	-	2	0,592	1,18
27	Опускание стыка и снятие домкрата	снятие	1	домкрат	1	0,563	0,56 3
28	Пришивка рельсов костылями на каждом конце шпалы по шаблону	костыль	2	молоток костыльный, шаблон путевой, лом лапчатый	6	0,610	3,66
29	Добивка костылей	то же	2	молоток костыльный	4	0,05	0,20
30	Подтягивание гаек стыковых болтов:						
	при четырёхдырных накладках	гайка	1	ключ гаечный	4	0,501	2,00
	при	то же	1	то же	6	0,501	3,00

	шестидырных накладках						
31	Подбивка стыковых шпал, балласт:						
	- щебеночный	шпала	2	подбойки торцовые, подбойки маховые	2	10,2	20,4
	- гравийный	то же	2	то же	2	7,80	15,6
	- гравийно-песчаный	то же	2	то же	2	5,69	11,4
Итого: при четырехдырных накладках, балласт:							
						щебеночный	83,3
						гравийный	78,5
						гравийно-песчаный	74,3
при шестидырных накладках, балласт:							
						щебеночный	93,4
						гравийный	88,6

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин						% к Топ
	накладки						
	четырёхдырные, балласт			шестидырные, балласт			
	щебеноч ный	гравийны й	гравийно - песчаный	щебеноч ный	гравийны й	гравийно - песчаный	
Топ	83,3	78,5	74,3	93,4	88,6	84,4	-
Тпз	3,25	3,06	2,90	3,64	3,46	3,29	3,9
Тоб	0,833	0,785	0,743	0,934	0,886	0,844	1,0
Тпотл	6,33	5,97	5,65	7,10	6,73	6,41	7,6
Т	93,7 или 1,56 нормо-ч	88,3 или 1,47 нормо-ч	83,6 или 1,39 нормо-ч	105 или 1,75 нормо-ч	99,7 или 1,66 нормо-ч	94,9 или 1,58 нормо-ч	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 121.2

(в ред. распоряжения ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - смена объемлющих металлических накладок на накладки "АпАТЭК" при костыльном

скреплении ДО

Условия работы

1. Работа выполняется в "окно".

2. Участок пути звеньевой с электротягой и автоблокировкой, рельсы типа Р65, шпалы деревянные, скрепление ДО, накладки четырехдырные или шестидырные.

3. До начала выполняются следующие работы: замена противоугонов, установка противоугонов. При необходимости выполняется работа по регулировке зазоров. Работы выполняются монтерами пути и учитываются отдельными нормами.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.	
Монтер пути 4-го разряда		1	
Монтер пути 3-го разряда		1	
Итого		2	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,5			
Измеритель работы - 1 изолирующий стык			
Норма времени, нормо-ч.	накладки четырёхдырные, балласт	щебеночный	1,77
		гравийный	1,68
		гравийно-песчаный	1,60
	накладки шестидырные, балласт	щебеночный	1,83
		гравийный	1,73

		гравийно-песчаный	1,66
--	--	-------------------	------

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работы	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка рельсов и креплений от грязи в зоне изолирующего стыка	изолирующий стык	1	скребок	1	0,653	0,653
2	Очистка креплений от грязи на смежных концах шпал	конец шпалы	1	то же	4	0,522	2,09
3	Зачистка заусенцев на концах шпал с	то же	1	дексель, кисть, метла	2	0,689	1,38

	антисептирован ием зачищенных мест и уборкой щепы						
4	Постановка дополнительных пружинных шайб в стыке: при четырёхдырных накладках при шестидырных накладках	болт то же	1 1	ключ путевой то же	4 6	2,12 2,12	8,48 12,7
5	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб: при четырёхдырных накладках при	болт то же	1 1	кисть то же	4 6	0,140 0,140	0,56 0 0,84

	шестидырных накладках						0
6	Выдергивание костылей на концах стыковых шпал	костыль	1	лом лапчатый	6	0,224	1,34
7	Наддергивание основных костылей на двух смежных концах шпал	костыль	1	лом лапчатый	4	0,190	0,76
8	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места	установка	2	когти для щебня	1	0,820	0,820
9	Вывешивание изолирующего стыка	стык	1	домкрат	1	0,600	0,600
10	Снятие путевых подкладок	подкладка	1	лом остроконечный	2	0,310	0,620
11	Снятие старой	прокладка	1	-	2	1,51	3,02

	прокладки под путевой подкладкой						
12	Опускание стыка и снятие домкрата	снятие	1	домкрат	1	0,563	0,56 3
13	Антисептирован ие костыльных отверстий	отверстие	1	кисть	6	0,0843	0,50 6
14	Постановка пластинок- закрепителей	пластинка- закр.	1	-	6	0,0800	0,48 0
15	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов, снятие стопорных и изолирующих планок, втулок, шайб						
	при четырёхдырных накладках	болт	1	ключ путевой	4	2,11	8,22
	при	то же	1	то же	6	2,11	12,7

	шестидырных накладках						
16	Снятие объемлющих стыковых накладок	накладка	2	лом лапчатый	2	2,85	5,70
17	Снятие подрельсовых прокладок	прокладка	2	-	2	0,31	0,62
18	Сверление отверстий для стыковых болтов	отверстие	2	станок для сверления отверстий	2	2,9	5,8
19	Очистка концов рельсов от грязи	изолирующий стык	1	скребок	1	1,00	1,00
20	Замена торцевой изоляции, подкрашивание стыка	то же	1	кисть	1	2,90	2,90
21	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой	установка	2	когти для щебня	1	0,820	0,820

	места						
22	Вывешивание изолирующего стыка	стык	1	домкрат	1	0,600	0,60 0
23	Установка прокладки под путевую подкладку	прокладка	2	-	2	1,67	3,34
24	Установка путевой подкладки	подкладка	2	-	2	0,592	1,18
25	Установка подрельсовых прокладок	прокладка	1	-	2	0,102	0,20 4
26	Опускание стыка и снятие домкрата	снятие	1	домкрат	1	0,563	0,56 3
27	Установка стыковых накладок "АпАТЭК"	накладка	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	2	0,645	1,29
28	Постановка стыковых						

	болтов со стопорными планками и завинчивание гаек:						
	при четырехдырных накладках	болт	1	ключ путевой	4	2,19	8,76
	при шестидырных накладках	то же	1	то же	6	2,19	13,1
29	Пришивка рельсов костылями на каждом конце шпалы по шаблону	костыль	2	молоток костыльный, шаблон путевой, лом лапчатый	6	0,610	3,66
30	Добивка костылей	то же	2	молоток костыльный	4	0,05	0,20
31	Подтягивание гаек стыковых болтов	гайка					
	при четырехдырных		1	ключ гаечный	4	0,501	2,00

	накладках при шестидырных накладках		1	то же	6	0,501	3,00
32	Подбивка стыковых шпал, балласт:						
	- щебеночный	шпала	2	подбойки торцовые, подбойки маховые	2	10,2	20,4
	- гравийный	то же	2	то же	2	7,80	15,6
	- гравийно- песчаный	то же	2	то же	2	5,69	11,4
Итого: при четырехдырных накладках, балласт:							
						щебеночный	94,5
						гравийный	89,7
						гравийно-песчаный	85,4
при шестидырных накладках, балласт:							

щебеночный	97,6
гравийный	92,8
гравийно-песчаный	88,6

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин						% к Топ
	накладки						
	четырёхдырные, балласт			шестидырные, балласт			
	щебеночный	гравийный	гравийно-песчаный	щебеночный	гравийный	гравийно-песчаный	
Топ	94,5	89,7	85,4	97,6	92,8	88,6	-
Тпз	3,69	3,50	3,33	3,81	3,62	3,46	3,9
Тоб	0,945	0,897	0,854	0,976	0,928	0,886	1,0
Тпотл	7,18	6,82	6,49	7,42	7,05	6,73	7,6
Т	106 или 1,77 нормо-ч	101 или 1,68 нормо-ч	96,1 или 1,60 нормо-ч	110 или 1,83 нормо-ч	104 или 1,73 нормо-ч	99,7 или 1,66 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 122

Наименование работы: монтаж изолирующего стыка на накладках "АПАТЭК" при смешанном костыльном скреплении ДО.

Условия работы:

Участок пути звеньевой с электротягой и автоблокировкой, рельсы типа Р65, шпалы деревянные, скрепление ДО, накладки четырехдырные или шестидырные.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого	2

Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0		
Измеритель работы - 1 изолирующий стык		
Норма времени, нормо-ч	Четырехдырные накладки	1,52
	Шестидырные накладки	1,63

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей,	Применяемые машины,	Учтенный объем	Оперативное время, нормо-мин
----------	-------------------	-------------------	--------------------------	---------------------	----------------	------------------------------

			чел.	механизмы, инструменты и приспособления	работ	на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Выдергивание третьих основных костылей на двух концах стыковых шпал	костыль	1	Лом лапчатый	6	0,224	1,34
2	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	1	Кисть	6	0,0843	0,506
3	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закрепитель	1	-	6	0,0800	0,480
4	Очистка концов рельсов от грязи и ржавчины	изолирующий стык	1	Скребок	1	2,00	2,00
5	Монтаж торцовой изоляции, подкрашивание стыка	изолирующий стык	1	Кисть	1	2,60	2,60
6	Установка стыковых накладок	накладка	1	Молоток костыльный	2	0,643	1,29
7	Смазка стыковых болтов: - при четырехдырных накладках	болт	1	Кисть	4	0,140	0,560

	- при шестидырных накладках	болт	1	Кисть	6	0,140	0,840
8	Постановка стыковых болтов со стопорными планками и завинчивание гаек	болт	1	Ключ путевой	4	2,19	8,76
9	Пришивка рельсов двумя основными костылями на каждом конце шпалы по шаблону	костыль	1	Молоток костыльный, шаблон путевой, лом лапчатый	4	0,610	2,44
10	Постановка второго и пятого стыковых болтов при шестидырных накладках	болт	1	Ключ путевой	2	2,19	4,38
11	Подтягивание гаек стыковых болтов:						
	- при четырехдырных накладках	болт	1	Ключ путевой	4	0,501	2,00
	- при шестидырных накладках	болт	1	Ключ путевой	6	0,501	3,01
12	Сверление 4-х отверстий в рельсах для установки перемычек	отверстие	2	РСМ-1	4	14,6	58,4

13	Забивка третьих основных костылей	костыль	1	Молоток костыльный	2	0,407	0,814
Итого:		при четырехдырных накладках				81,2	
		при шестидырных накладках				86,9	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	накладки		
	четыредырные	шестидырные	
Топ	81,2	86,9	-
Тпз	3,17	3,39	3,9
Тоб	0,812	0,869	1,0
Тпотл	6,17	6,60	7,6
Т	91,4 или 1,52 нормо-ч	97,8 или 1,63 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 123

Наименование работы: монтаж изолирующего стыка на накладках "АПАТЭК" со креплением КБ.

Условия работы:

Участок пути звеньевой с электротягой и автоблокировкой, рельсы типа Р65, шпалы железобетонные, крепление

КБ, накладки четырехдырные или шестидырные.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда		2
Итого:		2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0		
Измеритель работы - 1 изолирующий стык		
Норма времени, нормо-ч	Четырехдырные накладки	1,53
	Шестидырные накладки	1,64

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм с болтами	клемма	1	Ключ путевой	4	0,550	2,20

2	Очистка концов рельсов от грязи и ржавчины	изолирующий стык	1	Скребок	1	2,00	2,00
3	Монтаж торцевой изоляции, подкрашивание стыка	изолирующий стык	1	Кисть	1	2,60	2,60
4	Установка стыковых накладок	накладка	1	Молоток костыльный	2	0,643	1,29
5	Смазка стыковых болтов: - при четырехдырных накладках - при шестидырных накладках	болт болт	1 1	Кисть Кисть	4 6	0,140 0,140	0,560 0,840
6	Постановка стыковых болтов со стопорными планками и завинчивание гаек	болт	1	Ключ путевой	4	2,19	8,76
7	Постановка клемм с болтами и завинчивание гаек клеммных болтов	клемма	1	Ключ торцовый	4	0,710	2,84
8	Постановка второго и пятого стыковых болтов при шестидырных накладках	болт	1	Ключ торцовый	2	2,19	4,38

9	Подтягивание гаек стыковых болтов: - при четырехдырных накладках - при шестидырных накладках	болт	1	Ключ торцовый	4	0,500	2,00	
		болт	1	то же	6	0,500	3,00	
10	Подтягивание гаек клеммных болтов	гайка	1	Ключ торцовый	4	0,215	0,860	
11	Сверление 4-х отверстий в рельсах для установки перемычек	отверстие	2	РСМ-1	4	14,6	58,4	
Итого:		при четырехдырных накладках					81,5	
		при шестидырных накладках					87,2	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	накладки		
	четыредырные	шестидырные	
Топ	81,5	87,2	-
Тпз	3,18	3,40	3,9

Тоб	0,815	0,872	1,0
Тпотл	6,19	6,63	7,6
Т	91,7 или 1,53 нормо-ч	98,1 или 1,64 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 124

Наименование работы: изготовление пластинок-закрепителей.

Условия работы:

1. Работа производится в стационарных условиях.
2. Бруски изготавливаются из старогодних или новых шпал.
3. Место складирования шпал находится на расстоянии до 20 м от места производства работ.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 2-го разряда	1
Итого:	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0	
Измеритель работы - 100 пластинок-закрепителей	
Норма времени, нормо-ч	0,190

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей,	Применяемые машины,	Ученный объем	Оперативное время, нормо-мин
-------	-------------------	-------------------	--------------------------	---------------------	---------------	------------------------------

			чел.	механизмы, инструменты и приспособления	работ	на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отпиливание брусков шириной 110 мм	брусок	1	Пила-ножовка	1	3,92	3,92
2	Раскалывание бруса на пластины, шириной 15 мм	пластина	1	Топор	10	0,087	0,870
3	Раскалывание пластин на пластинки-закрепители 4 - 6 x 15 x 110 мм	100 пластинок- закрепителей	1	Топор	1	4,87	4,87
4	Складирование пластинок-закрепителей	100 пластинок- закрепителей	1	-	1	0,468	0,468
Итого:							10,1

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	10,1	-
Тпз	0,394	3,9

Тоб	0,101	1,0
Тпотл	0,768	7,6
Т	11,4 или 0,190 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 125

Наименование работы: смазка стыковых болтов в пути с применением электроключа.

Условия работы:

1. При шести болтах в стыке одновременно снимаются и смазываются два болта, при четырех - один болт.
2. Электроключ ЭК-1 снабжается электроэнергией от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста нормой не учтена и учитывается отдельно, составляет на измеритель работы - 1,45 нормо-ч.
3. Участок пути звеньевой, рельсы типов Р75, Р65 и Р50.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	1
Монтер пути 3-го разряда	1
Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,50	
Измеритель работы - 100 стыковых болтов	
Норма времени, нормо-ч	3,85

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин		
						на единицу измерения	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Отвинчивание гайки болта	гайка	1	Электроключ ЭК 1	100	0,415	41,5	
2	Удаление болта	болт	1	Бородок	100	0,255	25,5	
3	Смазка болта	болт	1	Кисть	100	0,140	14,0	
4	Постановка болта, шайбы и наживление гайки	болт	1	-	100	0,380	38,0	
5	Завинчивание гайки болта	гайка	1	Электроключ ЭК1	100	0,360	36,0	
6	Подтягивание гайки болта	болт	1	Ключ путевой	100	0,501	50,1	
Итого:							205	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
--------	-----------	---------

Топ	205	-
Тпз	8,00	3,9
Тоб	2,05	1,0
Тпотл	15,6	7,6
Т	231 или 3,85 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 126

Наименование работы: смазка стыковых болтов в пути с применением ключа путевого.

Условия работы:

1. При шести болтах в стыке одновременно снимаются и смазываются два болта, при четырех - один болт.
2. Участок пути звеньевой, рельсы типов Р75, Р65 и Р50.
3. При рельсах типов Р75 и Р65 применяются ключи длиной 750 мм, при Р50 - 550 мм.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 3-го разряда	1
Итого:	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0	
Измеритель работы - 100 стыковых болтов	
Норма времени, нормо-ч	8,12

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин		
						на единицу измерения	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Отвинчивание гайки и удаление болта	болт	1	Ключ путевой	100	1,50	150	
2	Смазка болта	болт	1	Кисть	100	0,140	14,0	
3	Постановка болта, шайбы и завинчивание гайки	болт	1	Ключ путевой	100	2,19	219	
4	Подтягивание гайки болта	болт	1	Ключ путевой	100	0,501	50,1	
Итого							433	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	433	-
Тпз	16,9	3,9

Тоб	4,33	1,0
Тпотл	32,9	7,6
Т	487 или 8,12 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 127

Наименование работы: смазка клеммных и закладных болтов.

Условия работы:

1. Путь ключ ПГК и шуруповерт ШВ-2 снабжаются электроэнергией от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста нормой не учтена и учитывается отдельно и составляет на измеритель работы для ПГК - 0,403 нормо-ч, ШВ-2 - 0,443 нормо-ч.

2. Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, шпалы железобетонные или деревянные, скрепление раздельное КБ или КД (К-4).

Состав группы	Количество исполнителей, чел.	
	Тип ключа	
	ПГК или ШВ-2	Торцовый
Монтер пути 4-го разряда	1	1
Монтер пути 2-го разряда	1	-
Итого:	2	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути	3,0	4,0

Измеритель работы - 100 болтов			
Норма времени, нормо-ч	ПГК	ШВ-2	торцовый
		1,36	1,44

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	Скребок	25	0,522	13,1
2	Ослабление гаек на 5 - 6 оборотов:						
	- путевым ключом	гайка	2	Ключ путевой	100	0,165	16,5
	- шуруповертом ШВ2	гайка	2	ШВ-2	100	0,183	18,3
	- торцовым ключом	гайка	1	Ключ торцовый	100	0,500	50,0
3	Смазка резьбы болтов	болт	1	Кисть	100	0,166	16,6
4	Закрепление гаек:						
	- путевым ключом	гайка	2	Ключ путевой	100	0,265	26,5

- шуруповертом ШВ2	гайка	2	ШВ-2	100	0,290	29,0	
- торцовым ключом	гайка	1	Ключ торцовый	100	0,644	64,4	
Итого:		ключ путевой ПГК				72,7	
		шуруповерт ШВ-2				77,0	
		ключ торцовый				144	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин			% к Топ
	тип ключа			
	ключ путевой ПГК	шуруповерт ШВ-2	ключ торцовый	
Топ	72,7	77,0	144	-
Тпз	2,84	3,00	5,62	3,9
Тоб	0,727	0,770	1,44	1,0
Тпотл	5,53	5,85	10,9	7,6
Т	81,8 или 1,36 нормо-ч	86,6 или 1,44 нормо-ч	162 или 2,70 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 128

				приспособлен ия		единицу измерен ия	о
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подтягивани е гаек стыковых болтов	болт	1	Ключ путевой	100	0,501	50,1
2	Переход к следующему стыку, длина рельсов: - 25 м, накладки: шестидырны е четыредырн ые - 12,5 м, накладки: шестидырны е	звено	1	-	17	0,452	7,68
		звено	1	-	25	0,452	11,3
		звено	1	-	17	0,226	3,84

четырёхдыр ые	звено	1	-	25	0,226	5,65
Итого:	- шестидырные,	длина рельсов 25 м			57,8	
накладки:		длина рельсов 12,5 м			53,9	
	- четырёхдырные,	длина рельсов 25 м			61,4	
		длина рельсов 12,5 м			55,8	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин				% к Топ
	накладки				
	шестидырные		четырёхдырные		
	длина рельсов, м				
	25	12,5	25	12,5	
Топ	57,8	53,9	61,4	55,8	-
Тпз	2,25	2,10	2,39	2,18	3,9
Тоб	0,578	0,539	0,614	0,558	1,0
Тпотл	4,39	4,10	4,67	4,24	7,6

Т	65,0 или 1,08 нормо- ч	60,6 или 1,01 нормо-ч	69,1 или 1,15 нормо- ч	62,8 или 1,05 нормо-ч	-
---	------------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	---

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 129

Наименование работы: подтягивание гаек, смазка клеммных болтов и подтягивание гаек закладных болтов путевым моторным гайковертом ПМГ.

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, шпалы железобетонные или деревянные, скрепление раздельное КБ или КД (К-4).

2. Одновременно на шпале подтягиваются гайки и смазываются четыре клеммных болта и подтягиваются гайки на четырех закладных болтах.

3. Проезд машины к месту работы и обратно нормой не учтен.

4. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не учтено и учитывается при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,129 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист железнодорожно-строительных машин 7-го разряда	1
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6-го разряда	1
Итого:	2

Измеритель работы - 1000 шпал	
Норма времени машинистов, нормо-ч	1,53
Время использования машины, маш. ч	0,765

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подтягивание гаек и смазка клеммных болтов и подтягивание гаек закладных болтов	шпала	2	ПМГ	1000	0,0862	86,2
Итого:							86,2

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	86,2	-
Тпз	1,90	2,2

Тоб	3,62	4,2
Т	91,7 или 1,53 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 130

Наименование работы: подтягивание гаек, смазка клеммных болтов и подтягивание гаек закладных болтов модуль-гайковертом МГП-2107.

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, шпалы железобетонные или деревянные, скрепление раздельное КБ или КД (К-4).

2. Одновременно на шпале подтягиваются гайки и смазываются четыре клеммных болта и подтягиваются гайки на четырех закладных болтах.

3. Проезд машины к месту работы и обратно нормой не учтен.

4. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не учтено и учитывается при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,122 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист железнодорожно-строительных машин 7-го разряда	1
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6-го разряда	1
Итого:	2

Измеритель работы - 1000 шпал	
Норма времени машинистов, нормо-ч	1,22
Время использования машины, маш. ч	0,612

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подтягивание гаек, смазка клеммных болтов и подтягивание гаек закладных болтов	шпала	2	МГП-2107	1000	0,069	69,0
Итого:							69,0

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	69,0	-
Тпз	1,52	2,2

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подтягивание гаек клеммных и закладных болтов	гайка	1	Ключ торцовый	100	0,215	21,5
Итого:							21,5

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	21,5	-
Тпз	0,838	3,9
Тоб	0,215	1,0
Тпотл	1,63	7,6
Т	24,2 или 0,403 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 132

Наименование работы: довертывание путевых шурупов торцовым ключом.

Условия работы:

Участок пути звеньевой с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, шпалы деревянные, скрепление раздельное КД (К-4).

Состав группы	Количество исполнителей,
---------------	--------------------------

	чел.
Монтер пути 2-го разряда	1
Итого:	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0	
Измеритель работы - 100 шурупов	
Норма времени, нормо-ч	0,583

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Довертывание шурупов	шуруп	1	Ключ торцовый	100	0,311	31,1
Итого:							31,1

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	31,1	-

Тпз	1,21	3,9
Тоб	0,311	1,0
Тпотл	2,36	7,6
Т	35,0 или 0,583 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 133

Наименование работы: добивка костылей.

Условия работы:

Участок пути звеньевой с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, шпалы деревянные, крепление смешанное костыльное ДО, концы шпал пришиты на 4 или 5 костылей. Эпюра шпал 1840 шт. на 1 км.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.	
Монтер пути 3-го разряда		1	
Итого:		1	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0			
Измеритель работы - 100 концов шпал			
Норма времени, нормо-ч	число костылей на конце шпалы	4	0,375
		5	0,468

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин		
						на единицу измерения	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Добивка костылей, при числе костылей на конце шпалы:							
	4	костыль	1	Молоток костыльный	400	0,0500	20,0	
	5	костыль	1	Молоток костыльный	500	0,0500	25,0	
	Итого:	при четырех костылях на конце шпалы						20,0
		при пяти костылях на конце шпалы						25,0

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	число костылей на конце шпалы		
	4	5	

Топ	20,0	25,0	-
Тпз	0,780	0,975	3,9
Тоб	0,200	0,250	1,0
Тпотл	1,52	1,90	7,6
Т	22,5 или 0,375 нормо-ч	28,1 или 0,468 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 134

Наименование работы: нумерация рельсовых звеньев в пути.

Условия работы:

Нумеруются рельсовые звенья по одной рельсовой нити на шейке рельса с внутренней стороны колеи.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.	
Монтер пути 2-го разряда		1	
Итого:		1	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0			
Измеритель работы - 10 звеньев			
Норма времени, нормо-ч	длина рельсов в м	25	0,433
		12,5	0,390

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка от грязи и ржавчины шейки рельса	звено	1	Щетка металлическая	10	0,828	8,28
2	Нанесение номера масляной краской по трафарету	звено	1	Кисть, трафарет	10	1,03	10,3
3	Переход к следующему звену, при длине рельсов: 25 м	звено	1	-	10	0,452	4,52
	12,5 м	звено	1	-	10	0,226	2,26
Итого:							
				при длине рельсов 25 м			23,1
				при длине рельсов 12,5 м			20,8

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
--------	-----------	---------

	длина рельсов в м		
	25	12,5	
Топ	23,1	20,8	-
Тпз	0,901	0,811	3,9
Тоб	0,231	0,208	1,0
Тпотл	1,76	1,58	7,6
Т	26,0 или 0,433 нормо-ч	23,4 или 0,390 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 135

Наименование работы: очистка рельсов и креплений от грязи и мазута.

Условия работы:

1. Грязь и мазут собирают на совковую лопату и выбрасывают на перегоне под откос земляного полотна, на станции - на междупутье.
2. Очистка междупутья на станции от грязи и мазута выполняется как отдельная работа.
3. Рельсы всех типов, крепление раздельное КБ или КД (К-4) и смешанное костыльное ДО, шпалы железобетонные или деревянные.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 2-го разряда	1
Итого:	1

Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0				
Измеритель работы - 100 м рельсовой нити				
Норма времени, нормо-ч	Тип креплений	раздельное	перегон, станция	5,37
		смешанное костыльное	перегон	0,950
			станция	1,55

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка рельсов и креплений от грязи и мазута:						
	- смешанное на перегоне	м рельса	1	Скребок, лопата совковая, метла	100	0,507	50,7
	на станции	м рельса	1	то же	100	0,825	82,5
	- раздельное на перегоне, станции	м рельса	1	то же	100	2,86	286
Итого: скрепления:		- смешанное,		на перегоне			50,7

	на станции	82,5
- раздельное,	на перегоне, станции	286

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин			% к Топ
	тип креплений			
	раздельное КБ, КД (К-4)	смешанное, костыльное ДО		
		перегон, станция	перегон	
Топ	286	50,7	82,5	-
Тпз	11,2	1,98	3,22	3,9
Тоб	2,86	0,507	0,825	1,0
Тпотл	21,7	3,85	6,27	7,6
Т	322 или 5,37 нормо-ч	57,0 или 0,950 нормо-ч	92,8 или 1,55 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 136

Наименование работы: очистка рельсов и креплений от грязи и мазута рельсоочистительной машиной РОМ-3, РОМ-3М.

Условия работы:

1. Работа осуществляется при положительной температуре на пути с рельсами и шпалами всех типов и любом роде балласта.
2. Сильная загрязненность рельсов и креплений при толщине грязи и мазута на них свыше 30 мм, слабая - до 30 мм.
3. Проезд машины к месту работы и обратно нормой не учтен.
4. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не учтено и учитывается при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,120 нормо-ч.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.	
Машинист железнодорожно-строительных машин 6-го разряда		1	
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 5-го разряда		1	
Итого:		2	
Измеритель работы - 100 м пути			
Норма времени машинистов, нормо-ч	Степень загрязненности	слабая	0,089
		сильная	0,352
Время использования машины, маш.-ч		слабая	0,045
		сильная	0,176

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин		
						на единицу измерения	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Очистка рельсов и скреплений от грязи и мазута при степени загрязненности: - слабая - сильная	м пути	2	РОМ-3, РОМ-3М	100	0,05	5,00	
		м пути	2	РОМ-3, РОМ-3М	100	0,198	19,8	
	Итого:	при слабой загрязненности					5,00	
		при сильной загрязненности					19,8	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	степень загрязненности		
	слабая	сильная	
Топ	5,00	19,8	-

Тпз	0,110	0,436	2,2
Тоб	0,210	0,832	4,2
Т	5,32 или 0,089 нормо-ч	21,1 или 0,352 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 137

Наименование работы: снятие бокового наката (заусенцев) с рельсов и металлических частей стрелочного перевода рельсошлифовальными станками.

Условия работы:

1. Места снятия наката отмечены заранее.
 2. Рельсошлифовальный электрический ручной станок МРШ-3 снабжается электроэнергией от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста нормой не учтена, учитывается отдельно и составляет на измеритель работы 0,837 нормо-ч.

3. Рельсы типов Р75, Р65 и Р50, металлические части стрелочного перевода (рамный рельс, остряк, крестовина, контррельс) типов Р65 и Р50.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.	
	Тип станка	
	РТ-2	МРШ-3
Монтер пути 4-го разряда	2	1
Итого:	2	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0		

Измеритель работы - 10 м наката				
Норма времени, нормо-ч	Величина наката	до 2 мм	0,762	0,837
		3 - 4 мм	1,34	1,54

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Установка тележки рельсошлифовального станка РТ-2 на путь и запуск двигателя	установка	2	-	1	1,52	1,52
2	Снятие бокового наката рельсошлифовальными станками:						
	- РТ-2 до 2 мм	м наката	2	РТ-2	10	3,61	36,1
	3 - 4 мм	м наката	2	РТ-2	10	6,68	66,8
	- МРШ-3 до 2 мм	м наката	1	МРШ-3	10	4,46	44,6
	3 - 4 мм	м наката	1	МРШ-3	10	8,20	82,0

3	Перестановка тележки рельсошлифовального станка РТ-2	перестановка	2	-	1	2,00	2,00
4	Снятие тележки рельсошлифовального станка РТ-2 и отключение двигателя	снятие	2	-	1	1,00	1,00
Итого: рельсошлифовальными станками:							
			- РТ-2	до 2 мм			40,6
				3 - 4 мм			71,3
			- МРШ-3	до 2 мм			44,6
				3 - 4 мм			82,0

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин				% к Топ
	тип станка				
	РТ-2		МРШ-3		
	величина наката в мм				
	до 2	3 - 4	до 2	3 - 4	

Топ	40,6	71,3	44,6	82,0	-
Тпз	1,58	2,78	1,74	3,20	3,9
Тоб	0,406	0,713	0,446	0,820	1,0
Тпотл	3,09	5,42	3,39	6,23	7,6
Т	45,7 или 0,762 нормо-ч	80,2 или 1,34 нормо-ч	50,2 или 0,837 нормо-ч	92,3 или 1,54 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 138

Наименование работы: обточка крестовины в зоне перекатывания с усовика на сердечник крестовины станком "Жесмар".

Условия работы:

1. Места снятия наката отмечены заранее.
2. Станок снабжается электроэнергией от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста нормой не учтена, учитывается отдельно и составляет на измеритель работы 0,058 нормо-ч.
3. Металлические части стрелочного перевода типов Р65 и Р50.
4. При обточке крестовины монтер пути производит регулировку угла наклона регулировочного круга три раза.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 5-го разряда	1
Монтер пути 4-го разряда	1
Итого:	2

Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,52	
Измеритель работы - усовик крестовины	
Норма времени, нормо-ч	0,182

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Установка станка на путь и запуск двигателя	установка	2	-	1	1,39	1,39
2	Шлифовка одной стороны усовика крестовины	усовик крестовины	2	Станок "Жесмар"	1	3,48	3,48
3	Перестановка станка	перестановка	2	-	1	0,622	0,622
4	Шлифовка второй стороны усовика крестовины	усовик крестовины	2	Станок "Жесмар"	1	2,71	2,71
5	Снятие станка	снятие	2	-	1	1,47	1,47
Итого:							9,67

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	9,67	-
Тпз	0,377	3,9
Тоб	0,0967	1,0
Тпотл	0,735	7,6
Т	10,9 или 0,182 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 139

Наименование работы: смена башмакосбрасывателя к рельсам типа Р50 для двубортных тормозных башмаков (одиночная).

Условия работы:

1. Работа производится в промежутках между формированием составов.
2. Башмакосбрасыватель подвезен к месту смены перед началом работы.
3. Башмакосбрасыватель к рельсам типа Р50 с шестидырными накладками, скрепление - костыли, лапки-удержки, конец шпалы пришит четырьмя основными костылями, шпалы деревянные.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	1

Монтер пути 3-го разряда	3
Итого:	4
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,27	
Измеритель работы - 1 башмакосбрасыватель	
Норма времени, нормо-ч	3,35

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Обметание концов шпал и креплений от балласта	конец шпалы	1	Метла	11	0,213	2,34
2	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	Ключ путевой	4	1,50	6,00
3	Постановка дополнительных шайб на 8-мм болтах в двух стыках	болт	2	Ключ путевой	8	2,12	17,0

4	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	2	Кисть	8	0,140	1,12
5	Выдергивание основных костылей: 4-х с внутренней стороны на промежуточных шпалах и по два на стыковых шпалах	костыль	1	Лом лапчатый	15	0,224	3,36
6	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	1	Кисть	15	0,0843	1,26
7	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закреп.	1	-	15	0,0800	1,20
8	Опробование основных костылей (наддергивание и добивка костылей)	костыль	1	Лом лапчатый, молоток костыльный	29	0,240	6,96
9	Ослабление гаек болтов отбойной полосы на 3 - 5 оборотов	гайка	1	Ключ торцовый	4	0,420	1,68
10	Опробование гаек закладных болтов (ослабление гаек на 5 - 6 оборотов, смазка болтов, закрепление гаек)	гайка	2	Ключ торцовый	7	1,31	9,17

11	Зачистка заусенцев шпал с обметанием и антисептированием зачищенных мест	конец шпалы	1	Дексель, кисть, метла	7	0,689	4,82
12	Отвинчивание гаек и удаление 8-ми стыковых болтов в двух стыках	болт	2	Ключи путевые	8	1,50	12,0
13	Снятие стыковых накладок	накладка	2	Ломы остроконечные	4	0,519	2,08
14	Выдергивание основных костылей с внутренней стороны и по два костыля на стыковых шпалах	костыль	1	Лом лапчатый	16	0,224	3,58
15	Наддергивание наружных основных костылей	костыль	2	Лом лапчатый	13	0,190	2,47
16	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	1	Кисть	16	0,0843	1,35
17	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закрепитель	1	-	16	0,0800	1,28
18	Отвинчивание гаек закладных болтов и снятие лапок-удержек	лапка-удержка	1	Ключ торцовый	7	1,47	10,3
19	Сдвигка сменяемого	башмакосбрасыватель	4	Ломы лапчатые,	1	9,61	9,61

	башмакосбрасывателя			остроконечные			
20	Обметание подкладок	подкладка	1	Метла	5	0,126	0,630
21	Надвижка нового башмакосбрасывателя	башмакосбрасыватель	4	Ломы лапчатые, остроконечные	1	12,2	12,2
22	Смазка стыковых накладок	накладка	2	Кисть	4	0,406	1,62
23	Установка стыковых накладок	накладка	2	-	4	0,545	2,18
24	Постановка 8-ми стыковых болтов и завертывание гаек в двух стыках	болт	2	Ключи путевые	8	2,19	17,5
25	Пришивка башмакосбрасывателя по шаблону	костыль	2	Молоток костыльный, шаблон	16	0,610	9,76
26	Добивка наддернутых наружных основных костылей	костыль	2	Молоток костыльный	13	0,0500	0,650
27	Постановка лапок-удержек и завинчивание гаек закладных болтов	лапка-удержка	2	Ключи торцовые	7	2,39	16,7
28	Смазка 2-го и 5-го болтов	болт	2	Кисть	4	0,140	0,560

	в двух стыках						
29	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов и завинчивание гаек в двух стыках	болт	2	Ключи путевые	4	2,19	8,76
30	Забивка основных костылей: 4-х с внутренней стороны на промежуточных шпалах и по два на стыковых шпалах	костыль	1	Молоток костыльный	15	0,407	6,10
31	Подтягивание гаек закладных болтов после прохода поезда	болт	1	Ключ торцовый	7	0,215	1,50
32	Смазка болтов отбойной полосы	болт	1	Кисть	4	0,166	0,664
33	Закрепление ослабленных гаек болтов отбойной полосы	гайка	1	Ключ торцовый	4	0,540	2,16
Итого:							179

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	179	-
Тпз	6,98	3,9
Тоб	1,79	1,0
Тпотл	13,6	7,6
Т	201 или 3,35 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 140

Наименование работы: сверление болтовых отверстий в рельсах электрическими рельсосверлильными станками.

Условия работы:

1. Сверление болтовых отверстий производится на обочине земляного полотна или на междупутье (на станции).
2. Рельсы для сверления уложены на подкладки из шпал или рельсовых концов.
3. Разметка отверстий производится бригадиром пути.
4. Станок снабжается электроэнергией от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста нормой не учтена и учитывается отдельно.
5. Сверление болтовых отверстий в объемнозакаленных рельсах производится станком РСМ-1 специальным сверлом.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого:	2

Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0							
Измеритель работы - 10 отверстий							
Норма времени, нормо-ч	Рельсы по виду обработки	объемно-закаленные	тип станка	PCM-1	тип рельсов	P75	2,83
						P65	2,43
						P50	2,07
		без закалки		1024 В		P75	2,68
						P65	2,33
						P50	1,98

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Установка станка	установка	2	-	10	4,10	41,0
2	Сверление отверстий станками: PCM-1						

	в рельсах типов:						
	P75	отверстие	2	PCM-1	10	8,22	82,2
	P65	отверстие	2	PCM-1	10	6,06	60,6
	P50	отверстие	2	PCM-1	10	4,14	41,4
	1024 В						
	в рельсах типов:						
	P75	отверстие	2	1024 В	10	7,44	74,4
	P65	отверстие	2	1024 В	10	5,48	54,8
	P50	отверстие	2	1024 В	10	3,74	37,4
3	Снятие станка	снятие	2	-	10	2,80	28,0
	Итого: станок:	- PCM-1		рельсы типов P75			151
				рельсы типов P65			130
				рельсы типов P50			110
		- 1024 В,		рельсы типов P75			143
				рельсы типов P65			124
				рельсы типов P50			106

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин						% к Топ
	вид обработки рельсов						
	объемозакаленные			без закалки			
	тип станка						
	PCM-1			1024 В			
	тип рельсов						
	Р75	Р65	Р50	Р75	Р65	Р50	
Топ	151	130	110	143	124	106	-
Тпз	5,89	5,07	4,29	5,58	4,84	4,13	3,9
Тоб	1,51	1,30	1,10	1,43	1,24	1,06	1,0
Тпотл	11,5	9,88	8,36	10,9	9,42	8,06	7,6
Т	170 или 2,83 нормо-ч	146 или 2,43 нормо-ч	124 или 2,07 нормо-ч	161 или 2,68 нормо-ч	140 или 2,33 нормо-ч	119 или 1,98 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 141

Наименование работы: сверление отверстий в рельсах для штепсельных рельсовых соединителей электрическим рельсосверлильным станком 1024Б и 1024В.

Условия работы:

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Установка станка	установка	2	-	10	4,10	41,0
2	Сверление отверстий в рельсах типов:						
	P75	отверстие	2	1024 Б или 1024 В	10	3,62	36,2
	P65	отверстие	2	1024 Б или 1024 В	10	3,20	32,0
	P50	отверстие	2	1024 Б или 1024 В	10	2,86	28,6
3	Снятие станка	снятие	2	-	10	2,80	28,0
	Итого:			рельсы типов P75			105
				рельсы типов P65			101
				рельсы типов P50			97,6

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин			% к Топ
	тип рельсов			
	P75	P65	P50	
Топ	105	101	97,6	-
Тпз	4,10	3,94	3,81	3,9

Тоб	1,05	1,01	0,976	1,0
Тпотл	7,98	7,68	7,42	7,6
Т	118 или 1,97 нормо-ч	114 или 1,90 нормо-ч	110 или 1,83 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 142

Наименование работы: сверление болтовых отверстий в рельсах всех типов электрическими рельсосверлильными станками СТР-1, СТР-2, СТР-3.

Условия работы:

Сверление болтовых отверстий производится в пути.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.		
Машинист электростанции передвижной 4-го разряда		1		
Монтер пути 4-го разряда		2		
Итого:		3		
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0				
Измеритель работы - 10 отверстий				
Норма времени,	Монтеры	Марка станка	СТР-1	1,09

нормо-ч			СТР-2	1,70
			СТР-3	0,795
	Машинист		СТР-1	0,543
			СТР-2	0,852
			СТР-3	0,397

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Установка станка: СТР-1	установка	1 маш	СТР-1	10	0,500	5,00
			2 м.п.			1,00	10,0
	СТР-2	установка	1 маш	СТР-2	10	0,620	6,20
			2 м.п.			1,24	12,4
	СТР-3	установка	1 маш	СТР-3	10	0,470	4,70
			2 м.п.			0,940	9,40

2	Сверление отверстий станком:	СТР-1	отверстие	1 маш	Электростанция передвижная	СТР-1	10	2,00	20,0	
				2 м.п.				4,00	40,0	
		СТР-2	отверстие	1 маш	СТР-2	10	3,50	35,0		
				2 м.п.			7,00	70,0		
		СТР-3	отверстие	1 маш	СТР-3	10	1,25	12,5		
				2 м.п.			2,50	25,0		
		3	Снятие станка:	СТР-1	снятие	1 маш	СТР-1	10	0,400	4,00
						2 м.п.			0,800	8,00
				СТР-2	снятие	1 маш	СТР-2	10	0,420	4,20
2 м.п.	0,840					8,40				
СТР-3	снятие			1 маш	СТР-3	10	0,400	4,00		
				2 м.п.			0,800	8,00		
Итого: при сверлении станком				СТР-1						
						для машиниста:		29,0		

	для монтеров пути:	58,0
СТР-2		
	для машиниста:	45,4
	для монтеров пути:	90,8
СТР-3		
	для машиниста:	21,2
	для монтеров пути:	42,4

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин						% к Топ
	марка станка						
	СТР-1		СТР-2		СТР-3		
	машинист	монтеры пути	машинист	монтеры пути	машинист	монтеры пути	
Топ	29,0	58,0	45,4	90,8	21,2	42,4	-
Тпз	1,13	2,26	1,77	3,54	0,827	1,65	3,9
Тоб	0,290	0,580	0,454	0,908	0,212	0,424	1,0
Тпотл	2,20	4,41	3,45	6,90	1,61	3,22	7,6

				приспособления		измерения	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Установка рельсосверлильного станка	установка	2	-	2	4,10	8,20
2	Сверление отверстий рельсосверлильным станком	отверстие	2	Рельсосверлильный станок РСМ-1	2	5,80	11,6
3	Снятие станка	снятие	2	-	2	2,80	5,60
Итого:							25,4

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	25,4	-
Тпз	0,991	3,9
Тоб	0,254	1,0
Тпотл	1,93	7,6
Т	28,6 или 0,477 нормо-ч	-

				приспособления		измерения	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Установка станка	установка	2	-	1	3,88	3,88
2	Резка рельсов типов:						
	Р75	1 рез	2	РМ-2 или РМ-3	1	43,6	43,6
	Р65	1 рез	2	РМ-2 или РМ-3	1	37,2	37,2
	Р50	1 рез	2	РМ-2 или РМ-3	1	23,8	23,8
3	Снятие станка	снятие	2	-	1	2,38	2,38
Итого:				рельсы типов Р75			49,9
				рельсы типов Р65			43,5
				рельсы типов Р50			30,1

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин			% к Топ
	тип рельсов			
	Р75	Р65	Р50	
Топ	49,9	43,5	30,1	-

Тпз	1,95	1,70	1,17	3,9
Тоб	0,499	0,435	0,301	1,0
Тпотл	3,79	3,31	2,29	7,6
Т	56,1 или 0,935 нормо-ч	48,9 или 0,815 нормо-ч	33,9 или 0,565 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 145

Наименование работы: резка закаленных рельсов типов Р75, Р65 и Р50 абразивно-отрезным станком РА-2.

Условия работы:

1. Резка рельсов производится на обочине земляного полотна или на междупутье (на станции).
2. Рельсы для резки уложены на подкладки из шпал или рельсовых концов.
3. Разметка рельсов для резки производится бригадиром пути.
4. Электростанок снабжается электроэнергией от токоотборной точки. При использовании передвижной электростанции работа машиниста нормой не учтена и учитывается отдельно.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 1 рез	

Норма времени, нормо-ч	0,192
------------------------	-------

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Установка станка	установка	2	-	1	2,50	2,50
2	Резка рельсов	рез	2	РА-2	1	3,40	3,40
3	Замена абразивного круга	замена	2	РА-2	0,5	3,12	1,56
4	Снятие станка	снятие	2	-	1	2,70	2,70
Итого:							10,2

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	10,2	-
Тпз	0,398	3,9
Тоб	0,102	1,0

				приспособления		измерения	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Установка станка	установка	2	-	1	1,02	1,02
2	Резка рельсов (одна сторона)	рез	2	"Партнер"	1	5,66	5,66
3	Перестановка станка	перестановка	2	-	1	1,86	1,86
4	Замена абразивного круга	замена	2	"Партнер"	1	1,32	1,32
5	Резка рельсов (другая сторона)	рез	2	"Партнер"	1	1,94	1,94
6	Снятие станка	снятие	2	-	1	0,700	0,700
Итого:							12,5

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	12,5	-
Тпз	0,488	3,9
Тоб	0,125	1,0
Тпотл	0,950	7,6

Т	14,1 или 0,235 нормо-ч	-
---	------------------------	---

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 147

Наименование работы: резка рельсов рельсорезным станком "Штиль".

Условия работы:

1. Резка рельсов производится на обочине земляного полотна или на междупутье (на станции).
2. Рельсы для резки уложены на подкладки из шпал или рельсовых концов.
3. Разметка рельсов для резки производится бригадиром пути.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.	
Монтер пути 4-го разряда		2	
Итого:		2	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0			
Измеритель работы - 1 рез			
Норма времени, нормо-ч	Тип рельсов	Р75	0,212
		Р65	0,188
		Р50	0,166

№ п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей,	Применяемые машины,	Учтенный объем	Оперативное время, нормо-мин
-------	-------------------	-------------------	--------------------------	---------------------	----------------	------------------------------

			чел.	механизмы, инструменты и приспособления	работ	на единицу измерения	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Установка станка	установка	2	-	1	1,70	1,70	
2	Резка рельсов типов:							
	P75	1 рез	2	"Штиль"	1	8,30	8,30	
	P65	1 рез	2	"Штиль"	1	6,98	6,98	
	P50	1 рез	2	"Штиль"	1	5,80	5,80	
3	Снятие станка	снятие	2	-	1	1,34	1,34	
Итого:								
		рельсы типов P75						11,3
		рельсы типов P65						10,0
		рельсы типов P50						8,84

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин			% к Топ
	тип рельсов			
	P75	P65	P50	

Топ	11,3	10,0	8,84	-
Тпз	0,441	0,390	0,345	3,9
Тоб	0,113	0,100	0,088	1,0
Тпотл	0,859	0,760	0,672	7,6
Т	12,7 или 0,212 нормо-ч	11,3 или 0,188 нормо-ч	9,95 или 0,166 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 148

Наименование работы: установка путевых рельсосмазывателей.

Условия работы:

1. Подготовка места для установки резервуара и сверление двух болтовых отверстий $d = 28$ мм для установки питающей системы рельсосмазывателей выполняется монтерами пути.
2. Резервуар рельсосмазывателя может быть заправлен графитовой смазкой заранее или подвезен заправленным к месту установки. Расход графитовой смазки - 11 кг на одну заправку.
3. Бригада должна иметь комплект инструментов: ключи путевые - 2 шт., кернер - 1 шт., отвертка - 1 шт., линейка - 1 шт., шаблон разметочный - 1 шт., шуцер - 1 шт., щуп - 1 шт., автомобильный насос - 1 шт.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов 4-го разряда	2
Итого:	2

Тарифный разряд работ - 4,0	
Измеритель работы - 1 рельсосмазыватель	
Норма времени, нормо-ч	2,33

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подготовка к установке питающего устройства	рельсосмазыватель	2	Комплект инструментов	1	20,0	20,0
2	Установка резервуара в яму	установка	2	то же	1	18,5	18,5
3	Установка питающего устройства	установка	2	то же	1	36,0	36,0
4	Загрузка резервуара графитовой смазкой	кг смазки	2	Комплект инструментов	11	1,41	15,5
5	Заполнение воздушного резервуара	резервуар	2	Автомобильный насос	1	23,4	23,4
6	Опробование работы	рельсосмазыватель	2	Комплект	1	10,4	10,4

	системы закрепление резервуара	вручную, кожуха			инструментов			
Итого:								124

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	124	-
Тпз	4,84	3,9
Тоб	1,24	1,0
Тпотл	9,42	7,6
Т	140 или 2,33 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 149

Наименование работы: техническое обслуживание путевых рельсосмазывателей.

Условия работы:

1. Рельсовая смазка должна быть заранее развезена по рабочим отделениям, где находятся путевые рельсосмазыватели.

2. Ориентировочный расход смазки на одну заправку:

- при первичной заправке (при установке вновь или после зимы) - 11 кг;

- при техническом обслуживании - 7 кг.

3. Бригада должна иметь комплект инструментов: ключи путевые - 2 шт., кернер - 1 шт., отвертка - 1 шт., линейка - 1 шт., шаблон разметочный - 1 шт., штангенциркуль - 1 шт., щуп - 1 шт., автомобильный насос - 1 шт.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов 4-го разряда	2
Итого:	2
Тарифный разряд работ - 4,0	
Измеритель работы - 1 рельсосмазыватель	
Норма времени, нормо-ч	1,12

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Проверка состояния рельсосмазывателя и подготовка к заправке смазкой и воздухом	распределитель	2	Комплект инструментов	1	20,1	20,1

2	Заправка графитовой смазкой резервуара рельсосмазывателя	кг смазки	2	Лопата металлическая	7	1,41	9,87	
3	Заполнение резервуара воздухом	резервуар	2	Автомобильный насос	1	23,4	23,4	
4	Опробование системы работы вручную, закрепление крышки	распределитель	2	Комплект инструментов	1	6,50	6,50	
Итого:							59,9	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	59,9	-
Тпз	2,34	3,9
Тоб	0,599	1,0
Тпотл	4,55	7,6
Т	67,4 или 1,12 нормо-ч	-

Наименование работы: текущий ремонт путевых рельсосмазывателей.

Условия работы:

1. Рельсовая смазка должна быть заранее развезена по рабочим отделениям, где находятся путевые рельсосмазыватели.

2. Ориентировочный расход смазки на одну заправку:

- при первичной заправке (при установке вновь или после зимы) - 11 кг;

- при текущем ремонте - 7 кг.

3. Бригада должна иметь комплект инструментов: ключи путевые - 2 шт., кернер - 1 шт., отвертка - 1 шт., линейка - 1 шт., шаблон разметочный - 1 шт., шуццер - 1 шт., щуп - 1 шт., автомобильный насос - 1 шт.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов 4-го разряда	2
Итого:	2
Тарифный разряд работ - 4,0	
Измеритель работы - 1 рельсосмазыватель	
Норма времени, нормо-ч	2,05

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Текущий ремонт: а) прочистка питающей системы от старой смазки и загрязнителей б) исправление положения питающей пластины и ее закрепление	распределитель	2	Комплект инструментов	1	34,5	34,5
		распределитель	2	Комплект инструментов	1	14,7	14,7
2	Проверка состояния рельсосмазывателя и подготовка к заправке смазкой и воздухом	распределитель	2	Комплект инструментов	1	20,1	20,1
3	Заправка графитовой смазкой резервуара рельсосмазывателя	кг смазки	2	Лопата металлическая	7	1,41	9,87
4	Заполнение воздушного резервуара сжатым воздухом	резервуар	2	Автомобильный насос	1	23,4	23,4
5	Опробование работы системы вручную, закрепление крышки	распределитель	2	Комплект инструментов	1	6,50	6,50
Итого							109

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	109	-
Тпз	4,25	3,9
Тоб	1,09	1,0
Тпотл	8,28	7,6
Т	123 или 2,05 нормо-ч	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 363 (введена распоряжением ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - зачистка контактных поверхностей рельсошлифовальной машиной МРШ-3 для сварки стыка
Условия работы

1. Работа выполняется на производственной базе, если сваривают контрольный образец, или в "окно".
2. Зачистка торцов и контактирующих с зажимами сварочного оборудования поверхности рельса на длину электроводов до металлического блеска, сошлифовываются выпуклые маркировочные знаки на шейке рельса заподлицо с прокатным профилем на длину не менее 100 мм от торца (если они есть).
3. Зачищенные поверхности обтираются сухими обтирочными материалами.
4. Контроль рельсов перед сваркой нормой времени не учтен и составляет на один стык нити - 0,68 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
---------------	-------------------------------

Наждачник 3-го разряда	1
Итого	1
Тарифный разряд работы - 3	
Измеритель работы - стык нити	
Норма времени, нормо-ч.	0,15

N п/п	Содержание работы	Единица измерен ия	Количе ство исполн ителей, чел.	Применяем ые машины, механизмы, инструмент ы и приспособл ения	Учтен ный объем работ ы	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерен ия	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Зачистка контактных поверхностей рельсов, снятие фаски по контуру	конец рельса	1	МРШ-3	2	3,88	7,76
2	Обтирка зачищенных поверхностей	то же	1	обтирочны й материал	2	0,05	0,10
Итого:						7,86	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	7,86	-
Тпз	0,220	2,8
Тоб	0,338	4,3
Тпотл	0,519	6,6
Т	8,94 или 0,15 нормо-ч.	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 364

(введена распоряжением ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - грубая шлифовка сварного стыка рельсошлифовальной машиной типа ШПШ после сварки
Условия работы

1. Работа выполняется на производственной базе, если сваривают контрольный образец, или в "окно".
2. Сначала шлифуют поверхность катания головки рельса, затем боковые грани головки рельса и подголовочные части, шейку рельса и переходят от шейки к перу подошвы. Шлифуют перо подошвы сверху, подошву, далее снимают фаски на нижней и верхней кромках головки.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Наждачник 3-го разряда	1
Итого	1

Тарифный разряд работы - 3	
Измеритель работы - 1 стык	
Норма времени, нормо-ч.	0,37

N п/ п	Содержание работы	Единица измерени я	Количе ство исполн ителей, чел.	Применяем ые машины, механизмы, инструмент ы и приспособл ения	Учтен ный объем работ ы	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерени я	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Установка рельсошлифовальной машинки на головку рельса	1 стык	1	ШПШ	1	1,16	1,16
2	Грубая шлифовка	то же	1	то же	1	16,9	16,9
3	Снятие рельсошлифовальной машинки с головки рельса	то же	1	то же	1	1,03	1,03
Итого:						19,1	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	19,1	-
Тпз	0,382	2,0
Тоб	0,821	4,3
Тпотл	1,62	8,5
Т	21,9 или 0,37 нормо-ч.	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 365
(введена распоряжением ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - чистовая шлифовка сварного стыка рельсошлифовальной машиной типа МР-5 (СЧР) после сварки

Условия работы

1. Работа выполняется на производственной базе, если сваривают контрольный образец, или в "окно".
2. Сначала шлифуют поверхность катания головки рельса, затем боковые грани головки рельса и подголовочные части, шейку рельса и переходят от шейки к перу подошвы. Шлифуют перо подошвы сверху, подошву, далее снимают фаски на нижней и верхней кромках головки.
3. После чистовой шлифовки и закрепления рельса проводится измерение прямолинейности рельса.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Шлифовщик 4-го разряда	1
Итого	1

Тарифный разряд работ - 4	
Измеритель работы - 1 стык	
Норма времени, нормо-ч.	0,53

N п/ п	Содержание работы	Единица измерени я	Количе ство исполн ителей, чел.	Применяем ые машины, механизмы, инструмент ы и приспособл ения	Учтен ный объем работ ы	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерени я	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Установка рельсошлифовальной машинки на головку рельса	1 стык	1	МР-5 (СЧР)	1	0,7	0,7
2	Чистовая шлифовка	то же	1	то же	1	26,1	26,1
3	Снятие рельсошлифовальной машинки с головки рельса	то же	1	то же	1	0,5	0,5
4	Проверка сварного стыка на прямолинейность	то же	1	металличес кая линейка, набор	1	0,47	0,47

				щупов			
Итого:							27,8

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	27,8	-
Тпз	0,556	2,0
Тоб	1,20	4,3
Тпотл	2,36	8,5
Т	31,9 или 0,53 нормо-ч.	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 366 (введена распоряжением ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - комплектование закладных и клеммных болтов

Условия работы

1. Болты, гайки, изолирующие втулки, плоские шайбы, двухвитковые шайбы находятся на месте производства работ в таре или кучах.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 2-го разряда	1

Итого:	1	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути	2,0	
Измеритель работы - 100 болтов		
Норма времени, нормо-ч	закладные	0,79
	клеммные	0,73

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Ученный объем работы	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Комплектование закладных болтов (установка на болт изолирующей втулки, плоской	болт	1	-	100	0,42	42,0

	шайбы, двухвитковой шайбы, наживление гайки на 2 - 3 оборота, укладка болта в контейнер или ящик)						
2	Комплектован ие клеммных болтов (установка на болт клеммы, двухвитковой шайбы, наживление гайки на 2 - 3 оборота, укладка болта в контейнер или ящик)	то же	1	-	100	0,39	39,0
Итого:		закладные				42,0	
		клеммные				39,0	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин.		% к Топ
	при комплектowaniu болтов		
	закладных	клеммных	
Топ	42,0	39,0	-
Тпз	1,64	1,52	3,9
Тоб	0,42	0,39	1,0
Тпотл	3,19	2,96	7,6
Т	47,3 или 0,79 нормо-ч.	43,9 или 0,73 нормо-ч.	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 367
(введена распоряжением ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - смена резиновых прокладок (изолирующих) под подкладками при смешанном костыльном скреплении (одиночная)

Условия работы

1. Основные костыли наддергивают на двух концах соседних шпал с каждой стороны от сменяемой прокладки.
2. Участок пути звеньевой, рельсы всех типов, скрепление смешанное костыльное ДО, шпалы деревянные.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 3-го разряда	2

Итого		2	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0			
Измеритель работы - 10 резиновых прокладок			
Норма времени, нормо-ч.	число костылей на конце шпалы	4	1,73
		5	1,90

N п/ п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнител ей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособлен ия	Учтенн ый объем работы	Оперативное время, нормо- мин.	
						на единицу измерен ия	всег о
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка скреплений от грязи	конец шпалы	1	скребок	14	0,213	2,98
2	Раскладка резиновых (изолирующих) прокладок по концам шпал	прокладка	1	-	10	0,130	1,30

3	Выдергивание костылей на конце шпалы:						
	при 4-х костылях	костыль	1	лом лапчатый	40	0,224	8,96
	при 5-ти костылях	то же	1	то же	50	0,224	11,2
4	Наддергивание основных костылей на двух концах соседних шпал:						
	при 4-х костылях	то же	1	то же	8	0,190	1,52
	при 5-ти костылях	то же	1	то же	12	0,190	2,28
5	Антисептирова ние костыльных отверстий:						
	при 4-х костылях	отверстие	1	кисть	40	0,0843	3,37
	при 5-ти костылях	то же	1	то же	50	0,0843	4,22

6	Постановка пластинок-закрепителей:						
	при 4-х костылях	пластинка - закрепитель	1	молоток костыльный	40	0,0800	3,20
	при 5-ти костылях	то же	1	то же	50	0,0800	4,00
8	Снятие подкладки вывеской рельса	подкладка	2	лом лапчатый, молоток костыльный	10	0,972	9,72
9	Удаление старой резиновой прокладки из-под путевой подкладки	прокладка	1	"Лапка" специальная	10	1,51	15,1
10	Постановка новой резиновой прокладки под путевую подкладку	прокладка	1	"Лапка" специальная	10	1,67	16,7

11	Установка подкладки вывеской рельса	подкладка	2	лом лапчатый, МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	10	1,14	11,4
12	Забивка костылей на конце шпалы:						
	при 4-х костылях	костыль	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	40	0,407	16,3
	при 5-ти костылях	то же	1	то же	50	0,407	20,4
13	Добивка наддернутых костылей на двух концах соседних шпал:						
	при 4-х костылях	то же	1	то же	8	0,050	0,40 0
	при 5-ти костылях	то же	1	то же	12	0,050	0,60 0
14	Сбор сменных резиновых	прокладка	1	-	10	0,130	1,30

прокладок						
Итого:	при 4-х костылях					92,2
	при 5-ти костылях					101

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин.		% к Топ
	число костылей на конце шпалы		
	4	5	
Топ	92,2	101	-
Тпз	3,60	3,94	3,9
Тоб	0,922	1,01	1,0
Тпотл	7,01	7,68	7,6
Т	104 или 1,73 нормо-ч.	114 или 1,90 нормо-ч.	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 368
(введена распоряжением ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - подтягивание гаек клеммных и закладных болтов, шурупов гайковертом путевым ГП-800
Условия работы

1. Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, шпалы железобетонные или деревянные, скрепление раздельное КБ, КД (К-4, К-2, Д-2 и ЖБ).

2. Если используют гайковерт путевой ГП-800 с электродвигателем, то питание ключей электроэнергией производится от токоотборных точек или передвижной электростанции. Работа машиниста нормой не учтена и учитывается отдельно.

3. Крутящий момент при подтягивании путевых шурупов равен 15 - 18 кг*м, гаек - 13 - 15 кг*м.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.				
Монтер пути 4-го разряда		2				
Итого		2				
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0						
Измеритель работы - 100 гаек (шурупов)						
Норма времен и, нормо- ч.	Подтягиван ие	гаек клеммных болтов		0,26		
		гаек закладных болтов		0,34		
		шурупов на железобетонных шпалах		0,31		
		шурупов на деревянных шпалах		0,47		
№ п/п	Содержание работы	Единица измерен ия	Количество исполнител ей, чел.	Применяемые машины, механизмы,	Учтенн ый объем	Оперативное время, нормо- мин

				инструменты и приспособлен ия	работы	на единицу измерен ия	всег о
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подтягивание на 2 - 3 оборота (опустить насадку для ключа, подтянуть гайку, поднять насадку, перейти на другую шпалу, переставить насадку, переставить ключ на другую нить)						
	- гаек: клеммных болтов	гайка	2	ГП-800	100	0,14	14,0
	закладных болтов	то же	2	то же	100	0,18	18,0

- шурупов:							
на железобетонных шпалах	шуруп	2	то же	100	0,165	16,5	
на деревянных шпалах	то же	2	то же	100	0,25	25,0	
Итого:							
	- гаек клеммных болтов						14,0
	- гаек закладных болтов						18,0
	- шурупов на железобетонных шпалах						16,5
	- шурупов на деревянных шпалах						25,0

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин				% к Топ
	подтягивание				
	гаек клеммных болтов	гаек закладных болтов	шурупов на железобетонных шпалах	шурупов на деревянных шпалах	
Топ	14,0	18,0	16,5	25,0	-
Тпз	0,546	0,702	0,644	0,975	3,9

Тоб	0,14	0,18	0,165	0,25	1,0
Тпотл	1,06	1,37	1,25	1,90	7,6
Т	15,7 или 0,26 нормо-ч	20,3 или 0,34 нормо-ч	18,6 или 0,31 нормо-ч	28,1 или 0,47 нормо-ч	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 369
(введена распоряжением ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - устройство места для сварки стыков рельсосварочным оборудованием типа AMS100 (до и после сварки)

Условия работы

1. Работа выполняется в "окно".
2. Участок пути звеньевой с электротягой и автоблокировкой, рельсы типа Р65, шпалы железобетонные, скрепление АРС, накладки шестидырные.
3. Сдвижка производится по две шпалы в обе стороны от места сварки.
4. Для перетяжки рельса равномерно устанавливаются под подошву 4 ролика.
5. Перетяжка рельсов производится до плотного прилегания торцов свариваемых рельсов.
6. Установка и снятие поперечных перемычек в норму времени не включена и составляет на одну перемычку соответственно 0,024 нормо-ч. и 0,003 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 5-го разряда	1
Монтер пути 4-го разряда	2

Монтер пути 3-го разряда		5	
Итого		8	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути		перегон	3,5
		станция	3,4
Измеритель работы - 1 устройство места для сварки двух параллельных стыков			
Норма времени, нормо-ч.	работы до резки, шлифовки и сварки	перегон	2,9
		станция	3,4
	работы после сварки и шлифовки	перегон	1,84
		станция	1,97

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учетный объем работы	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
Работы до резки, шлифовки и сварки							

1	Отрывка балласта из шпальных ящиков и у торцов на 1 - 2 см ниже подошвы шпалы:						
	- перегон	шпальный ящик	4	вилы щебеночные, лом остроконечный	5	15,6	78,0
	- станция	то же	4	то же	5	21,4	107
2	Очистка креплений от грязи, ослабление и снятие монорегуляторов	монорегулятор	2	метла, ключ гаечный АРС	16	0,188	3,01
3	Снятие пружинных клемм с подклеммникам	клемма	2	-	16	0,10	1,60

	и						
4	Снятие изоляторов (изолирующих уголков)	изолятор	2	-	16	0,08	1,28
5	Сдвигка шпалы	шпала	6	лом остроконечный	4	3,28	13,1
6	Снятие подрельсовых прокладок	прокладка	2	лапка специальная	8	0,31	2,48
7	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов, снятие стопорных и изолирующих планок, втулок, шайб	болт	2	ключ путевой	12	2,11	25,3
8	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом лапчатый	4	0,611	2,44
9	Уборка рубок на обочину	рубка	2	-	4	0,10	0,40

10	Установка порталных кранов в начале и в конце привариваемого рельса	установка	4	-	2	1,80	3,60
11	Установка роликов (захват рельса за головку крановыми клещами и его вывеска, раскладка и установка роликов, опускание рельса)	рельс	4	портальные краны	1	7,87	7,87
12	Перетяжка рельса	м	6	клещи	0,6	8,0	4,8
13	Снятие роликов (вывеска рельса, снятие и уборка роликов, опускание рельса и снятие	рельс	4	портальные краны	1	6,86	6,86

	клещей)						
14	Снятие порталных кранов с пути за пределы габарита	снятие	4	-	2	2,00	4,00
Работы после сварки и шлифовки							
15	Сдвигка шпалы по меткам	шпала	6	лом остроконечный	4	3,28	13,1
16	Установка подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	2	-	8	0,102	0,816
17	Постановка изоляторов (изолирующих уголков)	изолятор	2	-	16	0,09	1,44
18	Постановка пружинных клемм с подклемниками	клемма	2	-	16	0,11	1,76

19	Постановка монорегуляторов	монорегулятор	4	ключ гаечный АРС	16	0,29	4,64
20	Подтягивание монорегуляторов на три позиции	то же	4	то же	16	0,20	3,2
21	Засыпка шпальных ящичков с разравниванием и трамбованием балласта, оправка балластной призмы: - перегон - станция	то же	4	вилы щебеночные, трамбовка деревянная	5	9,25	46,3
		то же	4	то же	5	10,7	53,5
22	Подбивка шпалы на длине 1 м от ее торцов	шпала	4	ЭШП-9	4	5,36	21,4
23	Подброска	шпальный	2	вилы	4	1,36	5,44

	балласта при подбивке шпалы	ящик		щебеночные			
Итого:	работы до резки, шлифовки и сварки		- перегон				154, 7
			- станция				183, 7
	работы после сварки и шлифовки		- перегон				98,1
			- станция				105, 3

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин				% к Топ
	работы до резки, шлифовки и сварки		работы после сварки и шлифовки		
	место проведения работ				
	перегон	станция	перегон	станция	
Топ	154,7	183,7	98,1	105,3	-
Тпз	6,03	7,16	3,83	4,11	3,9
Тоб	1,55	1,84	0,98	1,05	1,0

Тпотл	11,8	14,0	7,46	8,00	7,6
Т	174,1 или 2,90 нормо-ч	206,7 или 3,4 нормо-ч	110,4 или 1,84 нормо-ч	118,5 или 1,97 нормо-ч	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 370
(введена распоряжением ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - электроконтактная сварка стыков рельсосварочным оборудованием типа AMS 100

Условия работы

1. Работа выполняется на производственной базе, если сваривают контрольные образцы, или в "окно".
2. Контрольные образцы должны соответствовать характеристикам рельсов, подлежащих сварке, быть того же типа, завода-изготовителя, группы годности и способа термоупрочнения.
3. Сварка двух контрольных образцов производится через 50 сваренных стыков.
4. Торцы рельсовых заготовок должны быть перпендикулярны к продольной оси, погрешность может быть не выше 1 мм при измерении в любом направлении.
5. Предварительно должна быть проведена зачистка поверхностей под сварку. Время на зачистку учитывается отдельной нормой.
6. Вдавленные клейма на рельсах должны находиться от торца на расстоянии не менее 100 мм.
7. Температура рельса перед сваркой должна быть не ниже 0 °С. Перед производством работ проводится контроль температуры рельсов, который в норму времени не включен и составляет 0,056 нормо-ч на один рельс.
8. Перемещение сварочной головки с одного стыка на другой парный стык нормой не учтено и составляет на выполненный объем на перемещение - 0,09 нормо-ч.
9. Приведение основного и вспомогательного оборудования рельсосварочного комплекса из транспортного положения в рабочее и обратно нормой не учтено и составляет на выполненный объем - 0,59 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
---------------	-------------------------------

Сварщик 5-го разряда	2
Итого	2
Тарифный разряд работ - 5	
Измеритель работы - стык нити	
Норма времени, нормо-ч	0,70

N п/ п	Содержание работы	Единица измерения	Колич ество испол нител ей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособлен ия	Учте нный объе м работ ы	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерени я	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Приведение подъемника со сварочной головкой в рабочее положение	приведени е	2	AMS 100	1	11,4	11,4
2	Установка сварочной головки на рельсовый стык, центрирование свариваемых торцов по соосности	стык нити	2	AMS 100	1	5,7	5,7

3	Сварка стыка	стык нити	2	то же	1	4,3	4,3
4	Приведение подъемника со сварочной головкой в транспортное положение	то же	2	то же	1	9,6	9,6
5	Снятие грата со стыка после сварки	то же	1	лом остроконечны й	1	1,1	1,1
6	Маркировка сварного стыка масляной краской	то же	1	кисть	1	2,2	2,2
Итого:							34,3

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	34,3	-
Тпз	3,05	8,9
Тоб	2,44	7,1
Тпотл	2,26	6,6
Т	42,1 или 0,70 нормо-ч	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 371

(введена распоряжением ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - термическая обработка сварного стыка высокочастотным индукционным нагревательным комплексом УИН 001-100/РТ-П

Условия работы

1. Работа выполняется в "окно", после грубой шлифовки сварного стыка.
2. Комплекс УИН 001-100/РТ-П устанавливается относительно сварного стыка так, чтобы световое пятно указки находилось на стыке.
3. Процесс термической обработки включается при температуре сварного стыка не более 600 °С.
4. На дисплее панели отображается информация о соответствии ТУ.
5. Перемещение комплекса с одного стыка на другой парный стык нормой не учтено и составляет на выполненный объем на каждое - 0,09 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Термист 3-го разряда	2
Итого	2
Тарифный разряд работ - 3	
Измеритель работы - 1 стык	
Норма времени, нормо-ч	0,32

№ п/п	Содержание работы	Единица измер	Количество испол	Применяемые машины, механизмы,	Учтенный объем	Оперативное время, нормо-мин
-------	-------------------	---------------	------------------	--------------------------------	----------------	------------------------------

		ения	нителе й, чел.	инструменты и приспособлени я	м работ ы	на единицу измерени я	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подключение комплекса питающей сети и программирование его	1 стык	2	УИН 001-100/РТ-П	1	5,6	5,6
2	Термическая обработка сварного стыка	то же	1	то же	1	9,1	9,1
3	Отключение комплекса питающей сети	то же	2	то же	1	2,2	2,2
Итого:							16,9

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	16,9	-
Тпз	0,338	2,0
Тоб	0,727	4,3
Тпотл	1,44	8,5

Т	19,4 или 0,32 нормо-ч	-
---	-----------------------	---

НОРМА ВРЕМЕНИ N 372
(введена распоряжением ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - испытание контрольных сваренных образцов на прессе типа ПМС-320

Условия работы

1. Работа выполняется на производственной базе.
2. Контрольные образцы должны соответствовать характеристикам рельсов, подлежащих сварке, быть того же типа, завода-изготовителя, группы годности и способа термоупрочнения.
3. Обрезку контрольных образцов производят до начала испытаний из расчета остаточной длины не менее 550 мм и не более 700 мм в каждую сторону от оси сварного стыка.
4. Контрольный образец должен находиться в прессе таким образом, чтобы сварной стык находился на одной оси с пуансоном.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Сварщик 5-го разряда	1
Подсобный рабочий 3-го разряда	1
Итого	2
Тарифный разряд работ, выполняемый группой - 4,0	
Измеритель работы - один контрольный образец	
Норма времени, нормо-ч	0,29

N п/ п	Содержание работы	Единица измерени я	Количе ство исполн ителей, чел.	Применяем ые машины, механизмы, инструмент ы и приспособл ения	Учтен ный объем работ ы	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерени я	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Укладка контрольного образца в пресс через торцевой загрузочный люк (открытие и закрытие люка)	1 контроль ный образец	2	-	1	7,8	7,8
2	Занесение в компьютер шкафа управления данных сварного стыка	то же	1	компьютер	1	1,0	1,0
3	Испытание	то же	1	пресс типа ПМС-320	1	4,0	4,0
4	Удаление частей контрольного образца из прессы (открытие и закрытие люка)	то же	2	-	1	1,8	1,8
5	Занесение в журнал и паспорт	то же	1	компьютер	1	0,5	0,5

заклучения с описанием излома							
Итого:							15,1

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	15,1	-
Тпз	0,423	2,8
Тоб	0,649	4,3
Тпотл	0,997	6,6
Т	17,2 или 0,29 нормо-ч	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 373

(введена распоряжением ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - измерение прижатия пружинных клемм в рельсовых скреплениях

Условия работы

1. Работа выполняется в составе осмотров пути, с целью контроля соответствия фактического значения усилия прижатия клемм к нормативному.

2. Участок пути бесстыковой, шпалы железобетонные, рельсы Р-65, скрепления ЖБР-65, ЖБР-65Ш, АРС.

3. До начала производства работ по измерению усилия прижатия пружинных клемм рельсовых скреплений необходимо ознакомиться с нормативным значением, которое регламентируется Техническими указаниями, усилия

затяжки закладных болтов для скрепления ЖБР-65, усилия затяжки шурупов для скрепления ЖБР-65Ш, положения монорегулятора для скрепления АРС.

4. Измерение производится с применением устройства для измерения усилия прижатия пружинных клемм рельсовых креплений - ИППК-У.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.	
Монтер пути 4-го разряда		1	
Итого		1	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,7			
Измеритель работы - 10 шпал			
Норма времени, нормо-ч	скрепления	ЖБР-65, ЖБР-65Ш	0,30
		АРС	0,34

N п/ п	Содержан ие работы	Единица измерен ия	Количество исполнител ей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособлен ия	Учтенн ый объем работы	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерен ия	всег о
1	2	3	4	5	6	7	8

1	Очистка скреплений и концов шпал от балласта и засорителей:						
	ЖБР-65, ЖБР-65Ш	конец шпалы	1	скребок, метла	10	0,400	4,00
	АРС	то же	1	то же	10	0,213	2,13
2	Установка и фиксация на узле скрепления устройства	установка	1	ИППК-У	40	0,075	3,00
3	Измерение усилия прижатия пружинной клеммы к рельсу	измерение	1	то же	40	0,150	6,00
4	Снятие устройства	снятие	1	то же	40	0,075	3,00

Итого: ЖБР-65, ЖБР-65Ш	16,0
АРС	14,1

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% Топ
	скрепления		
	ЖБР-65, ЖБР-65Ш	АРС	
Топ	16,0	14,1	-
Тпз	0,624	0,550	3,9
Тоб	0,16	0,141	1,0
Тпотл	1,22	1,07	7,6
Т	18 или 0,30 нормо-ч	15,9 или 0,26 нормо-ч	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 374

(введена распоряжением ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - мерная резка рельсов станком "Хускварна"

Условия работы

1. Работа выполняется на производственной базе, если сваривают контрольный образец, или в "окно".
2. Торцы рельсовых заготовок должны быть перпендикулярны к продольной оси, погрешность может быть не выше

1	Разметка концов рельсов для обрезки	разметка	2	метр металлический , мел	1	0,16	0,16
2	Установка станка	установка	2	-	1	1,02	1,02
3	Резка рельсов (одна сторона)	рез	1	станок рельсорезный	1	5,66	5,66
4	Перестановка станка	перестановка	2	-	1	1,86	1,86
5	Замена абразивного круга	замена	2	станок рельсорезный	0,25	1,32	0,33
6	Резка рельсов (другая сторона)	рез	1	то же	1	1,94	1,94
7	Снятие станка	снятие	2	-	1	0,70	0,70
8	Очистка места резки рельса	рез	1	щетка металлическая	1	0,15	0,15
Итого:							11,8

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	11,8	-

Тпз	0,46	3,9
Тоб	0,118	1,0
Тпотл	0,897	7,6
Т	13,3 или 0,22 нормо-ч	-

Часть 2

ВНЕСЕНЫ Изменения по распоряжению ОАО "РЖД" от 30.05.2013 N 1225р

РАЗДЕЛ IV РАБОТЫ ПО СТРЕЛОЧНЫМ ПЕРЕВОДАМ

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 151

Наименование работы: выправка стрелочного перевода типа Р65 и Р50 сплошной подбивкой переводных брусьев с одновременной регулировкой стрелочного перевода в плане и уплотнением балласта у торцов брусьев самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной ВПРС-500.

Условия работы:

1. Стрелочный перевод выправляется за два прохода машины: первый проход по прямому направлению, второй - по боковому, начиная от корня острья стрелки.
2. Стрелочный перевод на щебеночном или асбестовом балласте.
3. Величина подъёмки не более 40 мм, величина перемещения при рихтовке не более 50 мм. При выправке стрелочного перевода с величиной подъёмки 41 - 80 мм - выправка производится двойным обжатием шпал и брусьев, следует применять коэффициент - 1,33, более 81 мм - выправка производится в два прохода.
4. Стыковые и пристыковые брусья подбиваются двойным обжатием балласта.
5. Подбивка шпал на примыкающих путях с каждой стороны стрелочного перевода учитывается отдельно по

нормам на выправку пути машиной ВПРС-500.

6. Сопутствующие работы: удаление пучинных карточек, добивка костылей, поправка пружинных противоугонов, закрепление гаек стыковых болтов, заброска балласта в ящики в местах подбивки, оправка балластной призмы. Сопутствующие работы выполняются монтерами пути и учитываются отдельными нормами.

7. Время ожидания разрешения на предоставление фронта работ, проезд машины к фронту работ и обратно, осмотр, крепеж и смазка узлов после 3 часов работы нормой не учтены.

Состав группы			Количество исполнителей, чел.		
Машинист железнодорожно-строительных машин 7-го разряда			3		
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6-го разряда			1		
Итого:			4		
Измеритель работы - 1 стрелочный перевод					
Норма времени машинистов, нормо-ч	Марка крестовины	1/11	Загрязненность балласта в %	16 - 20	5,18
				До 15	4,52
		1/9		16 - 20	4,53
				До 15	3,98
Время использования	1/11		16 - 20	1,30	
			До 15	1,13	

машины, маш.-ч		1/9		16 - 20	1,13
				До 15	0,995

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Приведение машины из транспортного положения в рабочее	приведение	4	ВПРС-500	1	32,0	32,0
2	Подбивка переводных брусьев по прямому направлению с одновременной регулировкой стрелочного перевода в плане и уплотнением балласта у торцов брусьев: а) при марке крестовины						

	1/11 с загрязненностью: 16 - 20% до 15%	брус брус	4 4	ВПРС-500 ВПРС-500	78 78	1,50 1,22	117 95,2
	б) при марке крестовины 1/9 с загрязненностью: 16 - 20% до 15%	брус брус	4 4	ВПРС-500 ВПРС-500	66 66	1,50 1,22	99,0 80,5
3	Разрядка подъемно-рихтовочного устройства	разрядка	4	ВПРС-500	1	9,00	9,00
4	Перемещение машины на боковое направление	перемещение	4	ВПРС-500	1	15,2	15,2
5	Зарядка подъемно-рихтовочного устройства	зарядка	4	ВПРС-500	1	10,8	10,8
6	Подбивка переводных брусьев по боковому направлению с одновременной регулировкой стрелочного перевода в плане и уплотнением балласта у торцов брусьев:						

	а) при марке крестовины 1/11 с загрязненностью:						
	16 - 20%	брус	4	ВПСР-500	56	1,50	84,0
	до 15%	брус	4	ВПСР-500	56	1,22	68,3
	б) при марке крестовины 1/9 с загрязненностью:						
	16 - 20%	брус	4	ВПСР-500	44	1,50	66,0
	до 15%	брус	4	ВПСР-500	44	1,22	53,7
7	Приведение машины из рабочего положения в транспортное	приведение	4	ВПСР-500	1	24,0	24,0
Итого: с маркой крестовины		- 1/11, загрязненность балласта				16 - 20%	292
						до 15%	255
		- 1/9, загрязненность балласта:				16 - 20%	256
						до 15%	225

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
	марка крестовины	

	1/11		1/9		
	загрязненность балласта в %				
	16 - 20	до 15	16 - 20	до 15	
Топ	292	255	256	225	-
Тпз	6,42	5,61	5,63	4,95	2,2
Тоб	12,3	10,7	10,8	9,45	4,2
Т	311 или 5,18 нормо-ч	271 или 4,52 нормо-ч	272 или 4,53 нормо-ч	239 или 3,98 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 152

Наименование работы: выправка стрелочного перевода типа Р65 и Р50 сплошной подбивкой переводных брусьев с одновременной регулировкой стрелочного перевода в плане и уплотнением балласта у торцов брусьев самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной ВПРС-02.

Условия работы:

1. Стрелочный перевод выправляется за два прохода машины: первый проход по прямому направлению, второй - по боковому, начиная от корня остряка стрелки.
2. Стрелочный перевод на щебеночном или асбестовом балласте.
3. Величина подъемки не более 40 мм, величина перемещения при рихтовке не более 50 мм. При выправке стрелочного перевода с величиной подъемки 41 - 80 мм - выправка производится двойным обжатием шпал и брусьев, следует применять коэффициент - 1,33, более 81 мм - выправка производится в два прохода.
4. Стыковые и пристыковые брусья подбиваются двойным обжатием балласта.
5. Подбивка шпал на примыкающих путях с каждой стороны стрелочного перевода учитывается отдельно по нормам на выправку пути машиной ВПРС-02.

6. Сопутствующие работы: удаление пучинных карточек, добивка костылей, поправка пружинных противоугонов, закрепление гаек стыковых болтов, заброска балласта в ящики в местах подбивки, оправка балластной призмы. Сопутствующие работы выполняются монтерами пути и учитываются отдельными нормами.

7. Время ожидания разрешения на предоставление фронта работ, проезд машины к фронту работ и обратно, осмотр, крепеж и смазка узлов после 3 часов работы нормой не учтены.

Состав группы			Количество исполнителей, чел.		
Машинист железнодорожно-строительных машин 7-го разряда			3		
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6-го разряда			1		
Итого:			4		
Измеритель работы - 1 стрелочный перевод					
Норма времени машинистов, нормо-ч	Марка крестовины	1/11	Загрязненность балласта в %	16 - 20	4,85
				До 15	4,03
1/9		16 - 20		4,18	
		До 15		3,52	
Время использования машины, маш.-ч		1/11		16 - 20	1,21
				До 15	1,01
	1/9	16 - 20	1,05		

				До 15	0,880
--	--	--	--	-------	-------

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количе ство исполн ителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерени я	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Приведение машины из транспортного положения в рабочее	приведени е	4	ВПС-02	1	20,4	20,4
2	Подбивка переводных брусьев по прямому направлению с одновременной регулировкой стрелочного перевода в плане и уплотнением балласта, у торцов брусьев: а) при марке крестовины 1/11 с загрязненностью:						

	16 - 20%	брус	4	ВПРС-02	78	1,52	119
	до 15%	брус	4	ВПРС-02	78	1,18	92,0
	б) при марке крестовины 1/9 с загрязненностью:						
	16 - 20%	брус	4	ВПРС-02	66	1,52	100
	до 15%	брус	4	ВПРС-02	66	1,18	77,9
3	Разрядка подъемно-рихтовочного устройства	брус	4	ВПРС-02	1	8,56	8,56
4	Перемещение машины на боковое направление	перемещение	4	ВПРС-02	1	13,5	13,5
5	Зарядка подъемно-рихтовочного устройства	зарядка	4	ВПРС-02	1	10,6	10,6
6	Подбивка переводных брусьев по боковому направлению с одновременной регулировкой стрелочного перевода в плане и уплотнением балласта у торцов брусьев:						
	а) при марке крестовины						

	1/11 с загрязненностью:						
	16 - 20%	брус	4	ВПРС-02	56	1,52	85,1
	до 15%	брус	4	ВПРС-02	56	1,18	66,1
	б) при марке крестовины 1/9 с загрязненностью:						
	16 - 20%	брус	4	ВПРС-02	44	1,52	66,9
	до 15%	брус	4	ВПРС-02	44	1,18	51,9
7	Приведение машины из рабочего положения в транспортное	приведени е	4	ВПРС-02	1	15,6	15,6
Итого: при марке - 1/11, загрязненность балласта:							
крестовины:					16 - 20%		273
					до 15%		227
- 1/9, загрязненность балласта:							
					16 - 20%		236
					до 15%		198

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин				% к Топ
	марка крестовины				
	1/11		1/9		
	загрязненность балласта в %				
	16 - 20	до 15	16 - 20	до 15	
Топ	273	227	236	198	-
Тпз	6,01	4,99	5,19	4,36	2,2
Тоб	11,5	9,53	9,91	8,32	4,2
Т	291 или 4,85 нормо-ч	242 или 4,03 нормо-ч	251 или 4,18 нормо-ч	211 или 3,52 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 153

Наименование работы: выправка стрелочного перевода типа Р50 и Р65 сплошной подбивкой переводных брусьев и шпал с одновременной регулировкой стрелочного перевода в плане и уплотнением балласта у торцов брусьев самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной для стрелочных переводов ВПРС-03.

Условия работы:

1. Стрелочный перевод выправляется за два прохода машины: первый проход по прямому направлению со сплошной подбивкой переводных брусьев и шпал с одновременной регулировкой стрелочного перевода в плане и постановкой бокового направления в одном уровне с прямым; второй проход по боковому направлению со сплошной подбивкой переводных брусьев, начиная от корня остряка стрелки.

2. Стрелочный перевод на щебеночном балласте, загрязненность балласта до 20% (отсутствие выплесков).

3. Величина подъемки не более 40 мм, величина перемещения при рихтовке не более 50 мм. При выправке

стрелочного перевода с величиной подъемки 41 - 80 мм - выправка производится двойным обжатием шпал и брусьев, следует применять коэффициент - 1,33, более 81 мм - выправка производится в два прохода.

4. Стыковые и пристыковые брусья подбиваются двойным обжатием балласта.

5. Сопутствующие работы: для деревянных шпал и брусьев - удаление пучинных карточек, добивка костылей, поправка пружинных противоугонов; для железобетонных брусьев и шпал - удаление регулировочных прокладок, закрепление гаек клеммных и закладных болтов; для тех и других шпал и брусьев - заброска балласта в шпальные ящики в местах подбивки, оправка балластной призмы, подбивка брусьев в районе переводных тяг. Сопутствующие работы выполняются монтерами пути и учитываются отдельными нормами.

6. Время ожидания разрешения на предоставление фронта работ, проезд машины к фронту работ и обратно нормой не учтены.

Состав группы				Количество исполнителей, чел.
Машинист железнодорожно-строительных машин 8-го разряда				3
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 7-го разряда				1
Итого:				4
Измеритель работы - 1 стрелочный перевод				
Норма времени машинистов, нормо-ч	Марка крестовины	1/11	без устройства отводов	4,23
			с устройством отводов	5,55

		1/9	без устройства отводов	3,70
			с устройством отводов	5,02
Время использования машины, маш.-ч	Марка крестовины	1/11	без устройства отводов	1,13
			с устройством отводов	1,49
		1/9	без устройства отводов	0,998
			с устройством отводов	1,35

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подготовка машины к измерительной поездке	подготовка	1	ВПС-03	1	4,33	4,33

2	Измерительная поездка - стрелочного перевода при марке крестовины:						
	1/9	м пути	4	ВПРС-03	31,0	0,097	3,01
	1/11	м пути	4	ВПРС-03	34,9	0,097	3,39
	- отводов	м пути	4	ВПРС-03	50,0	0,097	4,85
3	Обработка данных на компьютере и возвращение в исходную точку - стрелочного перевода при марке крестовины:						
	1/9	м пути	1	ВПРС-03	31,0	0,038	1,18
	1/11	м пути	1	ВПРС-03	34,9	0,038	1,33
	- отводов	м пути	1	ВПРС-03	50,0	0,038	1,90
4	Приведение машины в рабочее положение	приведение	4	ВПРС-03	1	14,3	14,3
5	Выправка стрелочного перевода со сплошной подбивкой шпал и брусьев, одновременной рихтовкой и уплотнением						

	балласта (прямое направление) при марке крестовины:						
	1/9	1 брус	4	ВПРС-03	72	1,35	97,2
	1/11	1 брус	4	ВПРС-03	82	1,35	110
6	Перемещение машины на боковое направление с разрядкой и зарядкой ПРУ	перемещение	4	ВПРС-03	1	18,0	18,0
7	Сплошная подбивка брусьев и шпал бокового направления при марке крестовины:						
	1/9	1 брус	4	ВПРС-03	44	1,35	59,4
	1/11	1 брус	4	ВПРС-03	56	1,35	75,6
8	Выправка отводов по 25 м с каждой стороны, включая боковое направление	м пути	4	ВПРС-03	75	0,892	66,9
9	Приведение машины из рабочего положения в транспортное	приведение	4	ВПРС-03	1	12,0	12,0

Итого:	без устройства отводов		
	при марке крестовины:	1/9	209
		1/11	239
	с устройством отводов		
	при марке крестовины:	1/9	283
		1/11	313

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	марка крестовины		
	1/9	1/11	
без устройства отводов			
Топ	209	239	-
Тпз	4,60	5,26	2,2
Тоб	8,78	10,0	4,2
Т	222 или 3,70 нормо-ч	254 или 4,23 нормо-ч	-
с устройством отводов			

Топ	283	313	-
Тпз	6,23	6,89	2,2
Тоб	11,9	13,1	4,2
Т	301 или 5,02 нормо-ч	333 или 5,55 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 154

Наименование работы: выправка стрелочного перевода типа Р65 сплошной подбивкой переводных брусьев и шпал с одновременной регулировкой стрелочного перевода в плане и уплотнением балласта у торцов брусьев самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной для стрелочных переводов "Унимат" 08-475/4S с применением лазерного луча.

Условия работы:

1. Стрелочный перевод выправляется за два прохода машины: первый проход по прямому направлению со сплошной подбивкой переводных брусьев и шпал с одновременной регулировкой стрелочного перевода в плане и постановкой бокового направления в одном уровне с прямым; второй проход по боковому направлению со сплошной подбивкой переводных брусьев, начиная от корня остряка стрелки.

2. Стрелочный перевод на щебеночном балласте, загрязненность балласта до 20% (отсутствие выплесков).

3. Величина подъемки не более 40 мм, величина перемещения при рихтовке не более 50 мм. При выправке стрелочного перевода с величиной подъемки 41 - 80 мм - выправка производится двойным обжатием шпал и брусьев, следует применять коэффициент - 1,33, более 81 мм - выправка производится в два прохода.

4. Стыковые и пристыковые брусья подбиваются двойным обжатием балласта.

5. Сопутствующие работы: для деревянных шпал и брусьев - удаление пучинных карточек, добивка костылей, поправка пружинных противоугонов; для железобетонных брусьев и шпал - удаление регулировочных прокладок, закрепление гаек клеммных и закладных болтов; для тех и других шпал и брусьев - заброска балласта в шпальные ящики в местах подбивки, оправка балластной призмы, подбивка брусьев в районе переводных тяг. Сопутствующие работы выполняются монтерами пути и учитываются отдельными нормами.

6. Время ожидания разрешения на предоставление фронта работ, проезд машины к фронту работ и обратно нормой не учтены.

Состав группы			Количество исполнителей, чел.	
Машинист железнодорожно-строительных машин 8-го разряда			3	
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 7-го разряда			1	
Итого:			4	
Измеритель работы - 1 стрелочный перевод				
Норма времени машинистов, нормо-ч	Марка крестовины	1/11	без устройства отводов	4,68
			с устройством отводов	6,18
		1/9	без устройства отводов	4,15
			с устройством отводов	5,65
Время использования	Марка крестовины	1/11	без устройства отводов	1,30

машины, маш.-ч		1/9	с устройством отводов	1,69
			без устройства отводов	1,17
			с устройством отводов	1,55

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количе ство исполн ителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерени я	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Снятие тележки, лазера, закрепление лазера и блока питания	снятие	2	Ключи путевые	1	7,50	7,50
2	Откатка тележки: - на стрелочный перевод при марке крестовины: 1/9	м пути	2	Тележка	31,0	0,023	0,713

	1/11	м пути	2	Тележка	34,9	0,023	0,803
	- на отводы	м пути	2	Тележка	50,0	0,023	1,15
3	Настройка лазера	настройка	2	Лазер, компьютер	1	7,4	7,4
4	Приведение машины в рабочее положение	приведение	4	"Унимат" 08-475/4S	1	17,5	17,5
5	Выправка стрелочного перевода со сплошной подбивкой шпал и брусьев одновременной рихтовкой и уплотнением балласта (прямое направление) при марке крестовины:						
	1/9	1 брус	4	"Унимат" 08-475/4S	72	1,38	99,4
	1/11	1 брус	4	то же	82	1,38	113
<p>КонсультантПлюс: примечание. Нумерация номеров по порядку дана в соответствии с официальным текстом документа.</p>							
5	Уборка лазера	уборка	2	Ключи путевые	1	14,0	14,0
7	Перемещение машины на боковое направление с разрядкой и зарядкой	перемещение	4	"Унимат" 08-475/4S	1	15,0	15,0

	ПРУ						
8	Сплошная подбивка брусьев и шпал бокового направления стрелочного перевода при марке крестовины:						
	1/9	1 брус	4	то же	44	1,38	60,7
	1/11	1 брус	4	то же	56	1,38	77,3
9	Выправка отводов по 25 м с каждой стороны, включая боковое направление	м пути	4	то же	75	1,12	84,0
10	Приведение машины из рабочего положения в транспортное	приведение	4	то же	1	11,7	11,7
Итого:							
без устройства отводов							
при марке крестовины:						1/9	234
						1/11	264
с устройством отводов							
при марке крестовины:						1/9	319
						1/11	349

Расчет нормы времени

Индекс	норма-мин		% к Топ
	марка крестовины		
	1/9	1/11	
без устройства отводов			
Топ	234	264	-
Тпз	5,15	5,81	2,2
Тоб	9,83	11,1	4,2
Т	249 или 4,15 нормо-ч	281 или 4,68 нормо-ч	-
с устройством отводов			
Топ	319	349	-
Тпз	7,02	7,68	2,2
Тоб	13,4	14,7	4,2
Т	339 или 5,65 нормо-ч	371 или 6,18 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 155

Наименование работы: выправка стрелочного перевода типа Р65 сплошной подбивкой переводных брусьев и шпал с

одновременной регулировкой стрелочного перевода в плане и уплотнением балласта у торцов брусьев самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной для стрелочных переводов "Унимат" 08-475/4S.

Условия работы:

1. Стрелочный перевод выправляется за два прохода машины: первый проход по прямому направлению со сплошной подбивкой переводных брусьев и шпал с одновременной регулировкой стрелочного перевода в плане и постановкой бокового направления в одном уровне с прямым; второй проход по боковому направлению со сплошной подбивкой переводных брусьев, начиная от корня остряка стрелки.

2. Стрелочный перевод на щебеночном балласте, загрязненность балласта до 20% (отсутствие выплесков).

3. Величина подъемки не более 40 мм, величина перемещения при рихтовке не более 50 мм. При выправке стрелочного перевода с величиной подъемки 41 - 80 мм - выправка производится двойным обжатием шпал и брусьев, следует применять коэффициент - 1,33, более 81 мм - выправка производится в два прохода.

4. Стыковые и пристыковые брусья подбиваются двойным обжатием балласта.

5. Сопутствующие работы: для деревянных шпал и брусьев - удаление пучинных карточек, добивка костылей, поправка пружинных противоугонов; для железобетонных брусьев и шпал - удаление регулировочных прокладок, закрепление гаек клеммных и закладных болтов; для тех и других шпал и брусьев - заброска балласта в шпальные ящики в местах подбивки, оправка балластной призмы, подбивка брусьев в районе переводных тяг. Сопутствующие работы выполняются монтерами пути и учитываются отдельными нормами.

6. Время ожидания разрешения на предоставление фронта работ, проезд машины к фронту работ и обратно нормой не учтены.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист железнодорожно-строительных машин 8-го разряда	3
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 7-го разряда	1

Итого:				4	
Измеритель работы - 1 стрелочный перевод					
Норма времени машинистов, нормо-ч	Марка крестовины	1/11	без устройства отводов	4,60	
			с устройством отводов	6,17	
		1/9	без устройства отводов	4,07	
			с устройством отводов	5,63	
Время использования машины, маш.-ч	Марка крестовины	1/11	без устройства отводов	1,16	
			с устройством отводов	1,58	
		1/9	без устройства отводов	1,03	
			с устройством отводов	1,45	

№ п/	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнител	Применяемые машины,	Учтенный	Оперативное время, нормо-
------	-------------------	-------------------	-----------------------	---------------------	----------	---------------------------

п			ей, чел.	механизмы, инструменты и приспособлен ия	объем работ	мин	
						на единицу измерен ия	всег о
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подготовка машины к измерительн ой поездке	1 подготовка	4	"Унимат" 08- 475/4S	1	21,0	21,0
2	Измерительн ая поездка - стрелочного перевода при марке крестовины:						
	1/9	м пути	4	то же	31,0	0,071	2,20
	1/11	м пути	4	то же	34,9	0,071	2,48
	- отводов	м пути	4	то же	50,0	0,071	3,55
3	Обработка данных на компьютере и						

	возвращение в исходную точку - стрелочного перевода при марке крестовины:						
	1/9	м пути	1	то же	31,0	0,034	1,05
	1/11	м пути	1	то же	34,9	0,034	1,19
	- отводов	м пути	1	то же	50,0	0,034	1,70
4	Приведение машины в рабочее положение	приведение	4	то же	1	17,5	17,5
5	Выправка стрелочного перевода со сплошной подбивкой шпал и брусьев, одновременн ой						

	рихтовкой и уплотнением балласта (прямое направление) при марке крестовины:						
	1/9	1 брус	4	"Унимат" 08-475/4S	72	1,38	99,4
	1/11	1 брус	4	то же	82	1,38	113
6	Перемещение машины на боковое направление с разрядкой и зарядкой ПРУ	перемещение	4	то же	1	15,0	15,0
7	Сплошная подбивка брусьев и шпал бокового направления стрелочного перевода при						

	марке крестовины:						
	1/9	1 брус	4	то же	44	1,38	60,7
	1/11	1 брус	4	то же	56	1,38	77,3
8	Выправка отводов по 25 м с каждой стороны, включая боковое направление	м пути	4	то же	75	1,12	84,0
9	Приведение машины из рабочего положения в транспортное	приведение	4	то же	1	11,7	11,7
Итого: без устройства отводов при марке крестовины:						1/9	229
						1/11	259
с устройством отводов при марке крестовины:						1/9	318
						1/11	348

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	марка крестовины		
	1/9	1/11	
без устройства отводов			
Топ	229	259	-
Тпз	5,04	5,70	2,2
Тоб	9,62	10,9	4,2
Т	244 или 4,07 нормо-ч	276 или 4,60 нормо-ч	-
с устройством отводов			
Топ	318	348	-
Тпз	7,00	7,66	2,2
Тоб	13,4	14,6	4,2
Т	338 или 5,63 нормо-ч	370 или 6,17 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 156

Наименование работы: выправка стрелочного перевода типа Р50, Р65 сплошной подбивкой переводных брусьев и шпал с одновременной регулировкой стрелочного перевода в плане и уплотнением балласта у торцов брусьев

самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной для стрелочных переводов "Унимат"-Компакт 08-275/3S-16.

Условия работы:

1. Стрелочный перевод выправляется за два прохода машины: первый проход по прямому направлению со сплошной подбивкой переводных брусьев и шпал с одновременной регулировкой стрелочного перевода в плане и вывешиванием бокового направления ручными домкратами для того, чтобы обеспечить подъемку больших брусьев целиком в заданной плоскости; второй проход по боковому направлению со сплошной подбивкой переводных брусьев, начиная от корня остряка стрелки.

2. Стрелочный перевод на щебеночном балласте, загрязненность балласта до 20% (отсутствие выплесков).

3. Величина подъемки не более 40 мм, величина перемещения при рихтовке не более 50 мм. При выправке стрелочного перевода с величиной подъемки 41 - 80 мм - выправка производится двойным обжатием шпал и брусьев, следует применять коэффициент - 1,33, более 81 мм - выправка производится в два прохода.

4. Стыковые и пристыковые брусья подбиваются двойным обжатием балласта.

5. Сопутствующие работы: для деревянных шпал и брусьев - удаление пучинных карточек, добивка костылей, поправка пружинных противоугонов; для железобетонных брусьев и шпал - удаление регулировочных прокладок, закрепление гаек клеммных и закладных болтов; для тех и других шпал и брусьев - заброска балласта в шпальные ящики в местах подбивки, установка и снятие домкратов, оправка балластной призмы, подбивка брусьев в районе переводных тяг. Сопутствующие работы выполняются монтерами пути и учитываются отдельными нормами.

6. Время ожидания разрешения на предоставление фронта работ, проезд машины к фронту работ и обратно нормой не учтены.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист железнодорожно-строительных машин 8-го разряда	3
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 7-го разряда	1

Итого:				4
Измеритель работы - 1 стрелочный перевод				
Норма времени машинистов, нормо-ч	Марка крестовины	1/11	без устройства отводов	4,62
			с устройством отводов	5,92
		1/9	без устройства отводов	4,05
			с устройством отводов	5,35
Время использования машины, маш.-ч	Марка крестовины	1/11	без устройства отводов	1,36
			с устройством отводов	1,53
		1/9	без устройства отводов	1,03
			с устройством отводов	1,20

№ п/	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнител	Применяемые машины,	Учтенный	Оперативное время, нормо-
------	-------------------	-------------------	-----------------------	---------------------	----------	---------------------------

п			ей, чел.	механизмы, инструменты и приспособлен ия	объем работ	мин	
						на единицу измерен ия	всег о
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подготовка машины к измерительн ой поездке	подготовка	4	"Унимат" Компакт 08- 275/3S-16	1	18,3	18,3
2	Измерительн ая поездка - стрелочного перевода при марке крестовины:						
	1/9	м пути	4	то же	31,0	0,096	2,98
	1/11	м пути	4	то же	34,9	0,096	3,35
	- отводов	м пути	4	то же	50,0	0,096	4,80
3	Обработка данных на компьютере и						

	возвращение в исходную точку - стрелочного перевода при марке крестовины:						
	1/9	м пути	1	то же	31,0	0,041	1,27
	1/11	м пути	1	то же	34,9	0,041	1,43
	- отводов	м пути	1	то же	50,0	0,041	2,05
4	Приведение машины в рабочее положение	приведение	4	"Унимат" Компакт 08- 275/3S-16	1	14,3	14,3
5	Выправка стрелочного перевода со сплошной подбивкой шпал и брусьев, одновременн ой						

	рихтовкой и уплотнением балласта (прямое направление) при марке крестовины:						
	1/9	1 брус	4	то же	72	1,35	97,2
	1/11	1 брус	4	то же	82	1,35	111
6	Перемещение машины на боковое направление с разрядкой и зарядкой ПРУ	перемещение	4	то же	1	18,4	18,4
7	Сплошная подбивка брусьев и шпал бокового направления при марке крестовины:						
	1/9	1 брус	4	"Унимат"	44	1,48	65,1

				Компакт 08-275/3S-16			
	1/11	1 брус	4	то же	56	1,48	82,9
8	Выправка отводов по 25 м с каждой стороны, включая боковое направление	м пути	4	то же	75	0,892	66,9
9	Приведение машины из рабочего положения в транспортное	приведение	4	то же	1	10,7	10,7
Итого: без устройства отводов при марке крестовины:					1/9	228	
					1/11	260	
с устройством отводов при марке крестовины:					1/9	302	
					1/11	334	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	марка крестовины		
	1/9	1/11	
без устройства отводов			
Топ	228	260	-
Тпз	5,02	5,72	2,2
Тоб	9,58	10,9	4,2
Т	243 или 4,05 нормо-ч	277 или 4,62 нормо-ч	-
с устройством отводов			
Топ	302	334	-
Тпз	6,64	7,35	2,2
Тоб	12,7	14,0	4,2
Т	321 или 5,35 нормо-ч	355 или 5,92 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 157

Наименование работы: выправка переводных деревянных брусьев стрелочного перевода подбивкой электрошпалоподбойками ЭШП-9.

Условия работы:

1. Стрелочный перевод вывешивается четырьмя гидравлическими домкратами на высоту не более 20 мм.
2. Сплошная подбивка переводных брусьев производится четырьмя электрошпалоподбойками ЭШП-9.
3. При регулировке стрелочного перевода в плане после выправки могут быть применены гидравлические или рычажные приборы.
4. Балласт для добавления находится на обочине или междупутье.
5. Стрелочные переводы типа Р65 и Р50.
6. При выправке стрелочного перевода, требующего отрывки балласта в ящиках перед подбивкой, отрывка производится при щебеночном на глубину 40 - 50 мм, гравийном и гравийно-песчаном балластах на 20 - 30 мм. В норме времени для монтеров пути следует учитывать на каждый 1 м бруса: для щебеночного балласта - 0,0634 нормо-ч; для гравийного балласта - 0,0387 нормо-ч; для гравийно-песчаного балласта - 0,0216 нормо-ч.
7. Питание электрошпалоподбоек электрической энергией от передвижной электростанции.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.
Машинист передвижной электростанции 4-го разряда		1
Монтер пути 6-го разряда		6
Итого:		7
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 6,0		
Измеритель работы - 10 м бруса		
Норма времени нормо-ч		
Монтеры пути	Машинист	
род балласта		

щебеночный	гравийный	гравийно-песчаный		щебеночный	гравийный, гравийно-песчаный
при регулировке пути в плане					
гидравлическими рихтовщиками РГ-12Б		рычажными приборами			
0,788	0,893	0,667	0,593	0,192	0,168

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Вывешивание стрелочного перевода с установкой, снятием и переноской гидравлических домкратов к						

	следующему месту установки балласт:						
	- щебеночный	м бруса	4 м.п.	Домкраты гидравлические	10	0,693	6,93
	- гравийный	м бруса	4 м.п.	то же	10	0,419	4,19
	- гравийно-песчаный	м бруса	4 м.п.	то же	10	0,293	2,93
2	Сплошная подбивка переводных брусьев балласт:						
	- щебеночный	м бруса	4 м.п.	Электрошпалоподбойки ЭСП-9	10	2,50	25,0
			1 маш.	то же	10	0,625	6,25
	- гравийный и гравийно-песчаный	м бруса	4 м.п.	то же	10	2,03	20,30
			1 маш.	то же	10	0,508	5,08
3	Подброска балласта при подбивке						

	балласт:						
	- щебеночный	м бруса	4 м.п.	то же	10	0,495	4,95
	- гравийный	м бруса	4 м.п.	то же	10	0,352	3,52
	- гравийно-песчаный	м бруса	4 м.п.	то же	10	0,282	2,82
4	Переноска распределительной коробки и кабеля	м бруса	1 маш.		10	0,361	3,61
5	Регулировка стрелочного перевода в плане балласт:						
	- щебеночный	м бруса	6 м.п.	Гидравлический рихтовщик РГ-12Б	10	0,373	3,73
		м бруса	6 м.п.	Рычажные приборы	10	0,914	9,14
	- гравийный	м бруса	6 м.п.	то же	10	0,630	6,30
	- гравийно-песчаный	м бруса	6 м.п.	то же	10	0,441	4,41
Итого для монтеров пути род балласта							
о:							

- щебеночный, при рихтовке:		
гидравлическими рихтовщиками РГ-12Б		40,6
рычажными приборами		46,0
- гравийный, при рихтовке рычажными приборами		34,3
- гравийно-песчаный, при рихтовке рычажными приборами		30,5
для машиниста передвижной электростанции	род балласта	
- щебеночный		9,86
- гравийный и гравийно-песчаный		8,69

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин						% к Топ
	Монтеры пути			Машинист			
	род балласта						
	щебеночны й	гравийный	гравийно- песчаный		щебеночн ый	гравийны й, гравийно- песчаный	
	при регулировке пути в плане						
	гидравлическими рихтовщиками РГ-12Б		рычажными приборами				
Топ	40,6	46,0	34,3	30,5	9,86	8,69	-
Тпз	1,71	1,93	1,44	1,28	0,414	0,365	4,2
Тоб	0,608	0,690	0,515	0,458	0,148	0,130	1,5
Тпотл	4,43	5,01	3,74	3,32	1,07	0,947	10,9
Т	47,3 или 0,788 нормо-ч	53,6 или 0,893 нормо- ч	40,0 или 0,667 нормо- ч	35,6 или 0,593 нормо-ч	11,5 или 0,192 нормо-ч	10,1 или 0,168 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 158

Наименование работы: выправка переводных железобетонных брусьев стрелочного перевода подбивкой электрошпалоподбойками ЭШП-9.

Условия работы:

1. Стрелочный перевод типа Р65, балласт щебеночный.
2. Стрелочный перевод вывешивается четырьмя гидравлическими домкратами (грузоподъемностью не менее 20 т) на высоту не более 20 мм.
3. Сплошная подбивка переводных брусьев производится четырьмя электрошпалоподбойками ЭШП-9.
4. Балласт для добавления находится на обочине или в междупутье.
5. Для рихтовки применяют гидравлические рихтовщики или рычажные приборы.
6. При необходимости отрывка балласта производится на глубину 40 - 50 мм. В норму времени монтеров пути следует учитывать на каждый 1 м бруса - 0,0634 нормо-ч.
7. Питание электрошпалоподбоек электрической энергией производится от передвижной электростанции.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист передвижной электростанции 4-го разряда	1
Монтер пути 6-го разряда	6
Итого:	7
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 6,0	
Измеритель работы - 10 м бруса	

Норма времени, нормо-ч		
Монтеры пути		Машинист
При регулировке в плане		
Гидравлическим рихтовщиком	Рычажными приборами	
0,873	0,977	0,183

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Вывешивание стрелочного перевода с установкой, снятием и переноской гидравлических домкратов к следующему месту установки	м бруса	4 м.п.	Домкраты гидравлические	10	0,780	7,80
2	Сплошная подбивка	м бруса	4 м.п.	Электрошпалоподб	10	2,84	28,4

	переводных брусьев		1 маш.	ойки ЭШП-9	10	0,585	5,85	
3	Подброска щебня при подбивке	м бруса	4 м.п.	Вилы щебеночные	10	0,495	4,95	
4	Переноска распределительной коробки и кабеля	м бруса	1 маш.	-	10	0,361	3,61	
5	Регулировка стрелочного перевода в плане:							
	- гидравлическим рихтовщиком	м бруса	6 м.п.	Гидравлический рихтовщик	10	0,373	3,73	
	- рычажными приборами	м бруса	6 м.п.	Рычажные приборы	10	0,914	9,14	
Итого:		для монтеров пути						
		при регулировке		- гидравлическим рихтовщиком			44,9	
				- рычажными приборами			50,3	
		для машиниста передвижной электростанции						9,46

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	Монтеры пути	Машинист	

	гидравлическим рихтовщиком	рычажными приборами		
Топ	44,9	50,3	9,46	-
Тпз	1,89	2,11	0,397	4,2
Тоб	0,674	0,755	0,142	1,5
Тпотл	4,89	5,48	1,03	10,9
Т	52,4 или 0,873 нормо-ч	58,6 или 0,977 нормо-ч	11,0 или 0,183 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 159

Наименование работы: регулировка стрелочного перевода в плане моторным гидравлическим рихтовщиком РГУ-1.

Условия работы:

1. Работа выполняется на стрелочных переводах всех типов с маркой крестовины 1/11 или 1/9, балласт щебеночный.
2. Величина сдвижки до 60 мм.
3. При необходимости отрывки уплотненного балласта у торцов брусьев на 1 стрелочный перевод в норму времени следует учитывать 1,00 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 6-го разряда	5
Итого:	5

Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 6,0	
Измеритель работы - 1 стрелочный перевод	
Норма времени, нормо-ч	2,43

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количе ство исполн ителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерени я	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сдвигка стрелочного перевода (установка в четырех распорках цилиндров, сдвигка стрелочного перевода, перестановка распорных цилиндров на другое место сдвижки)	стрелочны й перевод	5	Когти для щебня, гидравлический рихтовщик РГУ-1	1	104	104
2	Заделка балластом торцов брусьев и мест установки распорных цилиндров, трамбование балласта у	стрелочны й перевод	5	Вилы щебеночные, трамбовки деревянные	1	25,8	25,8

торцов брусьев и в ящиках после сдвижки стрелочного перевода							
Итого:							130

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	130	-
Тпз	5,07	3,9
Тоб	1,30	1,0
Тпотл	9,88	7,6
Т	146 или 2,43 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 160

Наименование работы: регулировка стрелочного перевода в плане гидравлическими рихтовщиками РГ-12Б.

Условия работы:

1. Работа выполняется на стрелочных переводах всех типов с маркой крестовины 1/11 или 1/9, балласт щебеночный.
2. Величина сдвижки до 60 мм.
3. Сдвижка стрелочного перевода производится шестью приборами.
4. При необходимости отрывки уплотненного балласта у торцов брусьев на 1 стрелочный перевод в норме времени следует учитывать 1,00 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 6-го разряда	6
Итого:	6
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 6,0	
Измеритель работы - 1 стрелочный перевод	
Норма времени, нормо-ч	3,08

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сдвигка стрелочного перевода с установкой и снятием гидравлических рихтовщиков и переход по фронту работы	стрелочный перевод	6	Когти для щебня, гидравлические рихтовщики РГ-12Б	1	138	138

2	Заделка балластом торцов брусьев и мест установки гидравлических рихтовщиков, трамбование балласта у торцов брусьев и в ящиках после сдвижки стрелочного перевода	стрелочный перевод	6	Вилы щебеночные, трамбовки деревянные	1	25,8	25,8
Итого:							164

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	164	-
Тпз	6,40	3,9
Тоб	1,64	1,0
Тпотл	12,5	7,6
Т	185 или 3,08 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 161

Наименование работы: регулировка стрелочного перевода в плане рычажными приборами.

Условия работы:

1. Работа выполняется на стрелочных переводах типов Р65 и Р50 с маркой крестовины 1/11 или 1/9.
2. Величина сдвижки до 60 мм.
3. Сдвижка стрелочного перевода производится девятью приборами.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 6-го разряда		9
Итого:		9
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 6,0		
Измеритель работы - 1 стрелочный перевод		
Норма времени, нормо-ч		
Род балласта		
щебеночный	гравийный и гравийно-песчаный	
тип рельсов		
Р65	Р50	Р50
9,63	8,13	4,42

№ п/	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей	Применяемые машины,	Учтенный	Оперативное время, нормо-
------	-------------------	-------------------	-------------------------	---------------------	----------	---------------------------

п		я	ей, чел.	механизмы, инструменты и приспособлен ия	объем работ	мин	
						на единицу измерен ия	всег о
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отрывка балласта у торцов брусьев в сторону сдвижки, балласт: - щебеночный - гравийный и гравийно-песчаный	торец бруса торец бруса	9 9	Вилы щебеночные Лопаты штыковые	89 89	0,600 0,350	53,4 31,2
2	Подготовка мест и установка						

	рычажных приборов, балласт:						
	- щебеночный	м перевода	9	Когти для щебня	45,8	0,878	40,2
	- гравийный и гравийно-песчаный	м перевода	9	Лопаты штыковые	45,8	0,557	25,5
3	Сдвигка стрелочного перевода, балласт:						
	- щебеночный, рельсы типов: Р65	стрелочный перевод	9	Рычажные приборы	1	394	394
	Р50	то же	9	то же	1	314	314
	-						

	гравийный и гравийно- песчаный, рельсы типа Р50	то же	9	то же	1	164	164
4	Заделка балластом торцов брусьев в местах установки рычажных приборов, балласт:						
	- щебеноч ный	м перевода	9	Вилы щебеночные, трамбовки деревянные	45,8	0,579	26,5
	- гравийный и гравийно- песчаный	м перевода	9	Лопаты совковые, трамбовки деревянные	45,8	0,342	15,7
Итого: - щебеночный, рельсы типов						Р65	514

балласт:			
		P50	434
	- гравийный и гравийно-песчаный, рельсы типа	P50	236

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин			% к Топ
	род балласта			
	щебеночный	гравийный и гравийно-песчаный		
	тип рельсов			
	P65	P50	P50	
Топ	514	434	236	-
Тпз	20,0	16,9	9,20	3,9
Тоб	5,14	4,34	2,36	1,0
Тполл	39,1	33,0	17,9	7,6
Т	578 или 9,63 нормо-ч	488 или 8,13 нормо- ч	265 или 4,42 нормо- ч	-

Наименование работы: регулировка ширины колеи на стрелочном переводе с применением стяжного прибора.

Условия работы:

1. Перед регулировкой ширины колеи стрелочный перевод отрегулирован в плане.
2. Места регулировки ширины колеи определены заранее и отмечены мелом на шейке рельсов.
3. Регулировка производится в пределах вылета рамного рельса, переводной кривой и закрестовинной части.
4. Стрелочный перевод типа Р65 и Р50 с маркой крестовины 1/11 или 1/9, централизованный или нецентрализованный, брусья деревянные, скрепление костыльное.

Состав группы			Количество исполнителей, чел.		
Монтер пути 6-го разряда			2		
Итого:			2		
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 6,0					
Измеритель работы - 10 концов или промежуточных мест бруса					
Норма времени, нормо-ч					
Тип рельсов					
Р65			Р50		
число костылей на конце или промежуточном месте бруса					
4	5	6	4	5	6
1,70	1,85	2,00	1,66	1,80	1,95

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количе ство исполн ителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерени я	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка концов или промежуточных мест бруса и креплений у регулируемой рельсовой нити от балласта и грязи	конец или промежуточное место бруса	2	Метлы	10	0,213	2,13
2	Зачистка заусенцев на конце или промежуточном месте бруса с обметанием и антисептированием зачищенных мест	конец или промежуточное место бруса	2	Дексель, метла	10	0,689	6,89
3	Устройство канавки для установки стяжного прибора	канавка	1	Когти для щебня	3,33	3,76	12,5
4	Установка стяжного прибора	установка	1	-	3,33	3,81	12,8

5	Задерживание костылей на конце или промежуточном месте бруса, при числе костылей:							
		4	костыль	1	Лом лапчатый	40	0,224	8,96
		5	костыль	1	то же	50	0,224	11,2
		6	костыль	1	то же	60	0,224	13,4
6	Антисептирование костыльных отверстий, при числе костылей:							
		4	отверстие	1	Кисть	40	0,0843	3,37
		5	отверстие	1	Кисть	50	0,0843	4,22
		6	отверстие	1	Кисть	60	0,0843	5,06
7	Постановка пластинок-закрепителей, при числе костылей:							
		4	пластинка-закрепитель	1	Дексель	40	0,080	3,20
		5	то же	1	Дексель	50	0,080	4,00

	6	то же	1	Дексель	60	0,080	4,80
8	Постановка рельсовой нити в требуемое положение при помощи стяжного прибора, при стрелочном переводе типа:						
	Р65	постановка	1	Шаблон рабочий, путевой	3,33	2,17	7,23
	Р50	постановка	1	то же	3,33	1,46	4,86
9	Забивка костылей на конце или промежуточном месте бруса, при числе костылей:						
	4	костыль	2	Молоток костыльный	40	0,407	16,3
	5	костыль	2	то же	50	0,407	20,4
	6	костыль	2	то же	60	0,407	24,4
10	Снятие стяжного прибора	снятие	1	-	3,33	2,55	8,49
11	Заравнивание канавки балластом после снятия	канавка	1	Когти для щебня	3,33	2,70	8,99

	стяжного прибора						
Итого:		стрелочный перевод типа:					
		P65, число костылей			- 4	90,8	
					- 5	98,8	
					- 6	107	
		P50, число костылей			- 4	88,4	
					- 5	96,4	
					- 6	104	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин						% к Топ
	тип рельсов						
	P65			P50			
	число костылей на конце или промежуточном месте бруса						
	4	5	6	4	5	6	
Топ	90,8	98,8	107	88,4	96,4	104	-
Тпз	3,54	3,85	4,17	3,45	3,76	4,06	3,9

Тоб	0,908	0,988	1,07	0,884	0,964	1,04	1,0
Тпотл	6,90	7,51	8,13	6,72	7,33	7,90	7,6
Т	102 или 1,70 нормо-ч	111 или 1,85 нормо-ч	120 или 2,00 нормо-ч	99,5 или 1,66 нормо-ч	108 или 1,80 нормо-ч	117 или 1,95 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 163

Наименование работы: смена рамного рельса с острым и башмаками (полустрелки) стрелочных переводов типов Р65 и Р50 марки 1/18 (брусья деревянные).

Условия работы:

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Рамный рельс с острым и башмаками в собранном виде подвезен к месту работы заранее и уложен против сменяемого с соблюдением габарита.
3. Рельсы типа Р65 с четырехдырными накладками и Р50 с шестидырными накладками.
4. Работы, связанные с отключением и включением перевода в централизацию, производятся работниками службы сигнализации и связи.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 5-го разряда	4
Монтер пути 4-го разряда	5
Монтер пути 3-го разряда	4

Итого:		13	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,96			
Измеритель работы - 1 рамный рельс с острым			
Норма времени, нормо-ч	Тип рельсов	P65	21,1
		P50	21,4

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количе ство исполн ителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерени я	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Подготовительные работы перед "окном"							
1	Опробование гаек и смазка восьми болтов в двух стыках рамного рельса и четырех болтов в корне остряка с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	2	Ключ путевой, кисть	12	2,26	27,1

2	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го болтов в двух стыках рамного рельса со смазкой болтов при рельсах типа Р50	болт	2	Ключ путевой, кисть	4	1,64	6,56
3	Снятие шплинтов в соединительных болтах стрелочных тяг	шплинт	2	Молотки слесарные, зубило	6	1,52	9,12
4	Опробование гаек и смазка соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	Ключ путевой, кисть	6	3,84	23,0
5	Отвинчивание гаек и удаление по одному закладному болту в упорках на связных полосах стрелки	болт	2	Ключи торцовые	6	0,550	3,30
6	Опробование гаек и смазка оставшихся закладных болтов в упорках связных полос на роликовых опорах и в подкладках за корнем остряка (отвинчивание гаек, смазка болтов,	болт	2	Ключи торцовые, кисть	40	1,56	62,4

	завинчивание гаек)						
7	Отвинчивание гаек и удаление стяжных болтов на связных полосах стрелки	болт	2	Ключи путевые	12	2,05	24,6
8	Выдергивание одного основного костыля на каждой подкладке в вылете рамного рельса	костыль	1	Лом лапчатый	8	0,224	1,79
9	Опробование оставшихся основных костылей	костыль	1	Лом лапчатый, молоток костыльный	16	0,240	3,84
10	Вывертывание шурупов по два на каждом конце бруса и в связных полосах	шуруп	4	Ключи торцовые	70	1,46	102
11	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий	отверстие	1	Кисть	78	0,0843	6,58
12	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия	пластинка-закрепител ь	2	Дексель	8	0,080	0,640
2. Основные работы в "окно"							
1	Отвинчивание гаек и	болт	2	Ключи путевые	12	1,50	18,0

	удаление болтов в стыках рамного рельса и в корне остряка						
2	Снятие стыковых накладок при рельсах типов:						
	Р65	накладка	2	Ломы лапчатые	6	0,611	3,67
	Р50	накладка	2	Ломы лапчатые	6	0,519	3,11
3	Отвинчивание гаек и удаление соединительных болтов стрелочных тяг	болт	4	Ключи путевые	6	2,63	15,8
4	Отвинчивание гаек и удаление в упорках связных полос, на роликовых опорах и в подкладках за корнем остряка	болт	4	Ключи торцовые	40	0,550	22,0
5	Выдергивание оставшихся костылей	костыль	1	Лом лапчатый	16	0,224	3,58
6	Вывертывание оставшихся шурупов	шуруп	2	Ключи торцовые	62	1,46	90,5
7	Антисептирование шурупных и костыльных	отверстие	1	Кисть	78	0,0843	6,58

	отверстий						
8	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия	пластинка-закрепитель	1	Дексель	16	0,080	1,28
9	Сдвигка старого рамного рельса вместе с острым, башмаками и связными полосами	рамный рельс	13	Ломы остроконечные и лапчатые	1	112	112
10	Зачистка заусенцев с обметанием и антисептированием зачищенных мест и уборкой щепы	конец или промежуточное место бруса	2	Дексель, кисть, метла	58	0,689	40,0
11	Надвижка нового рамного рельса вместе с острым и башмаками	рамный рельс	13	Ломы остроконечные и лапчатые	1	125	125
12	Установка стыковых накладок при рельсах типов:						
	Р65	накладка	2	Молотки костыльные	6	0,643	3,86
	Р50	накладка	2	то же	6	0,545	3,27
13	Постановка восьми	болт	4	Ключи путевые	12	2,19	26,3

	болтов, пружинных шайб и закручивание гаек в двух стыках рамного рельса и четырех болтов в корне остряка						
14	Установка связных полос на брусья	связная полоса	2	Ключи путевые	6	4,56	27,4
15	Пришивка рамного рельса по шаблону двумя основными костылями на каждом конце бруса	костыль	2	Молоток костыльный, шаблон путевой рабочий	16	0,610	9,76
16	Постановка упорков и по одному закладному болту в упорках связных полос и закладных болтов на роликовых опорах и в подкладках за корнем остряка с закручиванием гаек	болт	2	Ключи торцовые	40	0,710	28,4
17	Ввертывание по два шурупа на каждом конце бруса и на роликовых опорах	шуруп	4	Ключи торцовые	62	1,75	108
18	Постановка соединительных болтов	болт	2	Ключи путевые	6	3,14	18,8

	на стрелочных тягах с завинчиванием гаек						
19	Опробование и проверка хода остряка	остряк	7	Зазорники	1	7,00	7,00
3. Заключительные работы после "окна"							
1	Постановка недостающих болтов в стыках рамного рельса с завинчиванием гаек в рельсах типа Р50	болт	4	Ключи путевые	4	2,19	8,76
2	Постановка недостающих закладных болтов в упорках связных полос стрелки с завинчиванием гаек	болт	2	Ключи торцовые	6	0,710	4,26
3	Постановка изоляции в связных полосах стрелки	изоляция	2	-	6	2,53	15,2
4	Постановка стяжных болтов в связных полосах стрелки с завинчиванием гаек	болт	2	Ключи путевые	12	2,13	25,6
5	Забивка недостающих костылей	костыль	2	Молотки костыльные	8	0,407	3,26
6	Ввертывание	шуруп	4	Ключи торцовые	70	1,75	122

	недостающих шурупов						
7	Постановка шплинтов в соединительные болты стрелочных тяг	шплинт	1	Молоток слесарный, зубило	6	1,28	7,68
8	Подтягивание гаек болтов в стыках рамного рельса и в корне остряка	болт	4	Ключи путевые	12	0,501	6,01
9	Подтягивание гаек закладных болтов в упорках связных полос стрелки, на роликовых опорах и в подкладках за корнем остряка	болт	4	Ключи торцовые	40	0,215	8,60
Итого: при рельсах типа:		P65					1125
		P50					1139

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	при рельсах типа		
	P65	P50	
Топ	1125	1139	-

Тпз	43,9	44,4	3,9
Тоб	11,3	11,4	1,0
Тпотл	85,5	86,6	7,6
Т	1266 или 21,1 нормо-ч	1282 или 21,4 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 164

Наименование работы: смена рамного рельса с острием и башмаками (полустрелки) стрелочных переводов типов Р65 и Р50 марок 1/9 и 1/11 (брусья деревянные).

Условия работы:

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Рамный рельс с острием и башмаками в собранном виде подвезен к месту работы заранее и уложен против сменяемого с соблюдением габарита.
3. Рельсы типа Р65 с четырехдырными накладками и Р50 с шестидырными накладками.
4. Работы, связанные с отключением и включением перевода в централизацию, производятся работниками службы сигнализации и связи.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.	
	Тип перевода	
	Р65	Р50
Монтер пути 5-го разряда	3	3
Монтер пути 4-го разряда	3	1

Монтер пути 3-го разряда		2	2
Итого:		8	6
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути		4,09	4,13
Измеритель работы - 1 рамный рельс с острием			
Норма времени, нормо-ч	Тип рельсов	P65	14,1
		P50	12,3

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Подготовительные работы перед "окном"							
1	Опробование гаек и смазка восьми болтов в двух стыках рамного рельса с постановкой дополнительных	болт	2	Ключ путевой, кисть	8	2,26	18,1

	пружинных шайб						
2	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го болтов в двух стыках рамного рельса со смазкой болтов при рельсах типа Р50	болт	2	Ключ путевой, кисть	4	1,64	6,56
3	Опробование гаек и смазка горизонтальных болтов в корне остряка и болтов в закорневом вкладыше	болт	2	Ключ путевой, кисть	6	3,84	23,0
4	Снятие шплинтов в соединительных болтах стрелочных тяг	шплинт	2	Молоток слесарный, зубило	2	1,52	3,04
5	Опробование гаек и смазка соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	Ключ путевой, кисть	2	3,84	7,68
6	Отвинчивание гаек и удаление по одному закладному болту в упорках на связных полосах стрелки:						
	Р65	болт	2	Ключи торцовые	5	0,550	2,75

	P50	болт	2	то же	4	0,550	2,20
7	Опробование гаек и смазка оставшихся закладных болтов в упорках связных полос и болтов съемных клемм на корневом мостике:						
	P65	болт	2	Ключи торцовые, кисть	10	1,56	15,6
	P50	болт	2	то же	8	1,56	12,5
8	Отвинчивание гаек и удаление стяжных болтов на связных полосах стрелки:						
	P65	болт	2	Ключи путевые	10	2,05	20,5
	P50	болт	2	Ключи путевые	8	2,05	16,4
9	Выдергивание одного основного костыля при рельсах типа P65 и двух основных костылей при рельсах типа P50 на каждой подкладке в вылете рамного рельса и						

	двух основных костылей в подкладках за корнем остряка:						
	Р65	костыль	1	Лом лапчатый	10	0,224	2,24
	Р50	костыль	1	Лом лапчатый	22	0,224	4,93
10	Опробование оставшихся основных костылей:						
	Р65	костыль	1	Лом лапчатый, МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	17	0,240	4,08
	Р50	костыль	1	то же	22	0,240	5,28
11	Вывертывание шурупов по два на каждом конце бруса и в связных полосах:						
	Р65	шуруп	4	Ключи торцовые	46	1,46	67,2
	Р50	шуруп	4	то же	36	1,46	52,6
12	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий:						
	Р65	отверстие	1	Кисть	56	0,0843	4,72

	P50	отверстие	1	Кисть	58	0,0843	4,89
13	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия:						
	P65	пластинка-закрепитель	2	Дексель	10	0,080	0,800
	P50	то же	2	Дексель	22	0,080	1,76
2. Основные работы в "окно"							
1	Отвинчивание гаек и удаление болтов в стыках рамного рельса	болт	2	Ключи путевые	8	1,50	12,0
2	Снятие стыковых накладок при рельсах типов:						
	P65	накладка	2	Лом лапчатый	4	0,611	2,44
	P50	накладка	2	Лом лапчатый	4	0,519	2,08
3	Отвинчивание гаек и удаление горизонтальных болтов в корневом и закорневом вкладышах	болт	2	Ключи путевые	6	2,14	12,8

4	Отвинчивание гаек и удаление оставшихся закладных болтов в упорках связных полос и съемных клемм на корневом мостике:							
		Р65	болт	4	Ключи торцовые	10	0,550	5,50
		Р50	болт	4	то же	8	0,550	4,40
5	Отвинчивание гаек и удаление соединительных болтов стрелочных тяг	болт	1	Ключи путевые	2	2,63	5,26	
6	Выдергивание оставшихся основных костылей:							
		Р65	костыль	3	Ломы лапчатые	17	0,224	3,81
		Р50	костыль	4	Ломы лапчатые	22	0,224	4,93
7	Вывертывание оставшихся шурупов:							
		Р65	костыль	2	Ключи торцовые	36	1,46	52,6
		Р50	костыль	2	то же	28	1,46	40,9
8	Антисептирование							

	шурупных и костыльных отверстий:						
	Р65	отверстие	1	Кисть	53	0,0843	4,47
	Р50	отверстие	1	Кисть	50	0,0843	4,22
9	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия:						
	Р65	пластинка-закрепитель	2	Дексель	17	0,080	1,36
	Р50	то же	2	Дексель	22	0,080	1,76
10	Сдвижка старого рамного рельса вместе с остячком, башмаками и связными полосами:						
	Р65	рамный рельс	8	Ломы остроконечные и лапчатые	1	75,1	75,1
	Р50	рамный рельс	6	то же	1	58,3	58,3
11	Зачистка заусенцев с обметанием и						

	антисептированием зачищенных мест и уборкой щепы:						
	P65	конец или промежуто чное место бруса	2	Дексель, кисть, метла	43	0,689	29,6
	P50	то же	2	то же	36	0,689	24,8
12	Надвижка нового рамного рельса вместе с острым и башмаками:						
	P65	рамный рельс	8	Ломы остроконечные и лапчатые	1	83,2	83,2
	P50	то же	6	то же	1	65,2	65,2
13	Установка накладок в стыках рамного рельса:						
	P65	накладка	2	Молотки костыльные	4	0,643	2,57
	P50	накладка	2	то же	4	0,545	2,18
14	Постановка восьми болтов, пружинных шайб	болт	2	Ключи путевые	8	2,19	17,5

	и завинчивание гаек в двух стыках рамного рельса						
15	Постановка корневого и закорневого вкладышей, четырех горизонтальных болтов в корневом и одного болта в закорневом вкладыше с завинчиванием гаек	болт	4	Ключи путевые	5	3,83	19,2
16	Установка связных полос на брусках:						
	Р65	связная полоса	2	Ключи путевые	5	4,56	22,8
	Р50	связная полоса	2	Ключи путевые	4	4,56	18,2
17	Пришивка рамного рельса по шаблону двумя основными костылями на каждом конце бруса:						
	Р65	костыль	2	Молоток костыльный, шаблон путевой рабочий	17	0,610	10,3

	P50	костыль	2	то же	22	0,610	13,4
18	Постановка упорков и по одному закладному болту в упорках связных полос, установка съемных клемм на корневом мостике с завинчиванием гаек:						
	P65	болт	2	Ключи торцовые	10	0,710	7,10
	P50	болт	2	то же	8	0,710	5,68
19	Ввертывание по два шурупа на каждом конце бруса:						
	P65	шуруп	4	то же	36	1,75	63,0
	P50	шуруп	4	то же	28	1,75	49,0
20	Постановка соединительных болтов на стрелочных тягах с завинчиванием гаек	болт	2	Ключи путевые	2	3,14	6,28
21	Опробование и проверка хода остряка	остряк	3	Зазорник	1	4,33	4,33
3. Заключительные работы после "окна"							

1	Постановка недостающих болтов в стыках рамного рельса с завинчиванием гаек в рельсах типа Р50	болт	2	Ключи путевые	4	2,19	8,76
2	Постановка горизонтального болта в закорневом вкладыше с завинчиванием гайки	болт	1	Ключи путевые	1	3,83	3,83
3	Постановка недостающих закладных болтов в упорках связных полос стрелки с завинчиванием гаек:						
	Р65	болт	2	Ключи торцовые	5	0,710	3,55
	Р50	болт	2	то же	4	0,710	2,84
4	Постановка изоляции в связных полосах стрелки:						
	Р65	комплект изоляции	2	то же	5	2,53	12,6
	Р50	то же	2	то же	4	2,53	10,1
5	Постановка стяжных болтов в связных полосах стрелки с завинчиванием						

	гаек:						
	Р65	болт	2	Ключи путевые	10	2,13	21,3
	Р50	болт	2	то же	8	2,13	17,0
6	Забивка недостающих костылей:						
	Р65	костыль	2	Молотки костыльные	10	0,407	4,07
	Р50	костыль	2	то же	22	0,407	8,95
7	Ввертывание недостающих шурупов:						
	Р65	шуруп	4	Ключи торцовые	46	1,75	80,5
	Р50	шуруп	4	то же	36	1,75	63,0
8	Постановка шплинтов в соединительные болты стрелочных тяг	шплинт	1	Молоток слесарный, зубило	2	1,28	2,56
9	Подтягивание гаек болтов в стыках рамного рельса, горизонтальных болтов в корневом и закорневом вкладышах	болт	4	Ключи путевые	13	0,501	6,51
10	Подтягивание гаек						

закладных болтов в упорках связных полос стрелки и болтов съемных клемм на корневом мостике:							
	P65	болт	4	Ключи торцовые	15	0,215	3,22
	P50	болт	4	то же	8	0,215	1,72
Итого:		при рельсах типа:				P65	749
						P50	657

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	при рельсах типа		
	P65	P50	
Топ	749	657	-
Тпз	29,2	25,6	3,9
Тоб	7,49	6,57	1,0
Тпотл	56,9	49,9	7,6
Т	843 или 14,1 нормо-ч	739 или 12,3 нормо-ч	

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 165

Наименование работы: смена рамного рельса с остряком и башмаками (полустрелки) стрелочного перевода типа Р65 марки 1/6 (брусья деревянные).

Условия работы:

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Рамный рельс с остряком и башмаками в собранном виде подвезен к месту работы заранее и уложен против сменяемого с соблюдением габарита.
3. Работы, связанные с отключением и включением перевода в централизацию, производятся работниками службы сигнализации и связи.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 5-го разряда	2
Монтер пути 4-го разряда	2
Монтер пути 3-го разряда	2
Итого:	6
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,96	
Измеритель работы - 1 рамный рельс с остряком	
Норма времени, нормо-ч	10,1

N	Содержание работы	Единица	Количе	Применяемые	Учтенн	Оперативное
---	-------------------	---------	--------	-------------	--------	-------------

п/п		измерения	ство исполн ителей, чел.	машины, механизмы, инструменты и приспособления	ый объем работ	время, нормо-мин	
						на единицу измерени я	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Подготовительные работы перед "окном"							
1	Опробование гаек и смазка восьми болтов в двух стыках рамного рельса с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	2	Ключ путевой, кисть	8	2,26	18,1
2	Опробование гаек и смазка горизонтальных болтов в корне остряка	болт	2	Ключ путевой, кисть	4	3,84	15,4
3	Снятие шплинтов в соединительных болтах стрелочных тяг	шплинт	2	Молоток слесарный, зубило	6	1,52	9,12
4	Опробование гаек и смазка соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	Ключ путевой, кисть	6	3,84	23,0
5	Отвинчивание шурупов и	шуруп	1	Ключ торцовый	4	1,46	5,84

	удаление по одному шурупу в упорках на связных полосах						
6	Опробование шурупов в упорках связных полос и болтов съемных клемм на корневом мостике	шуруп или клемма	2	Ключ торцовый	8	1,56	12,5
7	Отвинчивание гаек и удаление стяжных болтов на связных полосах	болт	2	Ключи путевые	8	2,05	16,4
8	Выдергивание одного основного костыля на каждой подкладке в вылете рамного рельса и двух основных костылей в подкладках за корнем остряка	костыль	1	Лом лапчатый	4	0,224	0,896
9	Опробование оставшихся основных костылей	костыль	1	Лом лапчатый, молоток костыльный	8	0,240	1,92
10	Вывертывание шурупов по два на каждом конце бруса и в связных полосах	шуруп	3	Ключи торцовые	38	1,46	55,5
11	Антисептирование	отверстие	2	Кисть	42	0,0843	3,54

	шурупных и костыльных отверстий						
12	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия	пластинка-закрепитель	1	Дексель	4	0,080	0,320
2. Основные работы в "окно"							
1	Отвинчивание гаек и удаление болтов в стыках рамного рельса	болт	2	Ключи путевые	8	1,50	12,0
2	Снятие стыковых накладок	накладка	2	Лом лапчатый	4	0,611	2,44
3	Отвинчивание гаек и удаление горизонтальных болтов в корневом вкладыше	болт	2	Ключи путевые	4	2,14	8,56
4	Отвинчивание шурупов в упорках связных полос и съемных клемм на корневом мостике	шуруп или клемма	4	Ключи торцовые	10	0,550	5,50
5	Отвинчивание гаек и удаление соединительных болтов стрелочных тяг	шуруп или клемма	2	Ключи путевые	4	2,63	10,5
6	Выдергивание оставшихся	костыль	1	Ломы лапчатые	8	0,224	1,79

	основных костылей						
7	Вывертывание оставшихся шурупов	костыль	2	Ключи торцовые	22	1,46	32,1
8	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий	отверстие	1	Кисть	30	0,0843	2,53
9	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия	пластинка-закрепитель	2	Дексель	8	0,080	0,640
10	Сдвигка старого рамного рельса вместе с острым концом, башмаками и связными полосами	рамный рельс	6	Ломы остроконечные и лапчатые	1	48,2	48,2
11	Зачистка заусенцев с обметанием и антисептированием зачищенных мест и уборкой щепы	конец или промежуточное место бруса	2	Дексель, кисть, метла	9	0,689	6,20
12	Надвижка нового рамного рельса вместе с острым концом, башмаками и связными полосами	рамный рельс	6	Ломы остроконечные и лапчатые	1	56,2	56,2
13	Установка накладок в	накладка	2	Молотки	4	0,643	2,57

	стыках рамного рельса			костыльные			
14	Постановка восьми болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в двух стыках рамного рельса	болт	2	Ключи путевые	8	2,19	17,5
15	Постановка четырех горизонтальных болтов в корневом вкладыше с завинчиванием гаек	болт	2	Ключи путевые	4	3,83	15,3
16	Установка связных полос на брусках	связная полоса	2	Ключи путевые	1	4,56	4,56
17	Пришивка рамного рельса по шаблону двумя основными костылями на каждом конце бруса	костыль	2	Молоток костыльный, шаблон путевой рабочий	8	0,610	4,88
18	Постановка упорков и шурупов в упорках связных полос, установка съемных, клемм на корневом мостике с завинчиванием гаек	шуруп или клемма	2	Ключи торцовые	12	0,710	8,52
19	Ввертывание по два шурупа на каждом конце	шуруп	3	Ключи торцовые	22	1,75	38,5

	бруса						
20	Постановка соединительных болтов на стрелочных тягах с завинчиванием гаек	болт	2	Ключи путевые	2	3,14	6,28
21	Опробование и проверка хода остряка	остряк	3	Зазорник	1	4,33	4,33
3. Заключительные работы после "окна"							
1	Постановка изоляции в связных полосах стрелки	комплект изоляции	2	Зазорник	1	2,53	2,53
2	Постановка стяжных болтов в связных полосах стрелки с завинчиванием гаек	болт	2	Ключи путевые	2	2,13	4,26
3	Забивка недостающих костылей	костыль	1	Молоток костыльный	4	0,407	1,63
4	Ввертывание недостающих шурупов	шуруп	4	Ключи торцовые	38	1,75	66,5
5	Постановка шплинтов в соединительные болты стрелочных тяг	шплинт	1	Молоток слесарный, зубило	4	1,28	5,12
6	Подтягивание гаек болтов	болт	2	Ключи путевые	8	0,501	4,01

	в стыках рамного рельса, горизонтальных болтов в корневом вкладыше						
7	Подтягивание гаек шурупов в упорках связных полос стрелки и болтов съемных клемм на корневом мостике	шуруп или клемма	4	Ключи торцовые	12	0,215	2,58
Итого							538

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	538	-
Тпз	21,0	3,9
Тоб	5,38	1,0
Тпотл	40,9	7,6
Т	605 или 10,1 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 166

Наименование работы: смена рамного рельса стрелочных переводов типов Р65 и Р50 марок 1/9 и 1/11 (брусья деревянные).

Условия работы:

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Рамный рельс подвезен к месту работы заранее и уложен против сменяемого с соблюдением габарита.
3. Рельсы типа Р65 с четырехдырными накладками и Р50 с шестидырными накладками.
4. Работа производится без снятия стрелочных башмаков.
5. Работы, связанные с отключением и включением перевода в централизацию, производятся работниками службы сигнализации и связи.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.	
		Тип перевода	
		Р65	Р50
Монтер пути 5-го разряда		3	2
Монтер пути 4-го разряда		4	3
Монтер пути 3-го разряда		1	1
Итого:		8	6
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути		4,22	4,13
Измеритель работы - 1 рамный рельс			
Норма времени, нормо-ч	Тип рельсов	Р65	10,8
		Р50	8,70

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количе ство исполн ителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерени я	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Подготовительные работы перед "окном"							
1	Опробование гаек и смазка восьми болтов в двух стыках рамного рельса с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	2	Ключ путевой, кисть	8	2,26	18,1
2	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го болтов в двух стыках рамного рельса со смазкой болтов при рельсах типа Р50	болт	2	Ключ путевой, кисть	4	1,64	6,56
3	Опробование гаек и смазка горизонтальных болтов в корне остряка,						

	болтов в закорневом вкладыше, в упорках и упорных накладках при рельсах типов:						
	Р65	болт	2	то же	29	3,84	111
	Р50	болт	2	то же	20	3,84	76,8
4	Опробование гаек и смазка закладных болтов в упорках и болтов съемных клемм на корневом мостике при рельсах типов:						
	Р65	болт	2	то же	38	1,56	59,3
	Р50	болт	2	то же	28	1,56	43,7
5	Выдергивание одного основного костыля при рельсах типа Р65 и двух основных костылей при рельсах типа Р50 на каждой подкладке в вылете рамного рельса и двух основных костылей в подкладках за корнем остряка, при рельсах						

	типов: Р65 Р50	костыль костыль	1 1	Ломы лапчатые Ломы лапчатые	10 22	0,224 0,224	2,24 4,93
6	Опробование оставшихся основных костылей при рельсах типов: Р65 Р50	костыль костыль	1 1	Лом лапчатый, МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ то же	16 22	0,240 0,240	3,84 5,28
7	Антисептирование костыльных отверстий, при рельсах типов: Р65 Р50	отверстие отверстие	1 1	Кисть Кисть	10 22	0,0843 0,0843	0,843 1,85
8	Постановка пластинок-закрепителей, при рельсах типов: Р65	пластинка-закрепитель	1	Дексель	10	0,080	0,800

	Р50	то же	1	Дексель	22	0,080	1,76
2. Основные работы в "окно"							
1	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в стыках рамного рельса	болт	2	Ключи путевые	8	1,50	12,0
2	Снятие стыковых накладок при рельсах типов:						
	Р65	накладка	2	Ломы лапчатые	4	0,611	2,44
	Р50	накладка	2	Ломы лапчатые	4	0,519	2,08
3	Отвинчивание гаек и удаление горизонтальных болтов в корневом и закорневом вкладышах, упорках и упорных накладках со снятием накладок, при рельсах типов:						
	Р65	болт	2	Ключи путевые	29	2,14	62,1
	Р50	болт	2	Ключи путевые	20	2,14	42,8
4	Отвинчивание гаек и						

	удаление закладных болтов с упорками и клеммами на стрелочных башмаках и корневом мостике при рельсах типов:						
	Р65	болт	4	Ключи торцовые	38	0,550	20,9
	Р50	болт	4	то же	28	0,550	15,4
5	Выдергивание оставшихся основных костылей, при рельсах типов:						
	Р65	костыль	3	Ломы лапчатые	16	0,224	3,58
	Р50	костыль	4	Ломы лапчатые	22	0,224	4,93
6	Антисептирование костыльных отверстий, при рельсах типов:						
	Р65	отверстие	1	Кисть	16	0,0843	1,35
	Р50	отверстие	1	Кисть	22	0,0843	1,85
7	Постановка пластинок-закрепителей, при рельсах типов:						

	P65	пластинка-закрепитель	1	Дексель	16	0,080	1,28
	P50	то же	1	Дексель	22	0,080	1,76
8	Сдвигка старого рамного рельса, при рельсах типов:						
	P65	рамный рельс	8	Ломы остроконечные и лапчатые	1	38,5	38,5
	P50	рамный рельс	6	то же	1	28,2	28,2
9	Надвижка и установка нового рамного рельса, при рельсах типов:						
	P65	рамный рельс	8	Ломы остроконечные и лапчатые	1	44,4	44,4
	P50	рамный рельс	6	то же	1	33,6	33,6
10	Установка накладок в стыках рамного рельса, при рельсах типов:						

	P65	накладка	2	Молотки костыльные	4	0,643	2,57
	P50	накладка	2	то же	4	0,545	2,18
11	Постановка восьми болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в двух стыках рамного рельса	болт	2	Ключи путевые	8	2,19	17,5
12	Постановка упорок и клемм с закладными болтами на стрелочных башмаках и корневом мостике, при рельсах типов:						
	P65	болт	2	Ключи торцовые	38	0,710	27,0
	P50	болт	2	то же	28	0,710	19,9
<p>КонсультантПлюс: примечание. Нумерация номеров по порядку дана в соответствии с официальным текстом документа.</p>							
14	Пришивка рамного рельса к брускам двумя основными костылями на каждом конце бруса, при						

	рельсах типов:						
	Р65	костыль	2	Молотки костыльные	16	0,407	6,51
	Р50	костыль	2	то же	22	0,407	8,95
3. Заключительные работы после "окна"							
1	Постановка недостающих болтов в стыках рамного рельса с завинчиванием гаек при рельсах типа Р50	болт	2	Ключи путевые	4	2,19	8,76
2	Забивка недостающих костылей, при рельсах типов:						
	Р65	костыль	2	Молотки костыльные	10	0,407	4,07
	Р50	костыль	2	то же	22	0,407	8,95
3	Подтягивание гаек болтов в стыках рамного рельса, горизонтальных болтов в корневом и закорневом вкладышах, упорках и упорных накладках, при рельсах типов:						

	P65	болт	4	Ключи путевые	37	0,501	18,5
	P50	болт	4	Ключи путевые	28	0,501	14,0
4	болтов в упорках и болтов съемных клемм на корневом мостике, при рельсах типов:						
	P65	болт	4	Ключи торцовые	38	0,215	8,17
	P50	болт	4	то же	28	0,215	6,02
Итого: при рельсах типа:			P65				578
			P50				464

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	при рельсах типа		
	P65	P50	
Топ	578	464	-
Тпз	22,5	18,1	3,9
Тоб	5,78	4,64	1,0

Тпотл	43,9	35,3	7,6
Т	650 или 10,8 нормо-ч	522 или 8,70 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 167

Наименование работы: смена рамного рельса стрелочного перевода типа Р65 марки 1/6 (брусья деревянные).

Условия работы:

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Рамный рельс подвезен к месту работы заранее и уложен против сменяемого с соблюдением габарита.
3. Рельсы типа Р65 с четырехдырными накладками.
4. Работа производится без снятия стрелочных башмаков.
5. Работы, связанные с отключением и включением перевода в централизацию, производятся работниками службы сигнализации и связи.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 5-го разряда	2
Монтер пути 4-го разряда	3
Монтер пути 3-го разряда	1
Итого:	6
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,13	
Измеритель работы - 1 рамный рельс	

Норма времени, нормо-ч	7,75
------------------------	------

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количе ство исполн ителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерени я	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Опробование гаек и смазка болтов в двух стыках рамного рельса с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	2	Ключ путевой, кисть	8	2,26	18,1
2	Опробование гаек и смазка горизонтальных болтов в корне остряка, в упорках и упорных накладках	болт	2	Ключ путевой, кисть	20	3,84	76,8
3	Опробование гаек и смазка закладных болтов в упорках и болтов съемных клемм на	болт	2	Ключ путевой, кисть	26	1,56	40,6

	корневом мостике						
4	Выдергивание одного основного костыля на каждой подкладке в вылете рамного рельса	костыль	1	Лом лапчатый	4	0,224	0,896
5	Опробование оставшихся основных костылей	костыль	2	Лом лапчатый, молоток костыльный	8	0,240	1,92
6	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	1	Кисть	4	0,0843	0,337
7	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закрепител ь	1	Дексель	4	0,080	0,320
2. Основные работы в "окно"							
1	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в стыках рамного рельса	болт	2	Ключи путевые	8	1,50	12,0
2	Снятие стыковых накладок	накладка	2	Ломы лапчатые	4	0,611	2,44
3	Отвинчивание гаек и удаление горизонтальных болтов в корневом	болт	2	Ключи путевые	20	2,14	42,8

	вкладыше, упорках и упорных накладках со снятием накладок						
4	Отвинчивание гаек и удаление закладных болтов с упорками и клеммами на корневом мостике	болт	4	Ключи торцовые	26	0,550	14,3
5	Выдергивание оставшихся основных костылей	костыль	1	Лом лапчатый	8	0,224	1,79
6	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	1	Кисть	8	0,0843	0,674
7	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закрепител ь	1	Дексель	8	0,080	0,640
8	Сдвигка старого рамного рельса	рамный рельс	6	Ломы остроконечные и лапчатые	1	27,2	27,2
9	Надвижка и установка нового рамного рельса	рамный рельс	6	Ломы остроконечные и лапчатые	1	37,0	37,0
10	Установка накладок в	накладка	2	Молотки	4	0,643	2,57

	стыках рамного рельса			костыльные			
11	Постановка болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в двух стыках рамного рельса	болт	2	Ключи путевые	8	2,19	17,5
12	Постановка упорков и клемм с закладными болтами на корневом мостике	болт	2	Ключи торцовые	26	0,710	18,5
13	Постановка упорных накладок и постановка горизонтальных болтов во вкладышах, упорках и упорных накладках завинчиванием гаек	болт	4	Ключи торцовые	20	3,83	76,6
14	Пришивка рамного рельса к брускам двумя основными костылями на каждом конце бруса	костыль	2	Молотки костыльные	8	0,407	3,26
3. Заключительные работы после "окна"							
1	Забивка недостающих костылей	костыль	2	Молотки костыльные	4	0,407	1,63
2	Подтягивание гаек болтов	болт	4	Ключи путевые	20	0,501	10,0

	в стыках рамного рельса, упорках и упорных накладках						
3	Подтягивание гаек закладных болтов в упорках и болтов съемных клемм на корневом мостике	болт	4	Ключи торцовые	26	0,215	5,59
Итого							413

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	413	-
Тпз	16,1	3,9
Тоб	4,13	1,0
Тпотл	31,4	7,6
Т	465 или 7,75 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 168

Наименование работы: смена крестовины марки 1/18 стрелочного перевода типа Р65 (брусья деревянные).
Условия работы:

1. Подготовительные работы перед "окном"							
1	Опробование гаек и смазка болтов в переднем и заднем стыках крестовины с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	1	Ключ путевой	8	3,35	26,8
2	Опробование гаек и смазка закладных болтов на крестовинных подкладках и на прилегающих рельсах	болт	2	Ключи торцовые	78	1,56	122
3	Снятие поперечных связей с разболчиванием распорок и клиньев	поперечная связь	1	Ключ путевой	4	14,8	59,2
2. Основные работы в "окно"							
1	Снятие штепсельных рельсовых соединителей	соединитель	1	Молоток, пробойник	4	1,77	7,08
2	Отвинчивание гаек и удаление болтов в переднем и заднем стыках крестовины со снятием накладок	болт	2	Ключи путевые	8	2,14	17,1

3	Отвинчивание гаек и удаление закладных болтов с клеммами на крестовинных подкладках и на прилегающих рельсах	болт	4	Ключи торцовые	78	0,550	42,9
4	Наддергивание основных костылей на трех брусках, лежащих за передним и задним стыками крестовины	костыль	2	Ломы лапчатые	36	0,190	6,84
5	Сдвижка старой крестовины с вывеской прилегающих рельсов	крестовина	12	Ломы остроконечные и лапчатые	1	65,3	65,3
6	Зачистка заусенцев на брусках у крестовинных подкладок с антисептированием зачищенных мест и уборкой щепы	конец или промежуточное место бруса	4	Дексели, метлы, кисть	30	0,689	20,7
7	Надвижка новой крестовины с опусканием прилегающих рельсов	крестовина	12	Ломы остроконечные и лапчатые	1	86,7	86,7
8	Установка накладок, болтов, пружинных шайб	болт	2	Ключи путевые	8	3,83	30,6

	и завинчивание гаек в переднем и заднем стыках крестовины						
9	Добивка наддернутых костылей	костыль	1	Молоток костыльный	36	0,050	1,80
10	Постановка закладных болтов с клеммами на крестовинных подкладках и на прилегающих рельсах с завинчиванием гаек	болт	2	Ключи торцовые	78	0,710	55,4
11	Постановка штепсельных рельсовых соединителей	соединитель	1	Молоток костыльный	4	1,96	7,84
3. Заключительные работы после "окна"							
1	Постановка поперечных связей со сболчиванием распорок и клиньев	поперечная связь	1	Ключ путевой	4	16,3	65,2
2	Подтягивание гаек стыковых болтов	болт	1	Ключ путевой	8	0,501	4,01
3	Подтягивание гаек закладных болтов	болт	4	Ключи торцовые	78	0,215	16,8
Итого:							636

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	636	-
Тпз	24,8	3,9
Тоб	6,36	1,0
Тпотл	48,3	7,6
Т	716 или 11,9 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 169

Наименование работы: смена крестовины марки 1/18 с лафетом стрелочного перевода типа Р50 (брусья деревянные).

Условия работы:

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Крестовина в собранном виде с новым лафетом подвезена и уложена против сменяемой с соблюдением габарита.
3. Работа производится без замены стыковых мостиков и подкладок.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 5-го разряда	4
Монтер пути 4-го разряда	3

Монтер пути 3-го разряда	5
Итого:	12
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,88	
Измеритель работы - 1 крестовина	
Норма времени, нормо-ч	14,2

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количес тво исполни телей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерени я	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Подготовительные работы перед "окном"							
1	Вывертывание 50% шурупов на лафете и шурупов в распорках поперечных связей	шуруп	2	Ключи торцовые	22	1,46	32,1
2	Опробование гаек и смазка восьми болтов в двух передних стыках	болт	2	Ключи путевые, кисть	8	2,26	18,1

	крестовины с постановкой дополнительных пружинных шайб						
3	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го болтов в двух передних стыках крестовины со смазкой болтов	болт	2	Ключи путевые, кисть	4	1,64	6,56
4	Опробование гаек и смазка четырех болтов в заднем стыке крестовины и двух горизонтальных болтов упорок поперечных связей с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	1	Ключи путевые, кисть	6	3,35	20,1
5	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го болтов в заднем стыке крестовины со смазкой болтов и снятием накладок	болт	2	Ключи путевые, кисть	2	2,14	4,28
6	Опробование гаек и	болт	2	Ключи торцовые,	56	1,56	87,4

	смазка закладных болтов на стыковых мостиках, крестовинных подкладках и на прилегающих к заднему стыку крестовины рельсах			кисть			
7	Снятие поперечных связей с разболчиванием распорок и клиньев	поперечная связь	4	Ключи путевые	4	14,8	59,2
2. Основные работы в "окно"							
1	Снятие штепсельных рельсовых соединителей	соединитель	1	Молоток, пробойник	4	1,77	7,08
2	Отвинчивание гаек и удаление болтов в передних стыках крестовины	болт	2	Ключи путевые	8	1,50	12,0
3	Снятие накладок в передних стыках крестовины	накладка	2	Лом остроконечный	4	0,519	2,08
4	Отвинчивание гаек и удаление болтов в заднем стыке крестовины со снятием накладок и удаление горизонтальных	болт	2	Ключи путевые	6	2,14	12,8

	болтов упорок поперечных связей						
5	Вывертывание оставшихся шурупов на лафете	шуруп	2	Ключи торцовые	18	1,46	26,3
6	Антисептирование шурупных отверстий	отверстие	2	Кисть	40	0,0843	3,37
7	Отвинчивание гаек и удаление закладных болтов с клеммами на стыковых мостиках, крестовинных подкладках и на прилегающих к заднему стыку крестовины рельсах	болт	2	Ключи торцовые	56	0,550	30,8
8	Наддергивание основных костылей на трех брусках, лежащих за задним стыком крестовины	костыль	2	Ломы лапчатые	18	0,190	3,42
9	Сдвижка старой крестовины с вывеской прилегающих к заднему стыку крестовины рельсов	крестовина	12	Ломы остроконечные и лапчатые	1	65,3	65,3

10	Зачистка заусенцев на брусках у лафета с антисептированием зачищенных мест и уборкой щепы	конец или промежуточное место бруса	4	Дексель, метлы, кисть	18	0,689	12,4
11	Надвижка новой крестовины с опусканием прилегающих рельсов	крестовина	12	Ломы остроконечные и лапчатые	1	86,7	86,7
12	Постановка стыковых накладок в передних стыках крестовины	накладка	2		4	0,545	2,18
13	Постановка болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в передних стыках крестовины	болт	2	Ключи путевые	8	2,19	17,5
14	Установка накладок, болтов заднего стыка крестовины, горизонтальных болтов упорки поперечных связей, пружинных шайб с завинчиванием гаек	болт	2	Ключи путевые	6	3,83	23,0
15	Добивка наддернутых костылей	костыль	1	Молоток костыльный	18	0,050	0,900

16	Постановка закладных болтов с клеммами на стыковых мостиках, крестовинных подкладках и на прилегающих к заднему стыку крестовины рельсах с завинчиванием гаек	болт	2	Ключи торцовые	56	0,710	39,8
17	Наживление 50% шурупов на лафете	шуруп	2	Молотки костыльные	18	0,160	2,88
18	Ввертывание шурупов	шуруп	2	Ключи торцовые	18	1,75	31,5
19	Постановка штепсельных соединителей	соединитель	1	Молоток костыльный	4	1,96	7,84
3. Заключительные работы после "окна"							
1	Постановка поперечных связей со сблчиванием распорок и клиньев	поперечная связь	1	Ключ путевого	4	16,3	65,2
2	Наживление недостающих шурупов	шуруп	2	Молотки костыльные	22	0,160	3,52
3	Ввертывание шурупов	шуруп	2	Ключи торцовые	22	1,75	38,5
4	Постановка недостающих болтов в передних стыках крестовины с	болт	2	Ключи путевые	4	2,19	8,76

	завинчиванием гаек						
5	Постановка недостающих болтов в заднем стыке крестовины с завинчиванием гаек	болт	2	Ключи путевые	2	3,83	7,66
6	Подтягивание гаек стыковых болтов и горизонтальных болтов упорок поперечных связей	болт	1	Ключи путевые	14	0,501	7,01
7	Подтягивание гаек закладных болтов	болт	2	Ключи торцовые	56	0,215	12,0
Итого:							758

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	758	-
Тпз	29,6	3,9
Тоб	7,58	1,0
Тпотл	57,6	7,6

Т	856 или 14,2 нормо-ч	-
---	----------------------	---

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 170

Наименование работы: смена крестовины марок 1/9 или 1/11 стрелочных переводов типов Р65 и Р50 (брусья деревянные).

Условия работы:

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Смена крестовины производится с лафетом или с оставлением старого лафета.
3. Крестовина в собранном виде подвезена и уложена против сменяемой с соблюдением габарита.
4. Работа производится без замены стыковых мостиков и крестовинных подкладок.
5. При крестовине, имеющей литой сердечник и вкладыш, в норму времени учитывать на высвобождения вкладыша - 1,27 нормо-ч (для высвобождения вкладыша - снимают 20 клеммных болтов на 10-ти шпалах, сдвигают свободный конец рельса ломом на 15 - 20 см, надвигают конец рельса на место, устанавливают 20 клеммных болтов).

Состав группы	Количество исполнителей, чел.	
	Тип перевода	
	Р65	Р50
Монтер пути 5-го разряда	3	2
Монтер пути 4-го разряда	2	2
Монтер пути 3-го разряда	3	2
Итого:	8	6

Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути				3,96		3,96		
Измеритель работы - 1 крестовина								
Норма времени, нормо-ч	При рельсах типа							
	P65				P50			
	вид смены							
	с лафетом		с оставлением старого лафета		с лафетом		с оставлением старого лафета	
	марка крестовины							
	1/11	1/9	1/11	1/9	1/11	1/9	1/11	1/9
	9,03	7,32	9,15	7,18	8,78	6,77	8,82	6,78

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учетный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8

1. Подготовительные работы перед "окном"

1	Выдергивание двух костылей на каждой крестовинной подкладке:						
	P65 1/11	костыль	1	Лом лапчатый	10	0,224	2,24
	1/9	костыль	1	Лом лапчатый	6	0,224	134
	P50 1/11	костыль	1	Лом лапчатый	6	0,224	1,34
	1/9	костыль	1	Лом лапчатый	4	0,224	0,89 6
2	Вывертывание 50% шурупов на лафете и шурупов в распорках поперечных связей:						
	- с лафетом P65 1/11	шуруп	2	Ключи торцовые	14	1,46	20,4
	1/9	шуруп	2	то же	12	1,46	17,5
	P50 1/11	шуруп	2	то же	14	1,46	20,4
	1/9	шуруп	2	то же	8	1,46	11,7

	- без лафета Р65 и Р50						
	1/11	шуруп	2	то же	8	1,46	11,7
	1/9	шуруп	2	то же	4	1,46	5,84
3	Опробование гаек и смазка восьми болтов в двух передних стыках крестовины с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	2	Ключи путевые, кисть	8	2,26	18,1
4	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го болтов в двух передних стыках крестовины со смазкой болтов при типе Р50	болт	2	Ключи путевые, кисть	4	1,64	6,56
5	Опробование гаек и смазка четырех болтов в заднем стыке крестовины и горизонтальных болтов упорок поперечных связей с постановкой дополнительных пружинных шайб:						
	1/11	болт	1	то же	6	3,35	20,1

	1/9	болт	1	то же	5	3,35	16,8
6	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го болтов в заднем стыке крестовины со смазкой болтов при крестовине типа P50	болт	2	Ключи путевые, кисть	2	2,14	4,28
7	Опробование гаек и смазка закладных болтов на стыковых мостиках, крестовинных подкладках: - с лафетом P65 1/11	болт	4	Ключи торцовые, кисть	14	1,56	21,8
	1/9	болт	4	то же	12	1,56	18,7
	P50 1/11, 1/9	болт	4	то же	12	1,56	18,7
	- без лафета P65 1/11	болт	4	то же	32	1,56	49,9
	1/9	болт	4	то же	30	1,56	46,8
	P50 1/11	болт	4	то же	28	1,56	43,7
	1/9	болт	4	то же	24	1,56	37,4
8	Снятие поперечных связей с разболчиванием распорок						

	и клиньев:						
	1/11	поперечная связь	2	Ключи путевые	4	14,8	59,2
	1/9	то же	2	Ключи путевые	2	14,8	29,6
2. Основные работы в "окно"							
1	Снятие штепсельных рельсовых соединителей	соединитель	1	Молоток, пробойник	4	1,77	7,08
2	Отвинчивание гаек и удаление болтов в передних стыках крестовины	болт	2	Ключи путевые	8	1,50	12,0
3	Снятие накладок в передних стыках крестовины:						
	P65	накладка	2	Молоток костыльный	4	0,611	2,44
	P50	накладка	2	то же	4	0,519	2,08
4	Отвинчивание гаек и удаление болтов в заднем стыке крестовины со снятием накладок и вкладыша и удаление						

	горизонтальных болтов упорок поперечных связей						
	1/11	болт	2	Ключ путевой, МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	6	2,14	12,8
	1/9	болт	2	то же	5	2,14	10,7
5	Выдергивание оставшихся костылей в крестовинных подкладках:						
	P65 1/11	КОСТЫЛЬ	1	Лом лапчатый	10	0,224	2,24
	1/9	КОСТЫЛЬ	1	Лом лапчатый	6	0,224	1,34
	P50 1/11	КОСТЫЛЬ	1	Лом лапчатый	6	0,224	1,34
	1/9	КОСТЫЛЬ	1	Лом лапчатый	4	0,224	0,89 6
6	Вывертывание оставшихся шурупов на лафете и в распорках поперечных связей:						

	- с лафетом: P65 1/11, 1/9	шуруп	2	Ключи торцовые	10	1,46	14,6
	P50 1/11	шуруп	2	то же	10	1,46	14,6
	1/9	шуруп	2	то же	6	1,46	8,76
	- без лафета: P65 и P50						
	1/11	шуруп	2	то же	4	1,46	5,84
	1/9	шуруп	2	то же	2	1,46	2,92
7	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий						
	- с лафетом: P65 1/11	отверстие	2	Кисти	44	0,0843	3,71
	1/9	отверстие	2	Кисти	34	0,0843	2,87
	P50 1/11	отверстие	2	Кисти	36	0,0843	3,03
	1/9	отверстие	2	Кисти	22	0,0843	1,85
	- без лафета: P65 1/11	отверстие	2	Кисти	32	0,0843	2,70
	1/9	отверстие	2	Кисти	18	0,0843	1,52
	P50 1/11	отверстие	2	Кисти	24	0,0843	2,02

		1/ 9	отверстие	2	Кисти	14	0,0843	1,18
8	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия:							
	Р65 1/11		пластинка-закрепитель	2	Молотки костыльные	20	0,080	1,60
	1/9		то же	2	то же	12	0,080	0,96 0
	Р50 1/11		то же	2	то же	12	0,080	0,96 0
	1/9		то же	2	то же	8	0,080	0,64 0
9	Отвинчивание гаек и удаление закладных болтов с клеммами на стыковых мостиках, лафете, крестовинных подкладках - с лафетом: Р65 1/11		болт	2	Ключи торцовые	14	0,550	7,70
	1/9		болт	2	то же	12	0,550	6,60
	Р50 1/11, 1/9		болт	2	то же	12	0,550	6,60

	- без лафета: Р65 1/11	болт	2	то же	32	0,550	17,6
	1/9	болт	2	то же	30	0,550	16,5
	Р50 1/11	болт	2	то же	28	0,550	15,4
	1/9	болт	2	то же	24	0,550	13,2
1 0	Сдвигка старой крестовины: Р65	крестовина	8	Ломы остроконечные, лапчатые	1	34,0	34,0
	Р50	крестовина	6	то же	1	22,6	22,6
1 1	Зачистка заусенцев на брусьях у лафета с антисептированием зачищенных мест и уборка щепы: - с лафетом						
	Р65 1/11, 1/9	промежуточное место бруса	4	Дексели, метла, кисти	10	0,689	6,89
	Р50 1/11	то же	4	то же	8	0,689	5,51
	1/9	то же	4	то же	6	0,689	4,13

1 2	Надвижка новой крестовины: P65 P50	крестовина крестовина	8 6	Ломы остроконечные, лапчатые то же	1 1	44,6 30,2	44,6 30,2
1 3	Установка накладок в передних стыках крестовины: P65 P50	накладка накладка	2 2	- -	4 4	0,643 0,545	2,57 2,18
1 4	Постановка болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в передних стыках крестовины	болт	2	Ключи путевые	8	2,19	17,5
1 5	Постановка вкладыша, накладок, болтов заднего стыка крестовины, горизонтальных болтов упорок поперечных связей, пружинных шайб и завинчивание гаек:						

	1/11	болт	2	Ключи путевые	6	3,83	23,0
	1/9	болт	2	Ключи путевые	5	3,83	19,2
1 6	Постановка закладных болтов с клеммами на стыковых мостиках, лафете и крестовинных подкладках						
	- с лафетом: Р65 1/11	болт	2	Ключи торцовые	14	0,710	9,94
	1/9	болт	2	то же	12	0,710	8,52
	Р50 1/11, 1/9	болт	2	то же	12	0,710	8,52
	- без лафета: Р65 1/11	болт	2	то же	32	0,710	22,7
	1/9	болт	2	то же	30	0,710	21,3
	Р50 1/11	болт	2	то же	28	0,710	19,9
	1/9	болт	2	то же	24	0,710	17,0
1 7	Забивка по два костыля на каждой крестовинной подкладке:						
	Р65 1/11	костыль	1	Молоток костыльный	10	0,407	4,07

	1/9	КОСТЫЛЬ	1	то же	6	0,407	2,44
	P50 1/11	КОСТЫЛЬ	1	то же	6	0,407	2,44
	1/9	КОСТЫЛЬ	1	то же	4	0,407	1,63
1 8	Наживление шурупов (на лафете 50% шурупов)						
	- с лафетом: P65 1/11, 1/9	шуруп	2	Молоток КОСТЫЛЬНЫЙ	10	0,160	1,60
	P50 1/11	шуруп	2	то же	10	0,160	1,60
	1/9	шуруп	2	то же	8	0,160	1,28
	- без лафета: P65, P50 1/11	шуруп	2	то же	4	0,160	0,64 0
	1/9	шуруп	2	то же	2	0,160	0,32 0
1 9	Ввертывание шурупов						
	- с лафетом: P65 1/11, 1/9	шуруп	2	Ключи торцовые	10	1,75	17,5
	P50 1/11	шуруп	2	то же	10	1,75	17,5
	1/9	шуруп	2	то же	8	1,75	14,0
	- без лафета: P65, P50 1/11	шуруп	2	то же	4	1,75	7,00

		1/ 9	шуруп	2	то же	2	1,75	3,50
2 0	Постановка штепсельных соединителей		соединитель	1	Молоток костыльный	4	1,96	7,84
3. Заключительные работы после "окна"								
1	Постановка поперечных связей со сболчиванием распорок и клиньев:							
	1/11		поперечная связь	1	Ключ путевой	4	16,3	65,2
	1/9		то же	1	Ключ путевой	2	16,3	32,6
2	Наживление недостающих шурупов							
	- с лафетом: P65 1/11		шуруп	2	Молотки костыльные	14	0,160	2,24
	1/9		шуруп	2	то же	12	0,160	1,92
	P50 1/11		шуруп	2	то же	14	0,160	2,24
	1/9		шуруп	2	то же	8	0,160	1,28
	- без лафета: P65, P50 1/11		шуруп	2	то же	8	0,160	1,28

		1/9	шуруп	2	то же	4	0,160	0,640
3	Ввертывание шурупов - с лафетом: Р65 1/11		шуруп	2	Ключи торцовые	14	1,75	24,5
		1/9	шуруп	2	то же	12	1,75	21,0
		Р50 1/11	шуруп	2	то же	14	1,75	24,5
		1/9	шуруп	2	то же	8	1,75	14,0
	- без лафета: Р65, Р50 1/11		шуруп	2	то же	8	1,75	14,0
		1/9	шуруп	2	то же	4	1,75	7,0
4	Забивка недостающих костылей в крестовинных подкладках:							
		Р65 1/11	костыль	1	Молоток костыльный	10	0,407	4,07
		1/9	костыль	1	то же	6	0,407	2,44
		Р50 1/11	костыль	1	то же	6	0,407	2,44
		1/9	костыль	1	то же	4	0,407	1,63
5	Постановка недостающих болтов в передних стыках		болт	2	Ключи путевые	4	2,19	8,76

	крестовины с завинчиванием гаек: P50						
6	Постановка недостающих болтов в заднем стыке крестовины с завинчиванием гаек: P50	болт	2	Ключи путевые	2	3,83	7,66
7	Подтягивание гаек стыковых болтов и горизонтальных болтов упорок поперечных связей:						
	1/11	болт	1	Ключи путевые	14	0,501	7,01
	1/9	болт	1	Ключи путевые	13	0,501	6,51
8	Подтягивание гаек закладных болтов						
	- с лафетом: P65 1/11	болт	2	Ключи торцовые	14	0,215	3,01
	1/9	болт	2	то же	12	0,215	2,58
	P50 1/11 и 1/9	болт	2	то же	12	0,215	2,58
	- без лафета: P65 1/11	болт	2	то же	32	0,215	6,88

	1/ 9	болт	2	то же	30	0,215	6,45
P50 1/11		болт	2	то же	28	0,215	6,02
	1/ 9	болт	2	то же	24	0,215	5,16
Итого: при рельсах типа		P65		- с лафетом:	1/11	482	
					1/9	390	
				- без лафета:	1/11	488	
					1/9	383	
		P50		- с лафетом:	1/11	468	
					1/9	361	
				- без лафета:	1/11	470	
					1/9	362	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	при рельсах типа		
	P65	P50	

	ВИД СМЕНЫ								
	с лафетом		без лафета		с лафетом		без лафета		
	марка крестовины								
	1/11	1/9	1/11	1/9	1/11	1/9	1/11	1/9	
Топ	482	390	488	383	468	361	470	362	-
Тпз	18,8	15,2	19,0	14,9	18,3	14,1	18,3	14,1	3,9
Тоб	4,82	3,90	4,88	3,83	4,68	3,61	4,70	3,62	1,0
Тпотл	36,6	29,6	37,1	29,1	35,6	27,4	35,7	27,5	7,6
Т	542 или 9,03 нормо- ч	439 или 732 нормо- ч	549 или 9,15 нормо- ч	431 или 7,18 нормо- ч	527 или 8,78 нормо- ч	406 или 6,77 нормо- ч	529 или 8,82 нормо- ч	407 или 6,78 нормо- ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 171

Наименование работы: смена крестовины марки 1/6 стрелочного перевода типа Р65 (брусья деревянные).

Условия работы:

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Смена крестовины производится с лафетом.
3. Крестовина в собранном виде подвезена и уложена против сменяемой с соблюдением габарита.
4. Работа производится без замены стыковых мостиков и крестовинных подкладок. Накладки четырехдырные. При шестидырных накладках в норме времени учитывать на отвинчивание гаек, удаление 5 и 6-го болтов и на их постановку - 0,490 нормо-ч.

1. Подготовительные работы перед "окном"

1	Выдергивание двух костылей на каждой крестовинной подкладке	костыль	1	Лом лапчатый	4	0,224	0,896
2	Вывертывание 50% шурупов на лафете	шуруп	2	Ключи торцовые	6	1,46	8,76
3	Опробование гаек и смазка болтов в двух передних стыках крестовины с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	2	Ключи путевые, кисть	8	2,26	18,1
4	Опробование гаек и смазка четырех болтов в заднем стыке крестовины и горизонтальных болтов упорок поперечных связей с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	1	Ключи путевые, кисть	4	3,35	13,4
5	Опробование гаек и смазка вертикальных болтов на крестовинных подкладках	болт	4	Ключи торцовые, кисть	8	1,56	12,5

2. Основные работы в "окно"

1	Снятие штепсельных рельсовых соединителей	соединитель	1	Молоток, пробойник	4	1,77	7,08
2	Снятие рельсовых соединителей обрубкой	соединитель	1	Молоток, зубило	4	1,41	5,64
3	Отвинчивание гаек и удаление болтов в передних стыках крестовины	болт	2	Ключи путевые	8	1,50	12,0
4	Снятие накладок в передних стыках крестовины	накладка	2	Молоток костыльный	4	0,611	2,44
5	Отвинчивание гаек и удаление болтов в заднем стыке крестовины со снятием накладок и вкладыша и удаление горизонтальных болтов упорок поперечных связей	болт	2	Ключ путевой, молоток костыльный	4	2,14	8,56
6	Выдергивание оставшихся костылей в крестовинных подкладках	костыль	1	Лом лапчатый	6	0,224	1,34

7	Вывертывание оставшихся шурупов на лафете	шуруп	2	Ключи торцовые	6	1,46	8,76
8	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий	отверстие	2	Кисть	22	0,0843	1,85
9	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия	пластинка-закрепитель	2	Молоток костыльный	10	0,080	0,800
10	Отвинчивание гаек и удаление вертикальных болтов на крестовинных подкладках	пластинка-закрепитель	4	Ключи торцовые, кисть	8	0,550	4,40
11	Сдвижка старой крестовины	крестовина	6	Ломы остроконечные, лапчатые	1	25,0	25,0
12	Зачистка заусенцев на брусках у лафета с антисептированием зачищенных мест и уборка щепы	промежуточное место бруса	4	Дексель, метла, кисть	7	0,689	4,82
13	Надвижка новой крестовины	крестовина	6	Ломы остроконечные, лапчатые	1	37,3	37,3

14	Установка накладок в передних стыках крестовины	накладка	2	-	4	0,643	2,57
15	Постановка болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в передних стыках крестовины	болт	2	Ключи путевые	8	2,19	17,5
16	Постановка вкладыша, накладок, болтов заднего стыка крестовины, горизонтальных болтов упорки поперечных связей, пружинных шайб и завинчивание гаек	болт	2	Ключи путевые	4	3,83	15,3
17	Постановка вертикальных болтов с клеммами в крестовинных подкладках	болт	2	Ключи торцовые	8	0,710	5,68
18	Забивка по два костыля на каждой крестовинной подкладке	костыль	1	Молоток костыльный	4	0,407	1,63
19	Наживление 50% шурупов на лафете	шуруп	1	Молоток костыльный	6	0,160	0,960

20	Ввертывание шурупов	шуруп	2	Ключи торцовые	6	1,75	10,5
21	Постановка штепсельных соединителей	соединитель	1	Молоток костыльный	4	1,96	7,84
22	Зачистка мест приварки рельсовых соединителей	соединитель	1	Рашпиль	4	1,54	6,16
23	Приварка рельсовых соединителей	соединитель	1	Электросвар. агр.	4	1,85	7,40
3. Заключительные работы после "окна"							
1	Постановка поперечных связей со сболчиванием распорок и клиньев	поперечная связь	1	Ключ путевой	4	16,3	65,2
2	Наживление недостающих шурупов	шуруп	1	Молоток костыльный	6	0,160	0,960
3	Ввертывание шурупов	шуруп	2	Ключи торцовые	6	1,75	10,5
4	Забивка недостающих костылей в крестовинных подкладках	костыль	1	Молоток костыльный	6	0,407	2,44
5	Подтягивание гаек стыковых болтов и горизонтальных болтов упорок поперечных связей	болт	1	Ключ путевой	4	0,501	7,84

6	Подтягивание гаек вертикальных болтов	болт	2	Ключи торцовые	8	0,215	1,72
Итого							338

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	338	-
Тпз	13,2	3,9
Тоб	3,38	1,0
Тпотл	25,7	7,6
Т	380 или 6,33 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 172

Наименование работы: смена контррельса с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсового узла) стрелочных переводов типов Р65 и Р50 марки 1/18 (брусья деревянные).

Условия работы:

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Контррельс в собранном виде с рельсом длиной 12,5 м, вкладышами и контррельсовыми подкладками подвезен к месту работы заранее и уложен у концов крестовинных брусьев против сменяемого с соблюдением габарита.
3. Рельсы типа Р65 с четырехдырными накладками, Р50 - с шестидырными.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.	
Монтер пути 5-го разряда		3	
Монтер пути 4-го разряда		2	
Монтер пути 3-го разряда		5	
Итого:		10	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути		3,77	
Измеритель работы - 1 контрольный узел			
Норма времени, нормо-ч	Тип рельсов	P65	8,65
		P50	8,52

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количес тво исполни телей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерени я	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Подготовительные работы перед "окном"							

1	Опробование гаек и смазка восьми болтов в двух стыках рельса с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	2	Ключ путевой, кисть	8	2,26	18,1
2	Отвинчивание гаек и снятие 2-го и 5-го болтов в стыках рельса типа Р50 со смазкой их	болт	2	Ключ путевой, кисть	4	1,64	6,56
3	Выдергивание одного основного костыля на путевых подкладках	костыль	1	Лом лапчатый	12	0,224	2,69
4	Опробование оставшихся основных костылей	костыль	2	Молоток костыльный, лом лапчатый	24	0,240	5,76
5	Вывертывание шурупов по два на каждой контррельсовой подкладке	шуруп	2	Ключи торцовые	30	1,46	4,38
6	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий	отверстие	1	Кисть	42	0,0843	3,54
7	Постановка пластинок-	пластинка-	1	Молоток	12	0,0800	0,960

	закрепителей в костьюльные отверстия	закрепитель		костыльный			
8	Отвинчивание гаек и удаление болтов в крестовинных распорках и удаление клиньев	болт	1	Ключ путевой	6	2,05	12,3
2. Основные работы в "окно"							
1	Отвинчивание гаек и удаление болтов в стыках рельса	болт	2	Ключи путевые	8	1,50	12,0
2	Снятие стыковых накладок:						
	Р65	накладка	2	Ломы остроконечные	4	0,611	2,44
	Р50	накладка	2	то же	4	0,519	2,08
3	Выдергивание оставшихся основных костылей	костыль	1	Лом лапчатый	24	0,224	5,38
4	Вывертывание оставшихся шурупов	шуруп	2	Ключи торцовые	30	1,46	43,8
5	Антисептирование шурупных и костыльных	отверстие	1	Кисть	54	0,0843	4,55

	отверстий						
6	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия	пластинка-закрепитель	1	Молоток костыльный	24	0,0800	1,92
7	Сдвижка старого контррельса с рельсом и контррельсовыми подкладками:						
	Р65	контррельсовый узел	10	Ломы остроконечные и лапчатые	1	36,7	36,7
	Р50	то же	10	то же	1	26,4	26,4
8	Зачистка заусенцев с антисептированием зачищенных мест и уборкой щепы	конец или промежуточное место бруса	1	Дексель, метла, кисть	30	0,689	20,7
9	Обметание подкладок	подкладка	1	Метла	10	0,126	1,26
10	Надвижка нового контррельса с рельсом и контррельсовыми подкладками:						
	Р65	контррельсовый узел	10	Ломы остроконечные и	1	41,6	41,6

				лапчатые			
11	Установка стыковых накладок: P50	то же	10	то же	1	30,0	30,0
	P65	накладка	2	-	4	0,643	2,57
	P50	накладка	2	-	4	0,545	2,18
12	Постановка стыковых болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в стыковых рельсах	болт	2	Ключи путевые	8	2,19	17,5
13	Пришивка рельса с контррельсом по шаблону двумя основными костылями на каждой путевой подкладке	костыль	2	Молотки костыльные	24	0,610	14,6
14	Наживление шурупов по два на каждой контррельсовой подкладке	шуруп	1	Молотки костыльные	30	0,160	4,80
15	Ввертывание шурупов	шуруп	2	Ключи торцовые	30	1,75	52,5
3. Заключительные работы после "окна"							

1	Постановка болтов в крестовинных распорках с завинчиванием гаек и установка клиньев	болт	1	Ключ путевой	6	3,73	22,4
2	Забивка недостающих основных костылей	костыль	1	Молоток костыльный	12	0,407	4,88
3	Наживление недостающих шурупов	шуруп	1	Молоток костыльный	30	0,160	4,80
4	Ввертывание шурупов	шуруп	2	Ключи торцовые	30	1,75	52,5
5	Постановка недостающих болтов и завинчивание гаек в стыках рельса типа Р50	болт	2	Ключи путевые	4	2,19	8,76
6	Подтягивание гаек закладных болтов и горизонтальных болтов контррельса	болт	2	Ключи путевые	38	0,501	19,0
7	Подтягивание гаек закладных болтов в контррельсовых подкладках	болт	1	Ключ путевой	39	0,215	8,38
Итого:				при рельсах типа Р65		461	
				при рельсах типа Р50		454	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	при рельсах типа		
	Р65	Р50	
Топ	461	454	-
Тпз	18,0	17,7	3,9
Тоб	4,61	4,54	1,0
Тпотл	35,0	34,5	7,6
Т	519 или 8,65 нормо-ч	511 или 8,52 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 173

Наименование работы: смена контррельса с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсового узла) стрелочных переводов типов Р65 и Р50 марок 1/9 и 1/11 (брусья деревянные).

Условия работы:

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Контррельс в собранном виде с рельсом длиной 12,5 м, вкладышами и контррельсовыми подкладками подвезен к месту работы заранее и уложен у концов крестовинных брусьев против сменяемого с соблюдением габарита.
3. Рельсы типа Р65 с четырехдырными накладками, Р50 - с шестидырными.

Состав группы	Количество исполнителей,
---------------	--------------------------

				приспособления		измерения	
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Подготовительные работы перед "окном"							
1	Опробование гаек и смазка восьми болтов в двух стыках рельса с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	2	Ключ путевой, кисть	8	2,26	18,1
2	Отвинчивание гаек и снятие 2-го и 5-го болтов в стыках рельса типа Р50 со смазкой их	болт	2	Ключ путевой, кисть	4	1,64	6,56
3	Опробование гаек и смазка контррельсовых болтов упором при марках крестовин:						
	1/11	болт	1	Ключ путевой, кисть	2	3,35	6,70
	1/9	болт	1	Ключ путевой, кисть	1	3,35	3,35
4	Выдергивание одного						

	<p>основного костыля на путевых подкладках и по два костыля на контррельсовых подкладках при марках крестовины:</p> <p>Р65 1/11, 1/9</p> <p>Р50 1/11</p> <p>1/9</p>	<p>костыль</p> <p>костыль</p> <p>костыль</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Лом лапчатый</p> <p>Лом лапчатый</p> <p>Лом лапчатый</p>	<p>28</p> <p>29</p> <p>24</p>	<p>0,224</p> <p>0,224</p> <p>0,224</p>	<p>6,27</p> <p>6,50</p> <p>5,38</p>
5	<p>Опробование оставшихся основных костылей при марках крестовины:</p> <p>Р65 1/11</p> <p>1/9</p> <p>Р50 1/11</p> <p>1/9</p>	<p>костыль</p> <p>костыль</p> <p>костыль</p> <p>костыль</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Молоток костыльный, лом лапчатый</p> <p>то же</p> <p>то же</p> <p>то же</p>	<p>46</p> <p>48</p> <p>48</p> <p>44</p>	<p>0,240</p> <p>0,240</p> <p>0,240</p> <p>0,240</p>	<p>11,0</p> <p>11,5</p> <p>11,5</p> <p>10,6</p>
6	<p>Вывертывание шурупов по два на каждой контррельсовой подкладке при марках</p>						

	крестовины:						
	P65 1/11	шуруп	2	Ключи торцовые	16	1,46	23,4
	1/9	шуруп	2	то же	13	1,46	19,0
	P50 1/11	шуруп	2	то же	12	1,46	17,5
	1/9	шуруп	2	то же	9	1,46	13,1
7	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий при марках крестовины:						
	P65 1/11	отверстие	1	Кисть	44	0,0843	3,71
	1/9	отверстие	1	Кисть	41	0,0843	3,46
	P50 1/11	отверстие	1	Кисть	41	0,0843	3,46
	1/9	отверстие	1	Кисть	33	0,0843	2,78
8	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия при марках крестовин:						
	P65 1/11, 1/9	пластинка-закрепитель	1	Молоток костыльный	28	0,0800	2,24

	P50 1/11	то же	1	то же	29	0 0800	2,32
	1/9	то же	1	то же	24	0,0800	1,92
9	Отвинчивание гаек и удаление болтов в крестовинных распорках и удаление клиньев при марках крестовины:						
	1/11	болт	1	Ключ путевой	6	2,05	12,3
	1/9	болт	1	Ключ путевой	3	2,05	6,15
2. Основные работы в "окно"							
1	Отвинчивание гаек и удаление болтов в стыках рельса	болт	2	Ключи путевые	8	1,50	12,0
2	Снятие накладок:						
	P65	накладка	2	Ломы остроконечные	4	0,611	2,44
	P50	накладка	2	то же	4	0,519	2,08
3	Выдергивание оставшихся основных костылей при марках крестовины:						

	P65 1/11	костыль	1	Лом лапчатый	46	0,224	10,3
	1/9	костыль	1	Лом лапчатый	48	0,224	10,8
	P50 1/11	костыль	1	Лом лапчатый	48	0,224	10,8
	1/9	костыль	1	Лом лапчатый	44	0,224	9,86
4	Вывертывание оставшихся шурупов при марках крестовины:						
	P65 1/11	шуруп	2	Ключи торцовые	18	1,46	26,3
	1/9	шуруп	2	то же	14	1,46	20,4
	P50 1/11	шуруп	2	то же	14	1,46	20,4
	1/9	шуруп	2	то же	10	1,46	14,6
5	Антисептирование шурупных отверстий при марках крестовины:						
	P65 1/11	отверстие	1	Кисть	64	0,0843	5,39
	1/9	отверстие	1	Кисть	62	0,0843	5,23
	P50 1/11	отверстие	1	Кисть	62	0,0843	5,23
	1/9	отверстие	1	Кисть	54	0,0843	4,55
6	Постановка пластинок-						

	закрепителей в костыльные отверстия при марках крестовины:						
	Р65 1/11	пластинка-закрепитель	1	Молоток костыльный	46	0,0800	3,68
	1/9	то же	1	то же	48	0,0800	3,84
	Р50 1/11	то же	1	то же	48	0,0800	3,84
	1/9	то же	1	то же	44	0,0800	3,52
7	Отвинчивание гаек и удаление контррельсовых болтов, упорки поперечных связей при марке крестовины:						
	1/11	болт	1	Ключ путевой	2	2,14	4,28
	1/9	болт	1	Ключ путевой	1	2,14	2,14
8	Сдвигка старого контррельса с рельсом при марках крестовины:						
	Р65 1/11	контррельсовый узел	8	Ломы остроконечные и лапчатые	1	28,9	28,9

	1/9	то же	8	то же	1	27,7	27,7
	P50 1/11	то же	6	то же	1	20,5	20,5
	1/9	то же	6	то же	1	20,0	20,0
9	Снятие и уборка старых контррельсовых подкладок при марках крестовины:						
	P65 1/11	т	1	-	0,072	47,3	3,41
	1/9	т	1	-	0,052	47,3	2,46
	P50 1/11	т	1	-	0,064	47,3	3,03
	1/9	т	1	-	0,026	47,3	1,23
10	Зачистка заусенцев с антисептированием зачищенных мест и уборкой щепы при парках крестовины:						
	P65 1/11	конец или промежуточное место бруса	1	Дексель, метла, кисть	18	0,689	12,4
	1/9	то же	1	то же	14	0,689	9,65

	P50 1/11	то же	1	то же	14	0,689	9,65
	1/9	то же	1	то же	10	0,689	6,89
11	Обметание путевых подкладок при марках крестовины:						
	P65 1/11	подкладка	1	Метла	18	0,126	2,27
	1/9	подкладка	1	Метла	20	0,126	2,52
	P50 1/11	подкладка	1	Метла	19	0,126	2,39
	1/9	подкладка	1	Метла	20	0,126	2,52
12	Раскладка и установка контррельсовых подкладок на брусья при марках крестовины:						
	P65 1/11	т	1	-	0,102	78,8	8,04
	1/9	т	1	-	0,079	78,8	6,23
	P50 1/11	т	1	-	0,091	78,8	7,17
	1/9	т	1	-	0,038	78,8	2,99
13	Надвижка нового контррельса с рельсом при марке крестовины:						

	Р65 1/11	контррельсовый узел	8	Ломы остроконечные, лапчатые	1	32,9	32,9
	1/9	то же	8	то же	1	31,6	31,6
	Р50 1/11	то же	6	то же	1	23,2	23,2
	1/9	то же	6	то же	1	22,7	22,7
14	Установка стыковых накладок:						
	Р65	накладка	2	-	4	0,643	2,57
	Р50	накладка	2	-	4	0,543	2,18
15	Постановка стыковых болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в стыковых рельсах	болт	2	Ключи путевые	8	2,19	17,5
16	Пришивка рельса с контррельсом по шаблону двумя основными костылями на каждой путевой подкладке:						
	Р65 1/11	костыль	2	Молотки костыльные	46	0,610	28,1

	1/9	КОСТЫЛЬ	2	то же	48	0,610	29,3
	P50 1/11	КОСТЫЛЬ	2	то же	48	0,610	29,3
	1/9	КОСТЫЛЬ	2	то же	44	0,610	26,8
17	Заживление шурупов по два на каждой контррельсовой подкладке при марках крестовины:						
	P65 1/11	шуруп	1	Молотки костыльные	18	0,160	2,88
	1/9	шуруп	1	то же	14	0,160	2,24
	P50 1/11	шуруп	1	то же	14	0,160	2,24
	1/9	шуруп	1	то же	10	0,160	1,60
18	Ввертывание шурупов при марках крестовины:						
	P65 1/11	шуруп	2	Ключи торцовые	18	1,75	31,5
	1/9	шуруп	2	то же	14	1,75	24,5
	P50 1/11	шуруп	2	то же	14	1,75	24,5
	1/9	шуруп	2	то же	10	1,75	17,5
19	Постановка						

	контррельсовых болтов упорок поперечных связей с завинчиванием гаек при марках крестовины:						
	1/11	болт	1	Ключ путевой	2	3,83	7,66
	1/9	болт	1	Ключ путевой	1	3,83	3,83
20	Постановка закладных болтов на контррельсовых подкладках при марках крестовины:						
	1/11	болт	1	Ключ торцовый	2	0,710	1,42
	1/9	болт	1	то же	1	0,710	0,710
3. Заключительные работы после "окна"							
1	Постановка болтов в крестовинных распорках с завинчиванием гаек и установка клиньев при марках крестовины:						
	1/11	болт	1	Ключ путевой	6	3,73	22,4
	1/9	болт	1	Ключ путевой	3	3,73	11,2

2	Наживление недостающих шурупов при марках крестовины:						
	P65 1/11	шуруп	1	Молоток КОСТЫЛЬНЫЙ	16	0,160	2,56
	1/9	шуруп	1	то же	13	0,160	2,08
	P50 1/11	шуруп	1	то же	12	0,160	1,92
	1/9	шуруп	1	то же	9	0,160	1,44
3	Ввертывание шурупов при марках крестовины:						
	P65 1/11	шуруп	2	Ключи торцовые	16	1,75	28,0
	1/9	шуруп	2	то же	13	1,75	22,8
	P50 1/11	шуруп	2	то же	12	1,75	21,0
	1/9	шуруп	2	то же	9	1,75	15,8
4	Забивка недостающих основных костылей при марках крестовины:						
	P65 1/11, 1/9	костыль	1	Молоток КОСТЫЛЬНЫЙ	28	0,407	11,4
	P50 1/11	костыль	1	то же	29	0,407	11,8

	1/9	КОСТЫЛЬ	1	то же	24	0,407	9,77
5	Постановка недостающих болтов и завинчивание гаек в стыках рельса типа Р50	болт	2	Ключи путевые	4	2,19	8,76
6	Подтягивание гаек, болтов в стыках рельса и горизонтальных болтов контррельса при марках крестовины:						
	Р65 1/11	болт	2	Ключи путевые	19	0,501	9,52
	1/9	болт	2	Ключи путевые	17	0,501	8,52
	Р50 1/11	болт	2	Ключи путевые	17	0,501	8,52
	1/9	болт	2	Ключи путевые	15	0,501	7,52
7	Подтягивание гаек закладных болтов в контррельсовых подкладках при марках крестовины:						
	Р65 1/11	болт	1	Ключ торцовый	8	0,215	1,72
	1/9	болт	1	то же	7	0,215	1,50

P50 1/11	болт	1	то же	2	0,215	0,430	
1/9	болт	1	то же	7	0,215	1,50	
Итого:		при рельсах типа Р65		марка крестовины		1/11	403
						1/9	345
		при рельсах типа Р50		марка крестовины		1/11	368
						1/9	298

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин				% к Топ
	при рельсах типа				
	Р65		Р50		
	марка крестовины				
	1/11	1/9	1/11	1/9	
Топ	403	345	368	298	-
Тпз	15,7	13,5	14,3	11,6	3,9
Тоб	4,03	3,45	3,68	2,98	1,0
Тпотл	30,6	26,2	28,0	22,6	7,6

Т	453 или 7,55 нормо-ч	388 или 6,47 нормо- ч	414 или 6,90 нормо-ч	335 или 5,58 нормо-ч	-
---	-------------------------	-----------------------------	-------------------------	-------------------------	---

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 174

Наименование работы: смена контррельса с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсового узла) стрелочного перевода типа Р65 марки 1/6 (брусья деревянные).

Условия работы:

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Контррельс в собранном виде с рельсом длиной 10,8 м, вкладышами и контррельсовыми подкладками подвезен к месту работы заранее и уложен вдоль концов крестовинных брусьев против сменяемого с соблюдением габарита.
3. Рельсы типа Р65 с четырехдырными накладками. При шестидырных накладках в норме времени учитывать на отвинчивание гаек удаление 5 и 6-го болтов и на их постановку - 0,490 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 5-го разряда	2
Монтер пути 4-го разряда	1
Монтер пути 3-го разряда	3
Итого:	6
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,81	
Измеритель работы - 1 контррельсовый узел	

Норма времени, нормо-ч	4,88
------------------------	------

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количес тво исполни телей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерени я	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Подготовительные работы перед "окном"							
1	Опробование гаек и смазка восьми болтов в двух стыках рельса с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	2	Ключ путевой, кисть	8	2,26	18,1
2	Выдергивание одного основного костыля на путевых подкладках	костыль	1	Лом лапчатый	20	0,224	4,48
3	Опробование оставшихся основных костылей	костыль	1	Молоток костыльный, лом лапчатый	40	0,240	9,60
4	Вывертывание шурупов,	шуруп	2	Ключи торцовые	12	1,46	17,5

	оставляя по два на каждой контрольной подкладке						
5	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий	отверстие	1	Кисть	32	0,0843	2,70
6	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия	пластинка-закрепитель	1	Молоток костыльный	20	0,0800	1,60
2. Основные работы в "окно"							
1	Отвинчивание гаек и удаление болтов в стыках рельса	болт	2	Ключи путевые	8	1,50	12,0
2	Снятие накладок	накладка	2	Ломы остроконечные	4	0,611	2,45
3	Выдергивание оставшихся основных костылей	костыль	2	Ломы лапчатые	40	0,224	8,96
4	Вывертывание оставшихся шурупов	шуруп	2	Ключи торцовые	8	1,46	11,7
5	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий	отверстие	1	Кисть	48	0,0843	4,05

6	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия	пластинка-закрепитель	1	Молоток костыльный	40	0,0800	2,24
7	Сдвижка старого контррельса с рельсом	контррельсовый узел	6	Ломы остроконечные, лапчатые	1	21,3	21,3
8	Снятие и уборка старых контррельсовых подкладок	т	1	-	0,026	47,3	1,23
9	Зачистка заусенцев с антисептированием зачищенных мест и уборкой щепы	конец или промежуточное место бруса	1	Дексель, метла, кисть	18	0,689	12,4
10	Обметание путевых подкладок	подкладка	1	Метла	18	0,126	2,27
11	Раскладка и установка контррельсовых подкладок на брусья	т	1	-	0,026	78,8	2,05
12	Надвижка нового контррельса с рельсом	контррельсовый узел	8	Ломы остроконечные, лапчатые	1	24,2	24,2
13	Установка стыковых накладок	накладка	2	-	4	0,643	2,57

14	Постановка стыковых болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в стыковых рельсах	болт	2	Ключи путевые	8	2,19	17,5
15	Пришивка рельса с контррельсом по шаблону двумя основными костылями на каждой путевой подкладке	костыль	2	Молотки костыльные	40	0,610	24,4
16	Наживление шурупов по два на каждой контррельсовой подкладке	шуруп	1	Молотки костыльные	8	0,160	1,28
17	Ввертывание шурупов	шуруп	2	Ключи торцовые	8	1,75	14,0
3. Заключительные работы после "окна"							
1	Наживление недостающих шурупов	шуруп	1	Молоток костыльный	12	0,160	1,92
2	Ввертывание шурупов	шуруп	2	Ключи торцовые	12	1,75	21,0
3	Забивка недостающих основных костылей	костыль	1	Молоток костыльный	20	0,407	8,14
4	Подтягивание гаек, болтов в стыках рельса и горизонтальных болтов	костыль	2	Ключи путевые	16	0,501	8,02

	контррельса						
5	Подтягивание гаек закладных болтов в контррельсовых подкладках	костыль	1	Ключ торцовый	10	0,215	2,15
Итого:							260

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	260	-
Тпз	10,1	3,9
Тоб	2,60	1,0
Тпотл	19,8	7,6
Т	293 или 4,88 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 175

Наименование работы: смена контррельса стрелочных переводов типов Р50 и Р65 марки 1/18 (брусья деревянные).

Условия работы:

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Контррельс подвезен к месту работы заранее и уложен вдоль концов крестовинных брусьев против сменяемого с соблюдением габарита.

1	2	3	4	5	6	7	8
1. Подготовительные работы перед "окном"							
1	Опробование гаек и смазка контррельсовых болтов	болт	2	Ключ путевой, кисть	30	3,35	100
2	Опробование гаек и смазка закладных болтов упорок и на подкладках у контррельса	болт	2	Ключ торцовый, кисть	24	1,56	37,4
2. Основные работы в "окно"							
1	Отвинчивание гаек - и удаление контррельсовых болтов	болт	2	Ключи путевые	30	2,14	64,2
2	Отвинчивание гаек и удаление закладных болтов с клеммами и упорок	болт	2	Ключи торцовые	24	0,550	13,2
3	Сдвижка старого контррельса и снятие вкладышей: P65	т	5	Ломы остроконечные и лапчатые	0,333	53,8	17,9

4	P50	т	5	то же	0,259	53,9	14,0	
	Надвижка нового контррельса:							
	P65	т	5	то же	0,333	68,2	22,7	
	P50	т	5	то же	0,259	68,2	17,7	
5	Постановка упорков и закладных болтов с клеммами и завинчиванием гаек	болт	2	Ключи торцовые	24	0,710	17,0	
6	Постановка вкладышей контррельсовых болтов и завинчивание гаек	болт	2	Ключи путевые	30	3,83	115	
3. Заключительные работы после "окна"								
1	Подтягивание гаек контррельсовых болтов	болт	2	Ключи путевые	30	0,501	15,0	
2	Подтягивание гаек закладных болтов в упорках и в подкладках у контррельса	болт	2	Ключи торцовые	24	0,215	5,16	
Итого:		при рельсах типа					P65	408
							P50	399

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	при рельсах типа		
	Р65	Р50	
Топ	408	399	-
Тпз	15,9	15,6	3,9
Тоб	4,08	3,99	1,0
Тпотл	31,0	30,3	7,6
Т	459 или 7,65 нормо-ч	449 или 7,48 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 176

Наименование работы: смена контррельса стрелочных переводов типов Р65 и Р50 марок 1/9 и 1/11 (брусья деревянные).

Условия работы:

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Контррельс подвезен к месту работы заранее и уложен вдоль концов крестовинных брусьев против сменяемого с соблюдением габарита.
3. Промер ширины колеи, желобов, а также размеров между рабочими гранями контррельса и рабочим кантом сердечника крестовины и между рабочими гранями контррельса и усовика производится бригадиром пути.
4. Зачистка заусенцев учитывается отдельными нормами в зависимости от количества зачищаемых мест.

Состав группы				Количество исполнителей, чел.	
Монтер пути 5-го разряда				2	
Монтер пути 4-го разряда				1	
Итого:				3	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути				4,65	
Измеритель работы - 1 контрорь					
Норма времени, нормо-ч	Тип рельсов	P65	марка крестовины	1/11	3,68
				1/9	2,90
		P50		1/11	3,10
				1/9	2,47

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количес тво исполни телей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8

1. Подготовительные работы перед "окном"

1	Опробование гаек и смазка контррельсовых болтов:						
	Р65 1/11	болт	2	Ключ путевой, кисть	11	3,35	36,8
	1/9	болт	2	то же	9	3,35	30,2
	Р50 1/11	болт	2	то же	9	3,35	30,2
	1/9	болт	2	то же	7	3,35	23,4
2	Опробование гаек и смазка закладных болтов упорок: Р65 1/11 и 1/9, Р50 1/9	болт	2	Ключ торцовый, кисть	4	1,56	6,24
3	Выдергивание по одному костылю с внутренней стороны контррельса на каждой подкладке:						
	Р65 1/11	костыль	1	Лом лапчатый	5	0,224	1,12
	1/9	костыль	1	Лом лапчатый	4	0,224	0,896
	Р50 1/11	костыль	1	Лом лапчатый	5	0,224	1,12
	1/9	костыль	1	Лом лапчатый	2	0,224	0,448

4	Антисептирование костыльных отверстий:						
	Р65 1/11	отверстие	1	Кисть	5	0,0843	0,422
	1/9	отверстие	1	Кисть	4	0,0843	0,337
	Р50 1/11	отверстие	1	Кисть	5	0,0843	0,422
	1/9	отверстие	1	Кисть	2	0,0843	0,169
5	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия:						
	Р65 1/11	пластинка-закрепитель	1	Молоток костыльный	5	0,080	0,400
	1/9	то же	1	то же	4	0,080	0,320
	Р50 1/11	то же	1	то же	5	0,080	0,400
	1/9	то же	1	то же	2	0,080	0,160
6	Отвинчивание гаек и удаление болтов в крестовинных распорках с удалением клиньев:						
1/11	болт	2	Ключи путевые	6	2,05	12,3	

	1/9	болт	2	Ключи путевые	3	2,05	6,15
2. Основные работы в "окно"							
1	Отвинчивание гаек и удаление контррельсовых болтов:						
	Р65 1/11	болт	2	Ключи путевые	11	2,14	23,5
	1/9	болт	2	Ключи путевые	9	2,14	19,3
	Р50 1/11	болт	2	Ключи путевые	9	2,14	19,3
	1/9	болт	2	Ключи путевые	7	2,14	15,0
2	Отвинчивание гаек и удаление закладных болтов и упорок:						
	Р65 1/11 и 1/9, Р50 1/9	болт	2	Ключи торцовые	4	0,550	2,20
3	Вывертывание шурупов в упорках поперечных связей:						
	1/11	шуруп	2	то же	2	1,46	2,92
	1/9	шуруп	2	то же	1	1,46	1,46
4	Выдергивание						

	оставшихся костылей с внутренней стороны контррельса:						
	Р65 1/11	костыль	1	Лом лапчатый	5	0,224	1,12
	1/9	костыль	1	Лом лапчатый	4	0,224	0,896
	Р50 1/11	костыль	1	Лом лапчатый	5	0,224	1,12
	1/9	костыль	1	Лом лапчатый	2	0,224	0,448
5	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий:						
	Р65 1/11	отверстие	1	Кисть	7	0,0843	0,590
	1/9	отверстие	1	Кисть	5	0,0843	0,422
	Р50 1/11	отверстие	1	Кисть	7	0,0843	0,590
	1/9	отверстие	1	Кисть	3	0,0843	0,253
6	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия:						
	Р65 1/11	пластинка-закрепитель	1	Молоток костыльный	5	0,080	0,400

	1/9	то же	1	то же	4	0,080	0,320
	P50 1/11	то же	1	то же	5	0,080	0,400
	1/9	то же	1	то же	2	0,080	0,160
7	Сдвигка старого контррельса и снятие вкладышей	контррельс	3	Ломы остроконечные и лапчатые	1	11,8	11,8
8	Надвижка нового контррельса	контррельс	3	то же	1	15,0	15,0
9	Постановка упорков и закладных болтов с завинчиванием гаек: P65 1/11 и 1/9, P50 1/9	болт	2	Ключи торцовые	4	0,710	2,84
10	Постановка вкладышей, контррельсовых болтов и завинчивание гаек:						
	P65 1/11	болт	2	Ключи путевые	11	3,83	42,1
	1/9	болт	2	Ключи путевые	9	3,83	34,5
	P50 1/11	болт	2	Ключи путевые	9	3,83	34,5
	1/9	болт	2	Ключи путевые	7	3,83	26,8
11	Заживление шурупов в упорках поперечных						

	связей:						
	1/11	шуруп	1	Молоток костыльный	0,160	2	0,320
	1/9	шуруп	1	то же	0,160	1	0,160
12	Ввертывание шурупов:						
	1/11	шуруп	1	Ключ торцовый	2	1,75	3,50
	1/9	шуруп	1	то же	1	1,75	1,75
13	Забивка по одному костылю на каждой контррельсовой подкладке:	костыль					
	P65 1/11	костыль	1	Молоток костыльный	5	0,407	2,04
	1/9	костыль	1	то же	4	0,407	1,63
	P50 1/11	костыль	1	то же	5	0,407	2,04
	1/9	костыль	1	то же	2	0,407	0,814
3. Заключительные работы после "окна"							
1	Постановка клиньев и сболчивание поперечных связей:						

	1/11	болт	2	Ключи путевые	6	3,73	22,4
	1/9	болт	2	Ключи путевые	3	3,73	11,2
2	Забивка недостающих костылей контррельсовых подкладках: P65 1/11 1/9 P50 1/11 1/9	В костыль костыль костыль костыль	 1 1 1 1	 Молоток костыльный то же то же то же	 5 4 5 2	 0,407 0,407 0,407 0,407	 2,04 1,63 2,04 0,814
3	Подтягивание гаек контррельсовых болтов: P65 1/11 1/9 P50 1/11 1/9	 болт болт болт болт	 2 2 2 2	 Ключи путевые Ключи путевые Ключи путевые Ключи путевые	 11 9 9 7	 0,501 0,501 0,501 0,501	 5,51 4,51 4,51 3,51
4	Подтягивание гаек закладных болтов упорок: P65 1/11 и 1/9, P50 1/9	болт	1	Ключ торцовый	4	0,215	0,860

Итого:	при рельсах типа	P65	1/11	196
			1/9	155
		P50	1/11	165
			1/9	132

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин				% к Топ
	при рельсах типа				
	P65		P50		
	марка крестовины				
	1/11	1/9	1/11	1/9	
Топ	196	155	165	132	-
Тпз	7,64	6,05	6,43	5,15	3,9
Тоб	1,96	1,55	1,65	1,32	1,0
Тпотл	14,9	11,8	12,5	10,0	7,6
Т	221 или 3,68 нормо-ч	174 или 2,90 нормо-ч	186 или 3,10 нормо-ч	148 или 2,47 нормо-ч	-

			телей, чел.	инструменты и приспособления	работ	единицу измерения	
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Подготовительные работы перед "окном"							
1	Опробование гаек и смазка контррельсовых болтов	болт	2	Ключ путевой, кисть	8	3,35	26,8
2	Опробование гаек и смазка закладных болтов упорок	болт	2	Ключ торцовый, кисть	6	1,56	9,36
2. Основные работы в "окно"							
1	Отвинчивание гаек и удаление контррельсовых болтов	болт	2	Ключ торцовый, кисть	8	2,14	17,1
2	Отвинчивание гаек и удаление закладных болтов и упорок	болт	2	Ключи торцовые	6	0,550	3,30
3	Сдвижка старого контррельса и снятие вкладышей	контррельс	3	Ломы остроконечные и лапчатые	1	10,8	10,8
4	Надвижка нового контррельса	контррельс	3	то же	1	13,6	13,6

5	Постановка упорок и закладных болтов с завинчиванием гаек	болт	2	Ключи торцовые	4	0,710	2,84
6	Постановка вкладышей, контррельсовых болтов и завинчивание гаек	болт	2	Ключи путевые	8	3,83	30,6
3. Заключительные работы после "окна"							
1	Подтягивание гаек контррельсовых болтов	болт	2	Ключи путевые	8	0,501	4,01
2	Подтягивание гаек закладных болтов упорок	болт	1	Ключ торцовый	6	0,215	1,29
Итого:							120

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	120	-
Тпз	4,68	3,9
Тоб	1,20	1,0
Тпотл	9,12	7,6
Т	135 или 2,25 нормо-ч	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 178
(в ред. распоряжения ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - смена рамного рельса с острием и башмаками стрелочного перевода типа Р65 марок 1/9 и 1/11 (брусья железобетонные)

Условия работы

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Рамный рельс с острием и башмаками в собранном виде подвезен к месту работы заранее и уложен против сменяемого с соблюдением габарита.
3. Накладки четырехдырные.
4. При замене резиновых (изолирующих) прокладок под подкладки в норме времени следует учитывать 0,060 нормо-ч на каждую сменную прокладку.
5. Работы, связанные с отключением и включением перевода в централизацию, производятся работниками службы сигнализации и связи.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 6-го разряда	1
Монтер пути 4-го разряда	6
Монтер пути 3-го разряда	1
Итого	8
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,2	
Измеритель работы - 1 рамный рельс с острием и башмаками	

Норма времени, нормо-ч	9,0
------------------------	-----

N п/п	Содержание работы	Единица измерен ия	Коли честв о испол нител ей, чел.	Применяемы е машины, механизмы, инструменты и приспособле ния	Учте нный объе м работ ы	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерен ия	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Подготовительные работы перед "окном"							
1	Опробование гаек и смазка болтов в двух стыках рамного рельса с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	2	ключ путевой, кисть	8	2,26	18,1
2	Опробование гаек и смазка горизонтальных болтов в корне остряка и болтов в закорневом вкладыше	то же	2	то же	6	3,84	23,0
3	Снятие шплинтов в соединительных болтах стрелочных тяг	шплинт	2	молоток слесарный, зубило	2	1,52	3,04

4	Опробование гаек и смазка соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	ключ путевой, кисть	2	3,84	7,68
5	Отвинчивание и снятие гаек клеммных болтов на каждой подкладке в вылете рамного рельса и в подкладках за корнем остряка	то же	1	ключ торцовый	8	0,670	5,36
6	Опробование гаек и смазка оставшихся клеммных болтов	то же	1	ключ путевой, кисть	10	0,396	3,96
2. Основные работы в "окно"							
1	Отвинчивание гаек и удаление болтов в стыках рамного рельса	болт	2	ключ путевой	8	1,50	12,0
2	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом лапчатый	4	0,611	2,44
3	Отвинчивание гаек и удаление горизонтальных болтов в корневом и закорневом вкладышах	болт	2	ключ путевой	6	2,14	12,8
4	Отвинчивание гаек и удаление съемных клемм на	то же	4	ключ торцовый	8	0,550	4,40

	корневом мостике						
5	Отвинчивание гаек и удаление соединительных болтов стрелочных тяг	то же	1	ключ путевой	2	2,63	5,26
6	Отвинчивание и снятие гайки закладного болта	гайка	2	ключ торцовый	30	0,602	18,1
7	Снятие двухвитковой и плоской шайб и изолирующей втулки	болт	2	-	30	0,874	26,2
8	Вытаскивание закладных болтов	то же	2	-	30	0,35	10,5
9	Отвинчивание и снятие гайки клеммного болта	гайка	2	ключ торцовый	10	0,670	6,70
10	Снятие пружинной шайбы	шайба	2	-	10	0,165	1,65
11	Снятие клеммы	клемма	2	-	10	0,224	2,24
12	Удаление клеммного болта	болт	2	-	10	0,275	2,75
13	Сдвигка старого рамного рельса вместе с острием и башмаками	полустре лка	8	лом остроконечн ый	1	75,1	75,1
14	Надвижка нового рамного рельса вместе с острием и	то же	8	то же	1	83,2	83,2

	башмаками						
15	Установка накладок в стыках рамного рельса	накладка	2	молоток костыльный	4	0,643	2,57
16	Постановка болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в стыках рамного рельса	болт	2	ключ путевой	8	2,19	17,5
17	Постановка корневого и закорневого вкладышей, 4-х горизонтальных болтов в корневом и одного болта в закорневом вкладыше с завинчиванием гаек	болт	4	то же	5	3,83	19,2
18	Постановка закладных болтов	то же	2	-	30	0,359	10,8
19	Постановка изолирующей втулки, плоской и двухвитковой шайб	то же	2	-	30	0,935	28,1
20	Наживление и завинчивание гаек закладных болтов	гайка	2	ключ торцовый	30	0,691	20,7
21	Постановка клеммного болта	болт	2	-	18	0,313	5,63
22	Постановка клеммы	клемма	2	-	18	0,290	5,22
23	Постановка пружинной	шайба	2	-	18	0,158	2,84

	шайбы						
24	Завинчивание гайки клеммного болта	гайка	2	ключ торцовый	18	0,724	13,0
25	Постановка соединительных болтов на стрелочных тягах с завинчиванием гаек	то же	2	ключ путевой	2	3,14	6,28
26	Опробование и проверка хода остряка	остряк	3	зазорник	1	4,33	4,33
3. Заключительные работы после "окна"							
1	Постановка горизонтального болта в закорневом вкладыше с завинчиванием гайки	болт	1	ключ путевой	1	3,83	3,83
2	Подтягивание гаек клеммных и закладных болтов	то же	3	ключ торцовый	48	0,215	10,3
3	Постановка шплинтов в соединительные болты стрелочных тяг	шплинт	1	молоток слесарный, зубило	2	1,28	2,56
4	Подтягивание гаек болтов в стыках рамного рельса, горизонтальных болтов в корневом и закорневом вкладышей	болт	4	ключ путевой	10	0,501	5,01

Итого:

482

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	482	-
Тпз	18,8	3,9
Тоб	4,82	1,0
Тпотл	36,6	7,6
Т	542 или 9,03 нормо-ч	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 179

(в ред. распоряжения ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - смена рамного рельса с острым и башмаками стрелочного перевода типа Р65 марки 1/6 (брусья железобетонные)

Условия работы

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Рамный рельс с острым и башмаками в собранном виде подвезен к месту работы заранее и уложен против сменяемого с соблюдением габарита.
3. Накладки четырехдырные.
4. При замене резиновых (изолирующих) прокладок под подкладки в норме времени следует учитывать 0,060 нормо-ч на каждую сменную прокладку.
5. Сверление отверстий под установку фундаментальных угольников учитывается отдельными нормами.

1. Подготовительные работы перед "окном"

1	Опробование гаек и смазка болтов в двух стыках рамного рельса с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	2	ключ путевой, кисть	12	2,26	27,1
2	Опробование гаек и смазка горизонтальных болтов в корне остряка	то же	2	то же	6	3,84	23,0
3	Снятие шплинтов в соединительных болтах стрелочных тяг	шплинт	2	молоток слесарный, зубило	4	1,52	6,08
4	Опробование гаек и смазка соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	ключ путевой, кисть	3	3,84	11,5
5	Отвинчивание и снятие гаек клеммных болтов на	то же	1	ключ торцовый	8	0,670	5,36

	каждой подкладке в вылете рамного рельса и в подкладках за корнем остряка						
6	Опробование гаек и смазка оставшихся клеммных болтов	то же	1	ключ путевой, кисть	4	0,396	1,58
2. Основные работы в "окно"							
1	Отвинчивание гаек и удаление болтов в стыках рамного рельса	болт	2	ключ путевой	8	1,50	12,0
2	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом лапчатый	4	0,611	2,44
3	Отвинчивание гаек и удаление горизонтальных болтов в корне остряка	болт	2	ключ путевой	6	2,14	12,8
4	Снятие упорного уголка в корне остряка	уголок	1	ключ торцовый	1	1,10	1,10

5	Снятие лапок-удержек с корня остряка	лапка-удержка	2	то же	11	1,10	12,1
6	Снятие накладок в корне остряка	накладка	2	ключ путевой	2	0,611	1,22
7	Снятие противоугонной накладки	то же	1	то же	1	0,611	0,611
8	Отвинчивание гаек и удаление соединительных болтов стрелочных тяг	болт	1	то же	3	2,63	7,89
9	Отвинчивание и снятие гайки закладного болта	то же	2	ключ торцовый	22	0,602	13,2
10	Снятие двухвитковой и плоской шайб и изолирующей втулки	то же	2	-	22	0,874	19,2
11	Вытаскивание закладных болтов	то же	2	-	22	0,35	7,7

12	Отвинчивание и снятие гайки клеммного болта	гайка	2	ключ торцовый	12	0,670	8,04
13	Снятие пружинной шайбы	шайба	2	-	12	0,165	1,98
14	Снятие клеммы	клемма	2	-	12	0,224	2,69
15	Удаление клеммного болта	болт	2	-	12	0,275	3,30
16	Сдвигка старого рамного рельса вместе с острием и башмаками	полустрелка	6	лом остроконечный	1	48,2	48,2
17	Надвижка нового рамного рельса вместе с острием и башмаками	полустрелка	6	то же	1	56,2	56,2
18	Установка накладок в стыках рамного рельса	накладка	2	молоток костыльный	4	0,643	2,57
19	Установка упорного уголка в корне острия	уголок	1	ключ торцовый	1	1,42	1,42
20	Установка лапок-	лапка-	2	то же	11	1,42	15,6

	удержек в корне остряка	удержка					
21	Установка накладок в корне остряка	накладка	2	ключ путевой	2	0,643	1,29
22	Установка противоугонной накладки	то же	1	то же	1	0,643	0,643
23	Постановка болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в стыках рамного рельса	болт	2	то же	8	2,19	17,5
24	Постановка горизонтальных болтов в корне остряка с завинчиванием гаек	то же	2	то же	6	3,83	23,0
25	Постановка закладных болтов	то же	2	-	22	0,359	7,88
26	Постановка изолирующей втулки, плоской и двухвитковой шайб	то же	2	-	22	0,935	20,6

27	Наживление и завинчивание гаек закладных болтов	гайка	2	ключ торцовый	22	0,691	15,2
28	Постановка клеммного болта	болт	2	-	12	0,313	3,76
29	Постановка клеммы	клемма	2	-	12	0,290	3,48
30	Постановка пружинной шайбы	шайба	2	-	12	0,158	1,90
31	Завинчивание гайки клеммного болта	гайка	2	ключ торцовый	12	0,724	8,69
32	Постановка соединительных болтов на стрелочных тягах с завинчиванием гаек	то же	2	ключ путевой	3	3,14	9,42
33	Опробование и проверка хода остряка	остряк	3	зазорник	1	4,33	4,33
3. Заключительные работы после "окна"							
1	Подтягивание гаек клеммных и закладных болтов	болт	3	ключ торцовый	34	0,215	7,31

2	Постановка шплинтов в соединительные болты стрелочных тяг	шплинт	1	-	4	1,28	5,12
3	Подтягивание гаек болтов в стыках рамного рельса, горизонтальных болтов в корневом и закорневом вкладышах	болт	4	ключ путевой	8	0,501	4,01
Итого:							439

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	439	-
Тпз	17,1	3,9
Тоб	4,39	1,0
Тпотл	33,4	7,6
Т	494 или 8,23 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 180

Наименование работы: смена рамного рельса с острием стрелочного перевода типа Р65 марок 1/9 и 1/11 (брусья железобетонные).

Условия работы:

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Рамный рельс с острием в собранном виде подвезен к месту работы заранее и уложен против сменяемого с соблюдением габарита.
3. Работа производится без снятия стрелочных башмаков.
4. Накладки четырехдырные.
5. Сверление отверстий под установку фундаментальных угольников учитывается отдельными нормами.
6. Работы, связанные с отключением и включением перевода в централизацию, производятся работниками службы сигнализации и связи.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 5-го разряда	3
Монтер пути 4-го разряда	3
Монтер пути 3-го разряда	2
Итого:	8
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,09	
Измеритель работы - 1 рамный рельс с острием	
Норма времени, нормо-ч	11,2

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количес тво исполни телей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерени я	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Подготовительные работы перед "окном"							
1	Опробование гаек и смазка болтов в двух стыках рамного рельса с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	2	Ключ путевой, кисть	8	2,26	18,1
2	Опробование гаек и смазка горизонтальных болтов в корне остряка, болтов в закорневом вкладыше, в упорках и упорных накладках, закладных болтов в упорках	болт	2	Ключ путевой, кисть	51	3,84	196
3	Снятие шплинтов в	шплинт	2	Молоток	2	1,52	3,04

	соединительных болтах стрелочных тяг			слесарный, зубило			
4	Опробование гаек и смазка соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	Ключ путевой, кисть	2	3,84	7,68
5	Отвинчивание и снятие гаек клеммных болтов на каждой подкладке в вылете рамного рельса и в подкладках за корнем остряка	болт	1	Ключ торцовый	8	0,670	5,36
6	Опробование гаек и смазка оставшихся клеммных болтов	болт	1	Ключ путевой, кисть	10	0,396	3,96
2. Основные работы в "окно"							
1	Отвинчивание гаек и удаление болтов в стыках рамного рельса	болт	2	Ключи путевые	8	1,50	12,0
2	Снятие стыковых накладок	накладка	2	Ломы остроконечные	4	0,611	2,44
3	Отвинчивание гаек и удаление горизонтальных болтов в	болт	2	Ключи путевые	21	2,14	44,9

	корневом и закорневом вкладышах, в упорках						
4	Отвинчивание гаек и удаление съемных клемм на корневом мостике, закладных болтов с упорками	болт	4	Ключи торцовые	37	0,550	20,4
5	Отвинчивание гаек и удаление соединительных болтов стрелочных тяг	болт	1	Ключевой	2	2,63	5,26
6	Сдвигка старого рамного рельса вместе с острием	рамный рельс	8	Ломы остроконечные	1	49,5	49,5
7	Надвижка нового рамного рельса вместе с острием	рамный рельс	8	Ломы остроконечные	1	56,4	56,4
8	Установка накладок в стыках рамного рельса	накладка	2	Молотки костыльные	4	0,643	2,57
9	Постановка болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в стыках рамного рельса	болт	2	Ключи путевые	8	2,19	17,5
10	Постановка упорки и	болт	2	Ключи торцовые	37	0,710	26,3

	клемм с закладными болтами на стрелочных башмаках, съемных клемм на корневом мостике						
11	Постановка корневого и закорневого вкладышей, 4-х горизонтальных болтов в корневом и одного болта в закорневом вкладыше, горизонтальных болтов в упорках с завинчиванием гаек	болт	4	Ключи путевые	20	3,83	76,6
12	Постановка и завинчивание гаек клеммных болтов на каждой подкладке в вылете рамного рельса и в подкладках за корнем остряка	болт	1	Ключ торцовый	18	1,48	26,6
13	Постановка соединительных болтов на стрелочных тягах с завинчиванием гаек	болт	2	Ключи путевые	2	3,14	6,28

3. Заключительные работы после "окна"							
1	Постановка горизонтального болта в закорневом вкладыше с завинчиванием гайки	болт	1	Ключ путевой	1	3,83	3,83
2	Постановка шплинтов в соединительные болты стрелочных тяг	шплинт	1	Молоток слесарный, зубило	2	1,28	2,56
3	Подтягивание гаек болтов в стыках рамного рельса, горизонтальных болтов в корневом и закорневом вкладышах, в упорках	болт	4	Ключи путевые	14	0,501	7,01
4	Подтягивание гаек клеммных болтов	гайка	3	Ключи торцовые	18	0,215	3,87
Итого:							598

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	598	-
Тпз	23,3	3,9

Тоб	5,98	1,0
Тпотл	45,4	7,6
Т	673 или 11,2 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 181

Наименование работы: смена рамного рельса с острием стрелочного перевода типа Р65 марки 1/6 (брусья железобетонные).

Условия работы:

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Рамный рельс с острием в собранном виде подвезен к месту работы заранее и уложен против сменяемого с соблюдением габарита.
3. Сверление отверстий под установку фундаментальных угольников учитывается отдельными нормами.
4. Работа производится без снятия стрелочных башмаков.
5. Накладки четырехдырные.
6. Работы, связанные с отключением и включением перевода в централизацию, производятся работниками службы сигнализации и связи.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 5-го разряда	2
Монтер пути 4-го разряда	2
Монтер пути 3-го разряда	2

Итого:	6
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,96	
Измеритель работы - 1 рамный рельс с острьком	
Норма времени, нормо-ч	8,70

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количес тво исполни телей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерени я	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Подготовительные работы перед "окном"							
1	Опробование гаек и смазка болтов в двух стыках рамного рельса с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	2	Ключ путевой, кисть	12	2,26	27,1
2	Опробование гаек и смазка горизонтальных болтов в корне острька	болт	2	Ключ путевой, кисть	4	3,84	15,4

3	Снятие шплинтов в соединительных болтах стрелочных тяг	шплинт	2	Молоток слесарный, зубило	4	1,52	6,08
4	Опробование гаек и смазка соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	Ключ путевой, кисть	3	3,84	11,5
5	Отвинчивание и снятие гаек клеммных болтов на каждой подкладке в вылете рамного рельса и в подкладках за корнем остряка	болт	1	Ключ торцовый	8	0,670	536
6	Опробование гаек и смазка оставшихся клеммных болтов	болт	2	Ключ путевой, кисть	4	0,396	1,58
2. Основные работы в "окно"							
1	Отвинчивание гаек и удаление болтов в стыках рамного рельса	болт	2	Ключи путевые	8	1,50	12,0
2	Снятие стыковых накладок	накладка	2	Ломы лапчатые	4	0,611	2,44
3	Отвинчивание гаек и удаление	болт	2	Ключи путевые	4	2,14	8,56

	горизонтальных болтов в корне остряка						
4	Снятие упорного уголка в корне остряка	уголок	1	Ключ торцовый	1	1,10	1,10
5	Снятие лапок-удержек с корня остряка	лапка-удержка	2	Ключ торцовый	11	1,10	12,1
6	Снятие накладок в корне остряка	накладка	2	Ключи путевые	2	0,611	1,22
7	Снятие противоугонной накладки	накладка	1	Ключи путевые	1	0,611	0,611
8	Снятие горизонтальных и вертикальных болтов в упорных уголках рамного рельса	болт	2	Ключи торцовые	27	2,14	57,8
9	Снятие упорных уголков	уголок	2	Ломы лапчатые	9	1,10	9,90
10	Отвинчивание гаек и удаление соединительных болтов стрелочных тяг	болт	1	Ломы лапчатые	3	2,63	7,89
11	Сдвигка старого рамного рельса вместе с остряком и башмаками	полустрелка	6	Ломы остроконечные	1	37,7	37,7

12	Надвижка нового рамного рельса вместе с острием и башмаками	полустрелка	6	Ломы остроконечные	1	44,6	44,6
13	Установка накладок в стыках рамного рельса	накладка	2	Молотки костыльные	4	0,643	2,57
14	Установка упорного уголка в корне остряка	уголок	1	Ключ торцовый	1	1,42	1,42
15	Установка лапок-удержек в корне остряка	лапка-удержка	2	Ключ торцовый	11	1,42	15,6
16	Установка накладок в корне остряка	накладка	2	Ключи путевые	2	0,643	1,29
17	Установка противоугонной накладки	накладка	1	Ключи путевые	1	0,643	0,643
18	Постановка болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в стыках рамного рельса	болт	2	Ключи путевые	8	2,19	17,5
19	Постановка горизонтальных болтов в корне остряка с завинчиванием гаек	болт	2	Ключи путевые	4	3,83	15,3
20	Постановка упорных	уголок	2	Ломы лапчатые	9	1,42	12,8

	уголков						
21	Постановка горизонтальных и вертикальных болтов в упорках с завинчиванием гаек	уголок	4	Ключи путевые	27	3,83	103
22	Постановка и завинчивание гаек клеммных болтов на каждой подкладке в вылете рамного рельса и в подкладках за корнем остряка	уголок	1	Ключ торцовый	8	1,48	11,8
23	Постановка соединительных болтов на стрелочных тягах с завинчиванием гаек	уголок	2	Ключи путевые	3	3,14	9,42
3. Заключительные работы после "окна"							
1	Постановка шплинтов в соединительные болты стрелочных тяг	шплинт	1		4	1,28	5,12
2	Подтягивание гаек болтов в стыках рамного рельса, горизонтальных	болт	4	Ключи путевые	8	0,501	4,01

	болтов						
3	Подтягивание клеммных болтов	гаек	болт	3	Ключи торцовые	4	0,215
Итого:							0,860
							464

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	464	-
Тпз	18,1	3,9
Тоб	4,64	1,0
Тпотл	35,3	7,6
Т	522 или 8,70 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 182

Наименование работы: смена крестовины марок 1/9 и 1/11 стрелочного перевода типа Р65 (брусья железобетонные).

Условия работы:

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Крестовина в собранном виде подвезена к месту работы заранее и уложена против сменяемой с соблюдением габарита.
3. Работа производится без замены крестовинных подкладок.
4. Накладки четырехдырные. При шестидырных накладках в норме времени на каждую накладку учитывать на

						я	
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Подготовительные работы перед "окном"							
1	Опробование гаек и смазка болтов в двух передних стыках крестовины с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	2	Ключ путевой, кисть	8	2,26	18,1
2	Опробование гаек и смазка четырех болтов в заднем стыке крестовины с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	1	Ключ путевой, кисть	4	3,35	13,4
3	Опробование гаек закладных болтов лапок-удержек при марке крестовины:						
	1/9	гайка	2	Ключи торцовые	21	0,500	10,5
	1/11	гайка	2	то же	34	0,500	17,0
4	Опробование гаек	гайка	2	то же	6	0,396	2,38

	клеммных болтов при марке крестовины 1/9						
2. Основные работы в "окно"							
1	Снятие рельсовых соединителей обрубкой	соединител ь	1	Молоток, зубило	4	1,41	5,64
2	Отвинчивание гаек и удаление болтов в передних стыках крестовины	болт	2	Ключи путевые	8	1,50	12,0
3	Снятие накладок в передних стыках крестовины	накладка	2	Молотки костыльные	4	0,611	2,44
4	Отвинчивание гаек и удаление болтов в заднем стыке крестовины со снятием накладок и вкладыша	болт	2	Ключ путевой, молоток костыльный	4	2,14	8,56
5	Отвинчивание гаек закладных болтов и снятие лапок-удержек закладных болтов при марке крестовины: 1/9	болт	2	Ключи торцовые	21	1,47	30,9

	1/11	болт	2	то же	34	1,47	50,0
6	Отвинчивание и снятие гайки клеммного болта	гайка	2	то же	6	0,670	4,02
7	Снятие пружинной шайбы	шайба	2	-	6	0,165	0,990
8	Снятие клеммы	клемма	2	-	6	0,224	1,34
9	Удаление клеммного болта	болт	2	-	6	0,275	1,65
10	Сдвигка старой крестовины	крестовина	8	Ломы остроконечные	1	34,0	34,0
11	Надвижка новой крестовины	крестовина	8	то же	1	44,6	44,6
12	Установка накладок в передних стыках крестовины	накладка	2	-	4	0,643	2,57
13	Постановка болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в передних стыках крестовины	болт	2	Ключи путевые	8	2,19	17,5
14	Постановка вкладыша, накладок, болтов заднего						

	стыка крестовины при марке крестовины:						
	1/9	болт	2	Ключи путевые	5	3,83	19,2
	1/11	болт	2	Ключи путевые	6	3,83	23,0
15	Постановка клеммного болта	болт	2	-	6	0,313	1,88
16	Постановка клеммы	клемма	2	-	6	0,290	1,74
17	Постановка пружинной шайбы	шайба	2	-	6	0,158	0,948
18	Завинчивание гайки клеммного болта	гайка	2	Ключи торцовые	6	0,724	4,34
19	Постановка лапок- удержек и завинчивание гаек закладных болтов при марке крестовины:						
	1/9	болт	2	то же	21	2,39	50,2
	1/11	болт	2	то же	34	2,39	81,3
20	Зачистка мест приварки рельсовых соединителей	соединител ь	1	Рашпиль	4	1,54	6,16
21	Приварка рельсовых соединителей	соединител ь	1	Электросварочный агрегат	4	1,85	7,40

3. Заключительные работы после "окна"									
1	Подтягивание стыковых болтов	гаек	болт	1	Ключ путевой	14	0,501	7,00	
2	Подтягивание клеммных болтов при марке крестовины 1/9	гаек	болт	2	Ключи торцовые	6	0,215	1,29	
Итого:		при марке крестовины:						1/9	311
								1/11	368

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	марка крестовины		
	1/9	1/11	
Топ	311	368	-
Тпз	12,1	14,4	3,9
Тоб	3,11	3,68	1,0
Тпотл	23,6	28,0	7,6
Т	350 или 5,83 нормо-ч	414 или 6,90 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 183

Наименование работы: смена крестовины марки 1/6 стрелочного перевода типа Р65 (брусья железобетонные).

Условия работы:

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Крестовина в собранном виде подвезена к месту работы заранее и уложена против сменяемой с соблюдением габарита.
3. Работа производится без замены крестовинных подкладок.
4. Накладки четырехдырные. При шестидырных накладках в норме времени на каждую накладку учитывать на отвинчивание гаек, удаление 5 и 6-го болтов и на их постановку - 0,490 нормо-ч.
5. При крестовине, имеющей литой сердечник и вкладыш (для высвобождения вкладыша - снимают 20 клеммных болтов на 10-ти шпалах, сдвигают свободный конец рельса ломami на 15 - 20 см, надвигают конец рельса на место, устанавливают 20 клеммных болтов), в норме времени учитывать - 1,27 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 5-го разряда	2
Монтер пути 4-го разряда	2
Монтер пути 3-го разряда	2
Итого:	6
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,96	
Измеритель работы - 1 крестовина	
Норма времени, нормо-ч	4,85

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количес тво исполни телей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерени я	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Подготовительные работы перед "окном"							
1	Опробование гаек и смазка болтов в двух передних стыках крестовины с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	2	Ключ путевой, кисть	8	2,26	18,1
2	Опробование гаек и смазка четырех болтов в заднем стыке крестовины с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	1	Ключ путевой, кисть	4	3,35	13,4
3	Опробование гаек клеммных болтов	гайка	2	Ключи торцовые	24	0,396	9,50

2. Основные работы в "окно"

1	Снятие рельсовых соединителей обрубкой	соединитель	1	Молоток, зубило	4	1,41	5,64
2	Отвинчивание гаек и удаление болтов в передних стыках крестовины	болт	2	Ключи путевые	8	1,50	12,0
3	Снятие накладок в передних стыках крестовины	накладка	2	Молотки костыльные	4	0,611	2,44
4	Отвинчивание гаек и удаление болтов в заднем стыке крестовины со снятием накладок и вкладыша	болт	2	Ключ путевой, молоток костыльный	4	2,14	8,56
5	Отвинчивание и снятие гайки клеммного болта	гайка	2	Ключи торцовые	24	0,670	16,1
6	Снятие пружинной шайбы	шайба	2	-	24	0,165	3,96
7	Снятие клеммы	клемма	2	-	24	0,224	5,38
8	Удаление клеммного болта	болт	2	-	24	0,275	6,60

9	Сдвигка старой крестовины	крестовина	6	Ломы остроконечные	1	25,0	25,0
10	Надвижка новой крестовины	крестовина	6	то же	1	36,8	36,8
11	Установка накладок в передних стыках крестовины	накладка	2	-	4	0,643	2,57
12	Постановка болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в передних стыках крестовины	болт	2	Ключи путевые	8	2,19	17,5
13	Постановка вкладыша, накладок, болтов заднего стыка крестовины	болт	2	Ключи путевые	4	3,83	15,3
14	Постановка клеммного болта	болт	2	-	24	0,313	7,51
15	Постановка клеммы	клемма	2	-	24	0,290	6,96
16	Постановка пружинной шайбы	шайба	2	-	24	0,158	3,79
17	Завинчивание гайки клеммного болта	гайка	2	Ключи торцовые	24	0,724	17,4

18	Зачистка мест приварки рельсовых соединителей	соединитель	1	Рашпиль	4	1,54	6,16
19	Приварка рельсовых соединителей	соединитель	1	Электросварочный агрегат	4	1,85	7,40
3. Заключительные работы после "окна"							
1	Подтягивание стыковых болтов	гаек болт	1	Ключ путевой	12	0,501	6,01
2	Подтягивание клеммных болтов	гаек болт	2	Ключи торцовые	24	0,215	5,16
Итого:							259

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	259	-
Тпз	10,1	3,9
Тоб	2,59	1,0
Тпотл	19,7	7,6
Т	291 или 4,85 нормо-ч	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 184

(в ред. распоряжения ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - смена контррельса с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсового узла) стрелочного перевода типа Р65 марок 1/9 и 1/11 (брусья железобетонные)

Условия работы

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Контррельс в собранном виде с рельсом длиной 12,5 м, вкладышами и контррельсовыми подкладками подвезен к месту работы заранее и уложен у концов крестовинных брусьев против сменяемого с соблюдением габарита.
3. Накладки четырехдырные. При шестидырных накладках в норме времени на каждую накладку учитывать на отвинчивание гаек, удаление 5 и 6-го болтов и на их постановку - 0,490 нормо-ч.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.	
Монтер пути 6-го разряда		1	
Монтер пути 4-го разряда		6	
Монтер пути 3-го разряда		1	
Итого		8	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,2			
Измеритель работы - 1 контррельсовый узел			
Норма времени, нормо-ч	Марка крестовины	1/9	6,1
		1/11	6,4

N п/ п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнител ей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособлен ия	Учтенн ый объем работы	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерен ия	всег о
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Подготовительные работы перед "окном"							
1	Опробование гаек и смазка болтов в двух стыках рельса с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	2	ключ путевой, кисть	8	2,26	18,1
2	Опробование и смазка клеммных и закладных болтов при марке 1/9 крестовин	то же	1	то же	54	0,396	21,4

	Ы:						
	1/1 1	то же	1	то же	56	0,396	22,2
2. Основные работы в "окно"							
1	Отвинчивание гаек и удаление болтов в стыках рельса	болт	2	ключ путевой	8	1,50	12,0
2	Снятие накладок	накладка	2	лом остроконечный	4	0,611	2,44
3	Отвинчивание и снятие гайки закладных болтов при марке 1/9 крестовины:	гайка	2	ключ торцовый	14	0,602	8,43
		то же	2	то же	18	0,602	10,8
4	Снятие двухвитковой и плоской шайб						

	и изолирующей штулки						
	при марке 1/9 крестовин ы:	болт	2	-	14	0,874	12,2
	1/1 1	то же	2	-	18	0,874	15,7
5	Вытаскивание закладных болтов						
	при марке 1/9 крестовин ы:	то же	2	-	14	0,35	4,9
	1/1 1	то же	2	-	18	0,35	6,3
6	Отвинчивание и снятие гайки клеммного болта						
	при марке 1/9 крестовин ы:	гайка	2	ключ торцовый	40	0,670	26,8

	1/1 1	то же	2	то же	38	0,670	25,5
7	Снятие пружинной шайбы при марке 1/9 крестовины:	шайба	2	-	40	0,165	6,60
	1/1 1	то же	2	-	38	0,165	6,27
8	Снятие клеммы при марке 1/9 крестовины:	клемма	2	-	40	0,224	8,96
	1/1 1	то же	2	-	38	0,224	8,51
9	Удаление клеммного болта при марке крестовины:	болт	2	-	40	0,275	11,0
	1/9						

	1/1 1	то же	2	-	38	0,275	10,5
10	Сдвигка старого контррельса с рельсом и контррельсовыми подкладками при марке крестовины:						
	1/9	контррельсовый узел	8	лом остроконечный, лом лапчатый	1	30,2	30,2
	1/1 1	то же	8	то же	1	32,3	32,3
11	Надвижка нового контррельса с рельсом и контррельсовыми подкладками						

	при марке 1/9 крестовин ы:	то же	8	то же	1	37,8	37,8
	1/1 1	то же	8	то же	1	40,9	40,9
12	Установка стыковых накладок	накладка	2	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	4	0,643	2,57
13	Постановка стыковых болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в стыках рельса	болт	2	ключ путевой	8	2,19	17,5
14	Постановка закладных болтов						
	при марке 1/9 крестовин ы:	то же	2	-	14	0,359	5,0
	1/1 1	то же	2	-	18	0,359	6,5

15	Постановка изолирующей втулки, плоской и двухвитковой шайб при марке 1/9 крестовин ы: 1/1 1	болт	2	-	14	0,935	13,1
		то же	2	-	18	0,935	16,8
16	Наживление и завинчивание гаек закладных болтов при марке 1/9 крестовин ы: 1/1 1	гайка	2	ключ торцовой	14	0,691	9,7
		то же	2	то же	18	0,691	12,4
17	Постановка клеммного болта						

	при марке 1/9 крестовин ы:	болт	2	-	40	0,313	12,5
	1/1 1	то же	2	-	38	0,313	11,9
18	Постановка клеммы при марке 1/9 крестовин ы:	клемма	2	-	40	0,290	11,6
	1/1 1	то же	2	-	38	0,290	11,0
19	Постановка пружинной шайбы при марке 1/9 крестовин ы:	шайба	2	-	40	0,158	6,32
	1/1 1	то же	2	-	38	0,158	6,00
20	Завинчивание гайки клеммного						

	болта при марке 1/9 крестовин ы:	гайка	2	то же	40	0,724	29,0
	1/1 1	то же	2	то же	38	0,724	27,5
3. Заключительные работы после "окна"							
1	Подтягивание гаек стыковых болтов	болт	2	ключ путевой	8	0,501	4,01
2	Подтягивание гаек клеммных и закладных болтов при марке 1/9 крестовин ы:	то же	6	ключ торцовый	54	0,215	11,6
	1/1 1	то же	6	то же	56	0,215	12,0
Итого при марке крестовины:			1/9				324
:			1/11				340

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	марка крестовины		
	1/9	1/11	
Топ	324	340	-
Тпз	12,6	13,3	3,9
Тоб	3,24	3,40	1,0
Тпотл	24,6	25,8	7,6
Т	364 или 6,07 нормо-ч	383 или 6,38 нормо-ч	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 185

(в ред. распоряжения ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - смена контррельса с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсового узла) стрелочного перевода типа Р65 марки 1/6 (брусья железобетонные)

Условия работы

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Контррельс в собранном виде с рельсом длиной 10,8 м, вкладышами и контррельсовыми подкладками подвезен к месту работы заранее и уложен у концов крестовинных брусьев против сменяемого с соблюдением габарита.
3. Накладки четырехдырные. При шестидырных накладках в норме времени на каждую накладку учитывать на отвинчивание гаек, удаление 5 и 6-го болтов и на их постановку - 0,490 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 6-го разряда	1
Монтер пути 4-го разряда	4
Монтер пути 3-го разряда	1
Итого	6
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,2	
Измеритель работы - 1 контрольный узел	
Норма времени, нормо-ч	4,9

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работы	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8

1. Подготовительные работы перед "окном"							
1	Опробование гаек и смазка болтов в двух стыках рельса с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	2	ключ путевой, кисть	8	2,26	18,1
2	Опробование и смазка клеммных и закладных болтов	то же	4	то же	44	0,396	17,4
2. Основные работы в "окно"							
1	Отвинчивание гаек и удаление болтов в стыках рельса	болт	2	ключ путевой	8	1,50	12,0
2	Снятие накладок	наклад ка	2	лом остроконеч ный	4	0,611	2,44
3	Отвинчивание и снятие гайки закладных болтов	гайка	2	ключ торцовый	2	0,602	1,20
4	Снятие двухвитковой и плоской шайб и изолирующей втулки	болт	2	-	2	0,874	1,75
5	Вытаскивание закладных болтов	болт	2	-	2	0,35	0,7
6	Отвинчивание и снятие гайки клеммного болта	гайка	2	ключ торцовый	42	0,670	28,1
7	Снятие пружинной шайбы	шайба	2	-	42	0,165	6,93

8	Снятие клеммы	клемма	2	-	42	0,224	9,41
9	Удаление клеммного болта	болт	2	-	42	0,275	11,6
10	Сдвигка старого контррельса с рельсом и контррельсовыми подкладками	контррельсовый узел	6	лом остроконечный, лом лапчатый	1	21,0	21,0
11	Надвижка нового контррельса с рельсом и контррельсовыми подкладками	то же	6	то же	1	28,8	28,8
12	Установка стыковых накладок	накладка	2	то же	4	0,643	2,57
13	Постановка стыковых болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в стыках рельса	болт	2	ключ путевой	8	2,19	17,5
14	Постановка закладных болтов	то же	2	-	2	0,359	0,72
15	Постановка изолирующей втулки, плоской и двухвитковой шайб	то же	2	-	2	0,935	1,87
16	Наживление и завинчивание гаек закладных болтов	гайка	2	ключ торцовый	2	0,691	1,38
17	Постановка клеммного болта	болт	2	-	42	0,313	13,1

18	Постановка клеммы	Клемма	2	-	42	0,290	12,2
19	Постановка пружинной шайбы	шайба	2	-	42	0,158	6,64
20	Завинчивание гайки клеммного болта	гайка	2	ключ торцовый	42	0,754	31,7
3. Заключительные работы после "окна"							
1	Подтягивание гаек стыковых болтов	болт	2	ключ путевой	8	0,501	4,01
2	Подтягивание гаек клеммных и закладных болтов	то же	6	ключ торцовый	44	0,215	9,46
Итого:							261

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	261	-
Тпз	10,2	3,9
Тоб	2,61	1,0
Тпотл	19,8	7,6
Т	294 или 4,9 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 186

Наименование работы: смена переводных брусьев (одиночная) стрелочных переводов типов Р65 и Р50 с маркой крестовины 1/18 на щебеночном балласте (брусья деревянные).

Условия работы:

1. Новые брусья развезены и разложены на обочине земляного полотна или на междупутье против брусьев, подлежащих смене.

2. Прикрепление шурупно-костыльное, костыльное.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.				
Монтер пути 5-го разряда		1				
Монтер пути 4-го разряда		2				
Итого:		3				
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,35						
Измеритель работы - 1 брус						
Норма времен и, нормо- ч	Вид брусьев					
	подстрелочн ые	промежуточн ые	подкрестовинные		закрестовинные	
			шурупно- костыльное прикреплен ие	шурупное прикреплен ие	шурупно- костыльное прикреплен ие	костыльное прикреплен ие

	1,97	1,93	2,42	2,73	2,57	2,62
--	------	------	------	------	------	------

N п/ п	Содержание работы	Единица измерен ия	Количество исполнител ей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособлен ия	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерен ия	всег о
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Вырезка балласта из ящиков с устройством выходов:						
	подстрелочные	м бруса	3	Вилы щебеночные, ломы остроконечн ые	3,10	7,54	23,4
	промежуточны е подкрестовинн ые:	м бруса	3	то же	3,62	7,54	27,3

	- шурупно-костыльное	м бруса	3	то же	4,38	7,54	33,0
	- шурупное закрестовинные:	м бруса	3	то же	4,37	7,54	32,9
	- шурупно-костыльное	м бруса	3	то же	4,75	7,54	35,8
	- костыльное	м бруса	3	то же	5,21	7,54	39,3
2	Вывертывание шурупов: подкрестовинные						
	- шурупно-костыльное	шуруп	2	Ключи торцовые	9,49	1,46	13,8
	- шурупное закрестовинные:	шуруп	2	то же	5,00	1,46	7,30
	- шурупно-костыльное	шуруп	2	то же	12,5	1,46	18,2
3	Выдергивание костылей:						

	промежуточные	костыль	1	Лом лапчатый	20,0	0,224	4,48
	подкрестовинные:						
	- шурупно-костыльное	костыль	1	Лом лапчатый	10,0	0,224	2,24
	закрестовинные:						
	- шурупно-костыльное	костыль	1	Лом лапчатый	10,0	0,224	2,24
	- костыльное	костыль	1	Лом лапчатый	20,0	0,224	4,48
4	Вываливание и вытаскивание бруса с уборкой подкладок:						
	подстрелочные	м бруса	3	Ломы остроконечные, молоток костыльный	3,10	2,81	8,71
	промежуточные	м бруса	3	то же	3,62	2,81	10,2

	подкрестовинные:						
	- шурупно-костыльное	м бруса	3	то же	4,38	2,81	123
	- шурупное	м бруса	3	то же	4,37	2,81	12,3
	закрестовинные:						
	- шурупно-костыльное	м бруса	3	то же	4,75	2,81	13,3
	- костыльное	м бруса	3	то же	5,21	2,81	14,6
5	Подготовка постели для нового бруса:						
	подстрелочные	м бруса	2	Когти щебеночные	3,10	1,37	4,25
	промежуточные	м бруса	2	то же	3,62	1,37	4,96
	подкрестовинные:						
	- шурупно-костыльное	м бруса	2	то же	4,38	1,37	6,00

	- шурупное закрестовинны е:	м бруса	2	то же	4,37	1,37	5,99
	- шурупно- костыльное	м бруса	2	то же	4,75	1,37	6,51
	- костыльное	м бруса	2	то же	5,21	1,37	7,14
6	Затаскивание нового бруса:						
	подстрелочные	м бруса	3	Клещи шпальные, ломы остроконечн ые	3,10	3,32	10,3
	промежуточны е	м бруса	3	то же	3,62	3,32	12,0
	подкрестовинн ые:						
	- шурупно- костыльное	м бруса	3	то же	4,38	3,32	14,5
	- шурупное закрестовинны е:	м бруса	3	то же	4,37	3,32	14,5

	- шурупно-костыльное	м бруса	3	то же	4,75	3,32	15,8
	- костыльное	м бруса	3	то же	5,21	3,32	17,3
7	Укладка подкладок:						
	промежуточные подкрестовинные:	подкладка	2	Молотки костыльные	4,00	0,592	2,37
	- шурупно-костыльное	подкладка	2	то же	2,00	0,592	1,18
	закрестовинные:						
	- шурупно-костыльное	подкладка	2	то же	2,00	0,592	1,18
	- костыльное	подкладка	2	то же	4,00	0,592	2,37
8	Сверление костыльных отверстий электродрелью:						
	промежуточные	отверсти	1	Электродрель	20,0	0,122	2,44

	е подкрестовинные:	е		ЭСД-2			
	- шурупно-костыльное	отверстие	1	то же	10,0	0,122	1,22
	закрестовинные:						
	- шурупно-костыльное	отверстие	1	то же	10,0	0,122	1,22
	- костыльное	отверстие	1	то же	20,0	0,122	2,44
9	Сверление шурупных отверстий электродрелью:						
	подстрелочные	отверстие	1	то же	9,49	0,212	2,01
	подкрестовинные:						
	- шурупно-костыльное	отверстие	1	то же	5,00	0,212	1,06
	- шурупное	отверстие	1	то же	12,5	0,212	2,65

	закрестовинные:	е					
	- шурупно-костыльные	отверстие	1	то же	5,00	0,212	1,06
10	Антисептирование костыльных и шурупных отверстий:						
	подкрестовинные	отверстие	1	Кисть	9,49	0,0843	0,800
	промежуточные	отверстие	1	Кисть	20,0	0,0843	1,69
	подкрестовинные:						
	- шурупно-костыльное	отверстие	1	Кисть	15,0	0,0843	1,26
	- шурупное	отверстие	1	Кисть	12,5	0,0843	1,05
	закрестовинные:						
	- шурупно-	отверстие	1	Кисть	15,0	0,0843	1,26

	костыльное - костыльное	е отверсти е	1	Кисть	20,0	0,0843	1,69
11	Пришивка рельса к брусу по шаблону:						
	промежуточные	костыль	2	Шаблон рабочий, МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, ЛОМ лапчатый	4,00	0,610	2,44
	подкрестовинные:						
	- шурупно- костыльное	костыль	2	то же	2,00	0,610	1,22
	закрестовинные:						
	- шурупно- костыльное	костыль	2	то же	2,00	0,610	1,22
	- костыльное	костыль	2	то же	4,00	0,610	2,44
12	Забивка недостающих						

	костылей:						
	промежуточные	костыль	2	Молотки костыльные	16,0	0,407	6,51
	подкрестовинные:						
	- шурупно-костыльное	костыль	2	то же	8,00	0,407	3,26
	закрестовинные:						
	- шурупно-костыльное	костыль	2	то же	8,00	0,407	3,26
	- костыльное	костыль	2	то же	16,0	0,407	6,51
13	Наживление шурупов:						
	подстрелочные	шуруп	2	то же	9,49	0,160	1,52
	подкрестовинные:						
	- шурупно-костыльное	шуруп	2	то же	5,00	0,160	0,80 0
	- шурупное	шуруп	2	то же	12,5	0,160	2,00

	закрестовинные:						
	- шурупно-костыльное	шуруп	2	то же	5,00	0,160	0,800
14	Ввертывание шурупов:						
	подстрелочные	шуруп	2	Ключи торцовые	9,49	1,75	16,6
	подкрестовинные:						
	- шурупно-костыльное	шуруп	2	то же	5,00	1,75	8,75
	- шурупное	шуруп	2	то же	12,5	1,75	21,9
	закрестовинные:						
	- шурупно-костыльное	шуруп	2	то же	5,00	1,75	8,75
15	Подбивка брусьев:						
	подстрелочные	м бруса	3	Подбойки торцовые	3,10	5,31	16,5

	промежуточные	м бруса	3	то же	3,62	5,31	19,2
	подкрестовинные :						
	- шурупно-костыльное	м бруса	3	то же	4,38	5,31	23,2
	- шурупное	м бруса	3	то же	4,37	5,31	23,2
	закрестовинные :						
	- шурупно-костыльное	м бруса	3	то же	4,75	5,31	25,2
	- костыльное	м бруса	3	то же	5,21	5,31	27,7
16	Засыпка ящиков с трамбованием и разравниванием балласта:						
	подстрелочные	м бруса	3	Вилы щебеночные, трамбовки деревянные	3,10	2,63	8,15
	промежуточные	м бруса	3	то же	3,62	2,63	9,52

подкрестовинные:								
- шурупно-костыльное	м бруса	3	то же	4,38	2,63	11,5		
- шурупное	м бруса	3	то же	4,37	2,63	11,5		
закрестовинные:								
- шурупно-костыльное	м бруса	3	то же	4,75	2,63	12,5		
- костыльное	м бруса	3	то же	5,21	2,63	13,7		
Итого:								
подстрелочные							105	
промежуточные							103	
подкрестовинные:	- шурупно-костыльное	прикрепление					129	
	- шурупное	прикрепление					146	
закрестовинные:	- шурупно-костыльное	прикрепление					137	
	- костыльное	прикрепление					140	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин						% к Топ
	вид брусьев						
	подстрелочные	промежуточные	подкрестовинные		закрестовинные		
			шурупно- костыльное прикрепление	шурупное прикрепление	шурупно- костыльное прикрепление	костыльное прикрепление	
Топ	105	103	129	146	137	140	-
Тпз	4,10	4,02	5,03	5,69	5,34	5,46	3,9
Тоб	1,05	1,03	1,29	1,46	1,37	1,40	1,0
Тпотл	7,98	7,83	9,80	11,1	10,4	10,6	7,6
Т	118 или 1,97 нормо-ч	116 или 1,93 нормо-ч	145 или 2,42 нормо-ч	164 или 2,73 нормо-ч	154 или 2,57 нормо-ч	157 или 2,62 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 187

Наименование работы: смена переводных брусьев (одиночная) стрелочных переводов типов Р50 и Р65 с маркой крестовины 1/9 или 1/11 на щебеночном балласте (брусья деревянные).

Условия работы:

1. Новые брусья развезены и разложены на обочине земляного полотна или на междупутье против брусьев, подлежащих смене.

2. Прикрепление шурупно-костыльное, костыльное.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.				
Монтер пути 5-го разряда		1				
Монтер пути 4-го разряда		2				
Итого:		3				
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,35						
Измеритель работы - 1 брус						
Норма времен и, нормо- ч	Тип рельс ов	Вид брусьев				
		подстрелочн ые	промежуточные		подкрестовинн ые	закрестовинн ые
			шурупно- костыльное прикреплен ие	костыльное прикреплен ие		
		P65	1,92	2,25	1,95	2,70
P50	1,92	2,15	1,93	2,75	2,57	

N п/ п	Содержание работы	Единица измерен ия	Количество исполнител ей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособлен	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу	всег о

				ия		измерен ия	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Вырезка балласта из ящиков с устройством выходов:						
	подстрелочные Р65, Р50	м бруса	3	Вилы щебеночные, ломы остроконечные	3,00	7,54	22,6
	промежуточные:						
	- шурупно-костыльное Р65	м бруса	3	то же	3,24	7,54	24,4
	Р50	м бруса	3	то же	3,00	7,54	22,6
	- костыльное Р65	м бруса	3	то же	3,66	7,54	27,6

	P50 подкрестовинные	м бруса	3	то же	3,58	7,54	27,0
	P65	м бруса	3	то же	4,39	7,54	33,1
	P50 закрестовинные	м бруса	3	то же	4,50	7,54	33,9
	P65, P50	м бруса	3	то же	5,08	7,54	38,3
2	Вывертывание шурупов: подстрелочные						
	P65, P50	шуруп	2	Ключи торцовые	9,00	1,46	13,1
	промежуточные: - шурупно-костыльное						
	P65, P50	шуруп	2	то же	8,00	1,46	11,7
	подкрестовинные						

	P65, P50	шуруп	2	то же	9,00	1,46	13,1
3	Выдергивание костылей:						
	промежуточные:						
	- шурупно- костыльное						
	P65, P50	костыль	1	Лом лапчатый	16,0	0,224	3,58
	- костыльное						
	P65, P50	костыль	1	Лом лапчатый	20,0	0,224	4,48
	подкрестовинные						
	P65	костыль	1	Лом лапчатый	11,0	0,224	2,46
	P50	костыль	1	Лом лапчатый	10,0	0,224	2,24
	закрестовинные						
	P65, P50	костыль	1	Лом	20,0	0,224	4,48

				лапчатый			
4	Вываливание и вытаскивание бруса с уборкой подкладок:						
	подстрелочные						
	P65, P50	м бруса	3	Ломы остроконечные, клещи шпальные, молоток костыльный	3,00	2,81	8,43
	промежуточные:						
	- шурупно-костыльное						
	P65	м бруса	3	то же	3,24	2,81	9,10
	P50	м бруса	3	то же	3,00	2,81	8,43
	- костыльное						
	P65	м бруса	3	то же	3,66	2,81	10,3
	P50	м бруса	3	то же	3,58	2,81	10,0

	подкрестовинные						
	P65	м бруса	3	то же	4,39	2,81	12,3
	P50	м бруса	3	то же	4,50	2,81	12,6
	закрестовинные						
	P65, P50	м бруса	3	то же	5,08	2,81	14,3
5	Подготовка постели для нового бруса:						
	подстрелочные						
	P65, P50	м бруса	2	Когти щебеночные	3,00	1,37	4,11
	промежуточные:						
	- шурупно-костыльное						
	P65	м бруса	2	то же	3,24	1,37	4,44
	P50	м бруса	2	то же	3,00	1,37	4,11
	- костыльное						

	P65	м бруса	2	то же	3,66	1,37	5,01
	P50	м бруса	2	то же	3,58	1,37	4,90
	подкрестовинные						
	P65	м бруса	2	то же	4,39	1,37	6,01
	P50	м бруса	2	то же	4,50	1,37	6,16
	закрестовинные						
	P65, P50	м бруса	2	то же	5,08	1,37	6,96
6	Затаскивание нового бруса:						
	подстрелочные:						
	P65, P50	м бруса	3	Клещи шпальные, ломы остроконечные	3,00	3,32	9,96
	промежуточные:						
	- шурупно-						

	КОСТЫЛЬНОЕ						
	Р65	м бруса	3	то же	3,24	3,32	10,8
	Р50	м бруса	3	то же	3,00	3,32	9,96
	- КОСТЫЛЬНОЕ						
	Р65	м бруса	3	то же	3,66	3,32	12,2
	Р50	м бруса	3	то же	3,58	3,32	11,9
	подкрестовинные						
	Р65	м бруса	3	то же	4,39	3,32	14,6
	Р50	м бруса	3	то же	4,50	3,32	14,9
	закрестовинные						
	Р65, Р50	м бруса	3	то же	5,08	3,32	16,9
7	Укладка подкладок: промежуточные: - шурупно-костыльное						

	P65, P50	подкладка	2	Молотки костыльные	4,00	0,592	2,37
	- костыльное						
	P65, P50	подкладка	2	то же	4,00	0,592	2,37
	закрестовинные						
	P65, P50	подкладка	2	то же	4,00	0,592	2,37
8	Сверление костыльных отверстий электродрелью: промежуточные:						
	- шурупно- костыльное						
	P65, P50	отверстие	1	Электродрель ЭДС-2	16,0	0,122	1,95
	- костыльное						
	P65, P50	отверстие	1	то же	20,0	0,122	2,44

	подкрестовинные						
	P65	отверстие	1	то же	11,0	0,122	1,34
	P50	отверстие	1	то же	10,0	0,122	1,22
	закрестовинные						
	P65, P50	отверстие	1	то же	20,0	0,122	2,44
9	Сверление шурупных отверстий электродрелью:						
	подстрелочные						
	P65, P50	отверстие	1	то же	9,00	0,212	1,91
	промежуточные						1
	- шурупно-костыльное						
	P65, P50	отверстие	1	то же	8,00	0,212	1,70

	подкрестовинные Р65, Р50	отверстие	1	то же	9,00	0,212	1,91
10	Антисептирование костыльных и шурупных отверстий: подстрелочные Р65, Р50 промежуточные: - шурупно-костыльное Р65, Р50 - костыльное Р65, Р50	отверстие	1	Кисть	9,00	0,0843	0,759
		отверстие	1	Кисть	24,0	0,0843	2,02
		отверстие	1	Кисть	20,0	0,0843	1,69

	подкрестовинные						
	P65	отверстие	1	Кисть	20,0	0,0843	1,69
	P50	отверстие	1	Кисть	19,0	0,0843	1,60
	закрестовинные						
	P65, P50	отверстие	1	Кисть	20,0	0,0843	1,69
11	Пришивку рельса к брусу по шаблону: промежуточные: - шурупно-костыльное						
	P65, P50	костыль	2	Шаблон рабочий, молоток костыльный, лом лапчатый	4,00	0,610	2,44

	- костыльное Р65, Р50 подкрестовинные:	костыль	2	то же	4,00	0,610	2,44
	Р65, Р50 закрестовинные:	костыль	2	то же	4,00	0,610	2,44
	Р65, Р50	костыль	2	то же	4,00	0,610	2,44
12	Забивка недостающих костылей: промежуточные: - шурупно- костыльное Р65, Р50	костыль	2	Молотки костыльные	12,0	0,407	4,88
	- костыльное Р65, Р50 подкрестовинн	костыль	2	то же	16,0	0,407	6,51

	ые						
	P65	костыль	2	то же	7,00	0,407	2,85
	P50	костыль	2	то же	6,00	0,407	2,44
	закрестовинные						
	P65, P50	костыль	2	то же	16,0	0,407	6,51
13	Наживление шурупов:						
	подстрелочные						
	P65, P50	шуруп	2	то же	0,160	9,00	1,44
	промежуточные:						
	- шурупно-костыльное						
	P65, P50	шуруп	2	то же	0,160	8,00	1,28
	подкрестовинные	шуруп	2	то же	0,160	9,00	1,44
14	Ввертывание шурупов:						
	подстрелочные						

	P65, P50	шуруп	2	Ключи торцовые	9,00	1,75	15,8
	промежуточные:						
	- шурупно-костыльное						
	P65, P50	шуруп	2	то же	8,00	1,75	14,0
	подкрестовинные						
	P65, P50	шуруп	2	то же	9,00	1,75	15,8
15	Подбивка брусьев:						
	подстрелочные:						
	P65, P50	м бруса	3	Подбойки торцовые	3,00	5,31	15,9
	промежуточные:						
	- шурупно-костыльное						
	P65	м бруса	3	то же	3,24	5,31	17,2

	P50 - костыльное	м бруса	3	то же	3,00	5,31	15,9
	P65	м бруса	3	то же	3,66	5,31	19,4
	P50 подкрестовинные:	м бруса	3	то же	3,58	5,31	19,0
	P65	м бруса	3	то же	4,39	5,31	23,3
	P50 закрестовинные:	м бруса	3	то же	4,50	5,31	23,9
	P65, P50	м бруса	3	то же	5,08	5,31	27,0
16	Засыпка ящиков с трамбованием и разравниванием балласта: подстрелочные P65, P50	м бруса	3	Вилы щебеночные, трамбовки деревянные	3,00	2,63	7,89

промежуточные:							
- шурупно-костыльное							
P65	м бруса	3	то же	3,24	2,63	8,52	
P50	м бруса	3	то же	3,00	2,63	7,89	
- костыльное							
P65	м бруса	3	то же	3,66	2,63	9,62	
P50	м бруса	3	то же	3,58	2,63	9,42	
подкрестовинные							
P65	м бруса	3	то же	4,39	2,63	11,5	
P50	м бруса	3	то же	4,50	2,63	11,8	
закрестовинные							
P65, P50	м бруса	3	то же	5,08	2,63	13,4	
Итого:	подстрелочные			P65, P50		102	
	промежуточные:						
	- шурупно-костыльное крепление			P65		120	

	P50	115
- костыльное прикрепление	P65	104
	P50	103
подкрестовинные	P65	144
	P50	147
закрестовинные	P65, P50	137

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин					% к Топ
	вид брусьев					
	подстрелочные	промежуточные		подкрестовинные	закрестовинные	
шурупно- костыльное прикрепление		костыльное прикрепление				
перевод типа Р65						
Топ	102	120	104	144	137	-
Тпз	3,98	4,68	4,06	5,62	5,34	3,9
Тоб	1,02	1,20	1,04	1,44	1,37	1,0

Тпотл	7,75	9,12	7,90	10,9	10,4	7,6
Т	115 или 1,92 нормо-ч	135 или 2,25 нормо-ч	117 или 1,95 нормо-ч	162 или 2,70 нормо-ч	154 или 2,57 нормо-ч	-
перевод типа Р50						
Топ	102	115	103	147	137	-
Тпз	3,98	4,49	4,02	5,73	5,34	3,9
Тоб	1,02	1,15	1,03	1,47	1,37	1,0
Тпотл	7,75	8,74	7,83	11,2	10,4	7,6
Т	115 или 1,92 нормо-ч	129 или 2,15 нормо-ч	116 или 1,93 нормо-ч	165 или 2,75 нормо-ч	154 или 2,57 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 188

Наименование работы: смена переводных брусьев (одиночная) стрелочного перевода типа Р50 с маркой крестовины 1/9 или 1/11 на гравийном и гравийно-песчаном балластах (брусья деревянные).

Условия работы:

1. Новые брусья развезены и разложены на обочине земляного полотна или на междупутье против брусьев, подлежащих смене.

2. Прикрепление шурупно-костыльное, костыльное.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 5-го разряда	1

Монтер пути 4-го разряда		2				
Итого:		3				
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,35						
Измеритель работы - 1 брус						
Норма времени, нормо-ч	Род балласта	Вид брусьев				
		подстрелочные	промежуточные		подкрестовинные	закрестовинные
			шурупно-костыльное крепление	костыльное крепление		
	гравийный	1,65	1,90	1,60	2,37	2,12
	гравийно-песчаный	1,47	1,72	1,39	2,08	1,82

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8

1	Вырезка балласта из ящичков устройством выходов						
	балласт гравийный:						
	подстрелочные	м бруса	3	Лопаты штыковые	3,00	6,45	19,4
	промежуточные:						
	- шурупно-костыльное	м бруса	3	то же	3,00	6,45	19,4
	- костыльное	м бруса	3	то же	3,58	6,45	23,1
	подкрестовинные	м бруса	3	то же	4,50	6,45	29,0
	закрестовинные	м бруса	3	то же	5,08	6,45	32,8
балласт гравийно-песчаный:							
подстрелочные	м бруса	3	то же	3,00	4,42	13,3	

	промежуточные						
	- шурупно-костыльное	м бруса	3	то же	3,00	4,42	13,3
	- костыльное	м бруса	3	то же	3,58	4,42	15,8
	подкрестовинные	м бруса	3	то же	4,50	4,42	19,9
	закрестовинные	м бруса	3	то же	5,08	4,42	22,4
2	Вывертывание шурупов балласт гравийный и гравийно-песчаный						
	подстрелочные	шуруп	2	Ключи торцовые	9,00	1,46	13,1
	промежуточные	шуруп	2	то же	8,00	1,46	11,7
	- шурупно-костыльное						

	подкрестовинные	шуруп	2	то же	9,00	1,46	13,1
3	Выдергивание костылей балласт гравийный и гравийно-песчаный промежуточные:						
	- шурупно-костыльное	костыль	1	Лом лапчатый	16,0	0,224	3,58
	- костыльное	костыль	1	Лом лапчатый	20,0	0,224	4,48
	подкрестовинные	костыль	1	Лом лапчатый	10,0	0,224	2,24
	закрестовинные	костыль	1	Лом лапчатый	20,0	0,224	4,48
4	Вываливание и вытаскивание бруса с уборкой подкладок						

	балласт гравийный						
	подстрелочные	м бруса	3	Ломы остроконечн ые, клещи шпальные, МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	3,00	2,60	7,80
	промежуточны е:						
	- шурупно- костыльное	м бруса	3	то же	3,00	2,60	7,80
	- костыльное	м бруса	3	то же	3,58	2,60	9,31
	подкрестовинн ые	м бруса	3	то же	4,50	2,60	11,7
	закрестовинны е	м бруса	3	то же	5,08	2,60	13,2
	балласт гравийно- песчаный						
	подстрелочные	м бруса	3	то же	3,00	2,50	7,50
	промежуточны						

	е:						
	- шурупно-костыльное	м бруса	3	то же	3,00	2,50	7,50
	- костыльное	м бруса	3	то же	3,58	2,50	8,95
	подкрестовинные	м бруса	3	то же	4,50	2,50	11,2
	закрестовинные	м бруса	3	то же	5,08	2,50	12,7
5	Подготовка постели для нового бруса						
	балласт гравийный						
	подстрелочные	м бруса	2	Лопаты штыковые	3,00	1,21	3,63
	промежуточные:						
	- шурупно-костыльное	м бруса	2	то же	3,00	1,21	3,63
	- костыльное	м бруса	2	то же	3,58	1,21	4,33
	подкрестовинные	м бруса	2	то же	4,50	1,21	5,44

	ые закрестовинны е	м бруса	2	то же	5,08	1,21	6,15
	балласт гравийно- песчаный						
	подстрелочные промежуточны е:	м бруса	2	то же	3,00	1,00	3,00
	- шурупно- костыльное	м бруса	2	то же	3,00	1,00	3,00
	- костыльное	м бруса	2	то же	3,58	1,00	3,58
	подкрестовинн ые	м бруса	2	то же	4,50	1,00	4,50
	закрестовинны е	м бруса	2	то же	5,08	1,00	5,08
6	Затаскивание нового бруса						
	балласт гравийный и гравийно-						

	песчаный подстрелочные	м бруса	3	Клеши шпальные, ломы остроконечн ые	3,00	1,40	4,20
	промежуточные:						
	- шурупно- костыльное	м бруса	3	то же	3,00	1,40	4,20
	- костыльное	м бруса	3	то же	3,58	1,40	5,01
	подкрестовинн ые	м бруса	3	то же	4,50	1,40	6,30
	закрестовинны е	м бруса	3	то же	5,08	1,40	7,11
7	Укладка подкладок балласт гравийный и гравийно- песчаный промежуточные						

	е:						
	- шурупно-костыльное	подкладка	2	Молотки костыльные	4,00	0,592	2,37
	- костыльное	подкладка	2	то же	4,00	0,592	2,37
	подкрестовинные	подкладка	2	то же	2,00	0,592	1,18
	закрестовинные	подкладка	2	то же	4,00	0,592	2,37
8	Сверление костыльных отверстий электродрелью						
	балласт гравийный и гравийно-песчаный						
	промежуточные:						
	- шурупно-костыльное	отверстие	1	Электродрель ЭСД-2	16,0	0,122	1,95
	- костыльное	отверстие	1	то же	20,0	0,122	2,44

	подкрестовинные	отверстие	1	то же	10,0	0,122	1,22
	закрестовинные	отверстие	1	то же	20,0	0,122	2,44
9	Сверление шурупных отверстий электродрелью балласт гравийный и гравийно-песчаный						
	подстрелочные	отверстие	1	то же	9,00	0,212	1,91
	промежуточные:						
	- шурупно-костыльное	отверстие	1	то же	8,00	0,212	1,70
	подкрестовинные	отверстие	1	то же	9,00	0,212	1,91
10	Антисептирован						

	ие костыльных и шурупных отверстий						
	балласт гравийный и гравийно-песчаный						
	подстрелочные отверстия	1	Кисть	9,00	0,0843	0,759	
	промежуточные:						
	- шурупно-костыльное отверстие	1	Кисть	24,0	0,0843	2,02	
	- костыльное отверстие	1	Кисть	20,0	0,0843	1,69	
	подкрестовинные отверстия	1	Кисть	19,0	0,0843	1,60	
	закрестовинные отверстия	1	Кисть	20,0	0,0843	1,69	
11	Пришивка рельса к брусу по шаблону						

	балласт гравийный и гравийно- песчаный						
	промежуточные:						
	- шурупно- костыльное	костыль	2	Шаблон рабочий, молотки костыльные, ломы лапчатые	4,00	0,610	2,44
	- костыльное	то же	2	то же	4,00	0,610	2,44
	подкрестовинные	то же	2	то же	4,00	0,610	2,44
	закрестовинные	то же	2	то же	4,00	0,610	2,44
12	Забивка недостающих костылей						
	балласт гравийный и гравийно-						

	песчаный промежуточные:						
	- шурупно-костыльное	костыль	2	Молотки костыльные	12,0	0,407	4,88
	- костыльное	костыль	2	то же	16,0	0,407	6,51
	подкрестовинные	костыль	2	то же	6,00	0,407	2,44
	закрестовинные	костыль	2	то же	16,0	0,407	6,51
13	Наживление шурупов балласт гравийный и гравийно-песчаный						
	подстрелочные	шуруп	2	то же	9,00	0,160	1,44
	промежуточные:						
	- шурупно-костыльное	шуруп	2	то же	8,00	0,160	1,28

	подкрестовинные	шуруп	2	то же	9,00	0,160	1,44
14	Ввертывание шурупов						
	балласт гравийный и гравийно-песчаный						
	подстрелочные	шуруп	2	Ключи торцовые	9,00	1,75	15,8
	промежуточные:						
	- шурупно-костыльное	шуруп	2	то же	8,00	1,75	14,0
	подкрестовинные	шуруп	2	то же	9,00	1,75	15,8
15	Подштопка бруса подброской балласта	с					
	балласт гравийный						

	подстрелочные	м бруса	3	Штопки деревянные	3,00	2,18	6,54
	промежуточные:						
	- шурупно- костыльное	м бруса	3	то же	3,00	2,18	6,54
	- костыльное	м бруса	3	то же	3,58	2,18	7,80
	подкрестовинные	м бруса	3	то же	4,50	2,18	9,81
	закрестовинные	м бруса	3	то же	5,08	2,18	11,1
	балласт гравийно- песчаный						
	подстрелочные	м бруса	3	то же	3,00	2,03	6,09
	промежуточные:						
	- шурупно- костыльное	м бруса	3	то же	3,00	2,03	6,09
	- костыльное	м бруса	3	то же	3,58	2,03	7,27
	подкрестовинные	м бруса	3	то же	4,50	2,03	9,14

	ые закрестовинны е	м бруса	3	то же	5,08	2,03	10,3
16	Подбивка брусьев						
	балласт гравийный подстрелочные	м бруса	3	Подбойки торцовые	3,00	2,04	6,12
	промежуточные:						
	- шурупно- костыльное	м бруса	3	то же	3,00	2,04	6,12
	- костыльное	м бруса	3	то же	3,58	2,04	7,30
	подкрестовинн ые	м бруса	3	то же	4,50	2,04	9,18
	закрестовинны е	м бруса	3	то же	5,08	2,04	10,4
	балласт гравийно- песчаный						

	подстрелочные промежуточные:	м бруса	3	то же	3,00	1,60	4,80
	- шурупно-костыльное	м бруса	3	то же	3,00	1,60	4,80
	- костыльное	м бруса	3	то же	3,58	1,60	5,73
	подкрестовинные	м бруса	3	то же	4,50	1,60	7,20
	закрестовинные	м бруса	3	то же	5,08	1,60	8,13
17	Засыпка ящиков с трамбованием разравниванием балласта						
	балласт гравийный						
	подстрелочные	м бруса	3	Лопаты штыковые, трамбовки деревянные	3,00	2,42	7,26
	промежуточные:						

- шурупно-костыльное	м бруса	3	то же	3,00	2,42	7,26
- костыльное	м бруса	3	то же	3,58	2,42	8,66
подкрестовинные	м бруса	3	то же	4,50	2,42	10,9
закрестовинные	м бруса	3	то же	5,08	2,42	12,3
балласт гравийно-песчаный						
подстрелочные промежуточные:	м бруса	3	то же	3,00	2,17	6,51
- шурупно-костыльное	м бруса	3	то же	3,00	2,17	6,51
- костыльное	м бруса	3	то же	3,58	2,17	7,77
подкрестовинные	м бруса	3	то же	4,50	2,17	9,76
закрестовинные	м бруса	3	то же	5,08	2,17	11,0
Итого:	балласт гравийный					

вид брусьев:	подстрелочные	88,0	
	промежуточные:		
	- шурупно-костыльное крепление	101	
	- костыльное крепление	85,5	
	подкрестовинные	126	
	закрестовинные	113	
	балласт гравийно-песчаный		
	вид брусьев:	подстрелочные	78,4
		промежуточные:	
		- шурупно-костыльное крепление	91,3
- костыльное крепление		74,1	
подкрестовинные		111	
	закрестовинные	96,7	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
	вид брусьев	

	подстрелочные	промежуточные		подкрестовинные	закрестовинные	
		шурупно-костыльное прикрепление	костыльное прикрепление			
балласт гравийный						
Топ	88,0	101	85,5	126	113	-
Тпз	3,43	3,93	3,33	4,91	4,41	3,9
Тоб	0,880	1,01	0,855	1,26	1,13	1,0
Тпотл	6,69	7,68	6,50	9,58	8,59	7,6
Т	99,0 или 1,65 нормо-ч	114 или 1,90 нормо-ч	96,2 или 1,60 нормо-ч	142 или 2,37 нормо-ч	127 или 2,12 нормо-ч	-
балласт гравийно-песчаный						
Топ	78,4	91,3	74,1	111	96,7	-
Тпз	3,06	3,56	2,89	4,33	3,77	3,9
Тоб	0,784	0,913	0,741	1,11	0,967	1,0
Тпотл	5,96	6,94	5,63	8,44	7,35	7,6
Т	88,2 или 1,47 нормо-ч	103 или 1,72 нормо-ч	83,4 или 1,39 нормо-ч	125 или 2,08 нормо-ч	109 или 1,82 нормо-ч	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 189
(в ред. распоряжения ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - смена переводных брусьев (одиночная) стрелочного перевода типа Р65 марок крестовины 1/9 или 1/11 на щебеночном балласте (брусья железобетонные)

Условия работы

1. Новые брусья развезены и разложены на обочине земляного полотна или междупутье против брусьев, подлежащих смене.
2. Крепление КБ.
3. Смена брусьев производится без снятия подкладок.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.		
Монтер пути 4-го разряда		4		
Монтер пути 3-го разряда		2		
Итого		6		
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,7				
Измеритель работы - 1 брус				
Норма времени, нормо-ч	Вид брусьев			
	подстрелочн ые	промежуточн ые	подкрестовинн ые	закрестовинн ые
	1,78	2,38	2,6	2,97

N п/ п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнител ей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособлен ия	Учтенн ый объем работы	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерен ия	всег о
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Вырезка балласта из ящиков с устройством выходов вид брусьев:						
	- подстрелочны е	м бруса	6	вилы щебеночные, лом остроконечн ый	3,00	7,54	22,6
	- промежуточны е	то же	6	то же	3,39	7,54	25,6
	- подкрестовинн	то же	6	то же	4,26	7,54	32,1

	ые - закрестовинны е	то же	6	то же	5,10	7,54	38,5
2	Установка гидравлических домкратов под подошву с подготовкой места установки вид брусьев:						
	- подстрелочные и промежуточные	установка	4	когти для щебня	2	0,820	1,64
	- подкрестовинные и закрестовинные	то же	6	то же	4	0,820	3,28
3	Вывешивание пути вид брусьев:						

	- подстрелочные и промежуточные	вывешивание	2	домкрат	1	1,13	1,13
	- подкрестовинные и закрестовинные	вывешивание	4	домкрат	2	1,13	2,26
4	Подведение металлического листа и опускание пути вид брусьев:						
	- подстрелочные	м бруса	6	-	3,00	0,741	2,22
	- промежуточные	то же	6	-	3,39	0,741	2,51
	- подкрестовинные	то же	6	-	4,26	0,741	3,16

	- закрестовинны е	то же	6	-	5,10	0,741	3,78
5	Отвинчивание и снятие гайки закладного болта вид брусьев:						
	- подстрелочны е	гайка	2	ключ торцовый	4	0,602	2,41
	- промежуточны е	то же	2	то же	8	0,602	4,82
	- подкрестовинн ые	то же	2	то же	6	0,602	3,61
	- закрестовинны е	то же	2	то же	6	0,602	3,61
6	Снятие двухвитковой и плоской шайб и						

	изолирующей штулки вид брусьев:						
	- подстрелочны е	болт	2	-	4	0,874	3,50
	- промежуточны е	то же	2	-	8	0,874	6,99
	- подкрестовинн ые	то же	2	-	6	0,874	5,24
	- закрестовинны е	то же	2	-	6	0,874	5,24
7	Снятие пружинной шайбы вид брусьев:						
	- подстрелочны е	шайба	2	-	4	0,165	0,66 0
	-	то же	2	-	8	0,165	1,32

	промежуточные						
	- подкрестовинные	то же	2	-	6	0,165	0,990
	- закрестовинные	то же	2	-	6	0,165	0,990
8	Вытаскивание закладных болтов вид брусьев:						
	- подстрелочные	болт	2	-	4	0,35	1,4
	- промежуточные	то же	2	-	8	0,35	2,8
	- подкрестовинные	то же	2	-	6	0,35	2,1
	- закрестовинные	то же	2	-	6	0,35	2,1

	е						
9	Вывешивание пути вид брусьев:						
	- подстрелочны е и промежуточны е	вывешиван ие	2	домкрат	1	1,13	1,13
	- подкрестовинн ые и закрестовинны е	то же	4	то же	2	1,13	2,26
10	Вытаскивание бруса вид брусьев:						
	- подстрелочны е	м бруса	6	лист металлически й	3,00	2,43	7,29
	- промежуточны е	то же	6	то же	3,39	2,43	8,24

	- подкрестовинные	то же	6	то же	4,26	2,43	10,4
	- закрестовинные	то же	6	то же	5,10	2,43	12,4
11	Уборка резиновых прокладок под подкладками (изолирующих) вид брусьев:						
	- подстрелочные	прокладка	2	-	2	1,51	3,02
	- промежуточные	то же	2	-	4	1,51	6,04
	- подкрестовинные	то же	2	-	3	1,51	4,53
	- закрестовинные	то же	2	-	3	1,51	4,53

	е						
12	Подготовка постели для нового бруса вид брусьев:						
	- подстрелочны е	м бруса	2	когти щебеночные	3,00	1,37	4,11
	- промежуточны е	то же	2	то же	3,39	1,37	4,64
	- подкрестовинн ые	то же	4	то же	4,26	1,37	5,84
	- закрестовинны е	то же	4	то же	5,10	1,37	6,99
13	Надвижка нового бруса на металлический лист вид брусьев:						

	- подстрелочные	то же	6	лом остроконечный	3,00	1,67	5,01
	- промежуточные	то же	6	то же	3,39	1,67	5,66
	- подкрестовинные	то же	6	то же	4,26	1,67	7,11
	- закрестовинные	то же	6	то же	5,10	1,67	8,52
14	Затаскивание нового бруса вид брусьев:						
	- подстрелочные	то же	6	лист металлический	3,00	2,61	7,83
	- промежуточные	то же	6	то же	3,39	2,61	8,81
	- подкрестовинные	то же	6	то же	4,26	2,61	11,1

	ые - закрестовинны е	то же	6	то же	5,10	2,61	13,3
15	Установка резиновых прокладок под подкладки (изолирующих) вид брусьев:						
	- подстрелочны е	прокладка	2	-	2	1,67	3,34
	- промежуточны е	то же	2	-	4	1,67	6,68
	- подкрестовинн ые	то же	2	-	2	1,67	3,34
	- закрестовинны е	то же	2	-	2	1,67	3,34

16	Опускание пути вид брусьев: - подстрелочны е и промежуточны е - подкрестовинн ые и закрестовинны е	опускание	2	домкрат	1	0,776	0,77 6
		то же	4	то же	2	0,776	1,55
17	Постановка закладных болтов вид брусьев: - подстрелочны е - промежуточны е -	болт	2	-	4	0,359	1,44
		то же	2	-	8	0,359	2,88
		то же	2	-	6	0,359	2,15

	подкрестовинные						
	- закредостовинные	то же	2	-	6	0,359	2,15
18	Постановка изолирующей втулки, плоской и двухвитковой шайб вид брусьев:						
	- подстрелочные	то же	2	-	4	0,935	3,74
	- промежуточные	то же	2	-	8	0,935	7,48
	- подкрестовинные	то же	2	-	6	0,935	5,61
	- закредостовинные	то же	2	-	6	0,935	5,61

19	Наживление и завинчивание гаек закладных болтов вид брусьев: - подстрелочны е - промежуточны е - подкрестовинн ые - закрестовинны е	 гайка то же то же то же	 2 2 2 2	 ключ торцовый то же то же то же	 4 8 6 6	 0,691 0,691 0,691 0,691	 2,76 5,53 4,15 4,15
20	Вывешивание пути вид брусьев: - подстрелочны е	 вывешиван ие	 2	 домкрат	 1	 1,13	 1,13

	промежуточные						
	-	то же	4	то же	2	1,13	2,26
	подкрестовинные и закrestовинные						
21	Удаление металлического листа вид брусьев:						
	-	м бруса	6	-	3,00	0,741	2,22
	подстрелочные						
	-	то же	6	-	3,39	0,741	2,51
	промежуточные						
	-	то же	6	-	4,26	0,741	3,16
	подкрестовинные						
	-	то же	6	-	5,10	0,741	3,78
	закrestовинные						

22	Опускание пути со снятием домкратов вид брусьев: - подстрелочны е и промежуточны е - подкрестовинн ые и закрестовинны е	опускание	2	домкрат	1	1,14	1,14
		то же	4	то же	2	1,14	2,28
23	Подбивка брусьев вид брусьев: - подстрелочны е - промежуточны е	м бруса	4	ЭШП	3,00	1,99	5,97
		то же	4	то же	3,39	1,99	6,75

	- подкрестовинные	то же	4	то же	4,26	1,99	8,48
	- закрестовинные	то же	4	то же	5,10	1,99	10,1
24	Засыпка ящиков с трамбованием и разравнивание м балласта вид брусьев:						
	- подстрелочные	то же	4	вилы щебеночные, трамбовка деревянная	3,00	2,63	7,89
	- промежуточные	то же	4	то же	3,39	2,63	8,92
	- подкрестовинные	то же	4	то же	4,26	2,63	11,2
	-	то же	4	то же	5,10	2,63	13,4

	закрестовинные						
25	Подтягивание гаек закладных болтов вид брусьев:						
	- подстрелочные	гайка	2	ключ торцовый	4	0,215	0,86
	- промежуточные	то же	2	то же	8	0,215	1,72
	- подкрестовинные	то же	2	то же	6	0,215	1,29
	- закрестовинные	то же	2	то же	6	0,215	1,29
Итого: вид брусьев		- подстрелочные					95,0
		- промежуточные					127
		- подкрестовинные					139

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин				% к Топ
	вид брусьев				
	подстрелочны е	промежуточн ые	подкрестовин ные	закрестовинн ые	
Топ	95	127	139	158	-
Тпз	3,71	4,95	5,42	6,16	3,9
Тоб	0,95	1,27	1,39	1,58	1,0
Тпотл	7,22	9,65	10,6	12,0	7,6
Т	107 или 1,78 нормо-ч	143 или 2,38 нормо-ч	156 или 2,6 нормо-ч	178 или 2,97 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 190

Наименование работы: одиночная смена переводной тяги.

Условия работы:

1. Стрелочные переводы типа Р50 и Р65 с маркой крестовины 1/9, 1/11 или 1/18.
2. Работа производится на закрытом стрелочном переводе при отведенном остряке и установленном деревянном вкладыше между остряком и рамным рельсом.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	1
Итого:	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 1 переводная тяга	
Норма времени, нормо-ч	0,510

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей , чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Снятие шплинтов в соединительных болтах переводной тяги	шплинт	1	Молоток слесарный, зубило	2	1,52	3,04
2	Опробование гаек соединительных	болт	1	Ключ путевой, кисть	2	3,84	7,68

	болтов с их смазкой						
3	Отвинчивание гаек и снятие соединительных болтов	болт	1	Ключ путевой	2	2,63	5,26
4	Снятие старой и постановка новой переводной тяги	тяга	1	Лом лапчатый	1	2,33	2,33
5	Постановка соединительных болтов с завинчиванием гаек	болт	1	Ключ путевой	2	3,14	6,28
6	Постановка шплинтов в соединительные болты переводной тяги	болт	1	Молоток слесарный, зубило	2	1,28	2,56
Итого:							27,2

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
--------	-----------	---------

Топ	27,2	-
Тпз	1,06	3,9
Тоб	0,272	1,0
Тпотл	2,07	7,6
Т	30,6 или 0,510 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 191

Наименование работы: одиночная смена горизонтального болта серьги остряка.

Условия работы:

1. Стрелочные переводы типа Р50 и Р65 с маркой крестовины 1/9, 1/11 или 1/18.
2. Работа производится на закрытом стрелочном переводе при отведенном остряке и установленном деревянном вкладыше между остряком и рамным рельсом.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	1
Итого:	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 1 болт	
Норма времени, нормо-ч	0,222

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей , чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, норма- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Снятие шплинтов болта серьги стрелочной тяги	шплинт	1	Молоток слесарный, зубило	2	1,52	3,04
2	Отвинчивание гайки и снятие старого горизонтального болта	болт	1	Ключ путевой	1	2,96	2,96
3	Постановка нового болта, шайб и завинчивание гайки	болт	1	Ключ путевой	1	3,21	3,21
4	Постновка шплинтов болта серьги	шплинт	1	Молоток слесарный, зубило	1	1,28	2,56

	стрелочной тяги						
	Итого:						11,8

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	11,8	-
Тпз	0,460	3,9
Тоб	0,118	1,0
Тпотл	0,897	7,6
Т	13,3 или 0,222 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 192

Наименование работы: одиночная смена серьги остряка.

Условия работы:

1. Стрелочные переводы типа Р65 и Р50 с маркой крестовины 1/18, 1/11 или 1/9.
2. Работа производится на закрытом стрелочном переводе при отведенном остряке и установленном деревянном вкладыше между остряком и рамным рельсом.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
---------------	----------------------------------

Монтер пути 4-го разряда	1
Итого:	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 1 серьга	
Норма времени, нормо-ч	0,570

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполните- й, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Снятие шплинтов в горизонтальных и вертикальном болтах серьги остряка	шплинт	1	Молоток слесарный, зубило	3	1,52	4,56
2	Отвинчивание гайки и снятие вертикального болта	болт	1	Ключ путевой	1	2,63	2,63

3	Отвинчивание контргаяк, гаяк, снятие горизонтальных болтов и старой серьги остряка	болт	1	Ключ путевой	2	3,02	6,04
4	Поправка изоляции	компл. изоляции	1	-	1	3,17	3,17
5	Постановка новой серьги остряка, горизонтальных болтов с завинчиванием гаяк и контргаяк	болт	1	Ключ путевой	1	3,52	7,04
6	Постновка вертикального болта и завинчивание гайки	болт	1	Ключ путевой	1	3,14	3,14
7	Постановка шплинтов в горизонтальных и вертикальном болтах серьги остряка	шплинт	1	Молоток слесарный, зубило	3	1,28	3,84

Итого:	30,4
--------	------

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	30,4	-
Тпз	1,19	3,9
Тоб	0,304	1,0
Тпотл	2,31	7,6
Т	34,2 или 0,570 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 193

Наименование работы: замена изоляции в серье остряка.

Условия работы:

1. Стрелочные переводы типа Р50 и Р65 с маркой крестовины 1/9, 1/11 или 1/18.
2. Работа производится на закрытом стрелочном переводе при отведенном остряке и установленном деревянном вкладыше между остряком и рамным рельсом.
3. Комплект изоляции состоит из прокладки, двух втулок и двух шайб.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	1

Итого:	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 1 комплект изоляции	
Норма времени, нормо-ч	0,418

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполните- й, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Снятие шплинтов в горизонтальных болтах серьги остряка	шплинт	1	Молоток слесарный, зубило	2	1,52	3,04
2	Отвинчивание контргаяк, гаек и снятие горизонтальных болтов серьги остряка	болт	1	Ключ путевой	2	2,96	5,92

3	Снятие старой и постановка новой изоляции	компл. изол.	1	-	1	4,33	4,33
4	Постановка горизонтальных болтов серьги остряка и завинчивание гаек и контргаек	болт	1	Ключ путевой	2	3,21	6,42
5	Постановка шплинтов в горизонтальные болты серьги остряка	шплинт	1	Молоток слесарный, зубило	2	1,28	2,56
Итого:							22,3

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	22,3	-
Тпз	0,870	3,9
Тоб	0,223	1,0
Тпотл	1,69	7,6

						измерения	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отвинчивание гаек и снятие болтов	болт	1	Ключ путевой	2	2,05	4,10
2	Снятие старой и постановка новой изоляции	компл. изоляции	1		1	2,53	2,53
3	Постановка болтов и шайб с завинчиванием гаек	болт	1	Ключ путевой	2	2,13	4,26
Итого:							10,9

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	10,9	-
Тпз	0,425	3,9
Тоб	0,109	1,0
Тпотл	0,828	7,6

						измерения	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отвинчивание гаек и снятие болтов в крестовинной распорке	болт	1	Ключ путевой	2	2,23	4,46
2	Ослабление гаек болтов в распорках и клиньях	болт	1	Ключ путевой	3	1,36	4,08
3	Вывертывание шурупов в распорке	шуруп	1	Ключ торцовый	2	1,46	2,92
4	Снятие старой и постановка новой изоляции	компл. изол.	1	-	1	3,18	3,18
5	Постановка и смазка болтов с завинчиванием гаек в крестовинной распорке	болт	1	Ключ путевой, кисть	2	2,55	5,10
6	Закрепление гаек и смазка болтов в распорках и клиньях	болт	1	то же	3	1,46	4,38
7	Антисептирование	отверстие	1	Кисть	2	0,0843	0,169

	шурупных отверстий						
8	Ввертывание шурупов в распорке	шуруп	1	Ключ торцовый	2	1,75	3,50
Итого:							27,8

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	27,8	-
Тпз	1,08	3,9
Тоб	0,278	1,0
Тпотл	2,11	7,6
Т	31,3 или 0,522 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 196

Наименование работы: смазка башмаков на стрелочном переводе.

Условия работы:

1. Стрелочный перевод типа Р50 или Р65 марок 1/6, 1/9, 1/11, 1/18, 1/22 на деревянных или железобетонных брусках.
2. Очистка башмаков производится с внутренней стороны колеи, смазка - по поверхности катания остряка.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	1
Итого:	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 1 башмак	
Норма времени, нормо-ч	0,185

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка башмака от грязи и мусора	башмак	1	Скребок, метла	1	5,46	5,46
2	Промывка башмака	башмак	1	Кисть	1	3,60	3,60
3	Смазка	башмак	1	Кисть	1	0,823	0,823

	башмака						
Итого:							9,88

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	9,88	-
Тпз	0,385	3,9
Тоб	0,0988	1,0
Тпотл	0,751	7,6
Т	11,1 или 0,185 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 197

Наименование работы: установка дополнительных регулировочных прокладок между острым концом и серьгой 2-ой тяги (устранение неприлегания острия).

Условия работы:

Стрелочный перевод типа Р50 или Р65 марок 1/9, 1/11 на деревянных или железобетонных брусках.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	1

Итого:	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 1 серьга	
Норма времени, нормо-ч	0,627

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей , чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Снятие шплинтов в горизонтальных болтах серьги остряка	шплинт	1	Молоток слесарный, зубило	2	1,75	3,50
2	Откручивание контргаек и снятие горизонтальных болтов серьги остряка	болт	1	Ключ путевой	2	2,85	5,70
3	Снятие изоляции	компл.	1	-	1	3,27	3,27

4	Установка дополнительных регулировочных прокладок между остяком и серьгой 2-ой тяги	прокладка	1	-	1	3,30	3,30
5	Постановка изоляции	компл.	1	-	1	3,47	3,47
6	Постановка горизонтальных болтов серьги остряка и завинчивание контргаек	болт	1	Ключ путевой	2	4,26	8,52
7	Постановка шплинтов в горизонтальные болты	болт	1	Молоток слесарный, зубило	2	2,81	5,62
Итого:							33,4

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	33,4	-

Тпз	1,30	3,9
Тоб	0,334	1,0
Тпотл	2,54	7,6
Т	37,6 или 0,627 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 198

Наименование работы: упрочнение крестовин стрелочных переводов типов Р50 и Р65 марок 1/9 и 1/11 методом науглероживания.

Условия работы:

1. Упрочению науглероживанием подвергаются поверхности сердечника и изнашиваемых частей усювиков сборных с литым сердечником крестовин из высокомарганцовистой стали Г13Л.
2. Максимальный износ упрочняемых поверхностей крестовины в сечении 40 мм сердечника не должен превышать 2 мм.
3. Упрочнение крестовин производится как в условиях эксплуатируемого пути, так и вне пути.
4. Упрочнение крестовин вне пути следует производить непосредственно перед укладкой в путь.
5. Упрочнение крестовин в пути рекомендуется производить после их обкатки в процессе эксплуатации (после пропуска по ним не менее 5 - 10 млн тонн брутто груза).
6. При упрочнении крестовин в пути без перерыва движения поездов, после каждого прохода поезда поверхность крестовины до возобновления упрочнения следует очистить от грязи и масла.
7. В норму времени на каждый проход поезда следует учитывать на очистку от грязи и масла - 0,073 нормо-ч.
8. Упрочнение следует выполнять при температуре не ниже минус 10 градусов.
9. Во время дождя и снегопада производить упрочнение крестовины запрещается.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
---------------	-------------------------------

Монтер пути 5-го разряда	1
Монтер дуга 4-го разряда	1
Итого:	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,52	
Измеритель работы - 1 крестовина	
Норма времени, нормо-ч	1,08

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Устранение наплывов наружных дефектов шлифовкой и	крестовина	1	Электрошлифовальный станок	1	11,0	11,0
2	Очистка от грязи, масла и следов	крестовина	1	Ветошь	1	4,40	4,40

	коррозии						
3	Подготовка рабочего места сварщика (ожидание нагрева агрегата, проба эл. дуги с подбором режима горения, подключение кабелей и САКу и т.п.)	подготовка	1	Угольные электроды с электродержателем, электросварочный агрегат (САК)	1	13,2	13,2
4	Очистка металлической щеткой места науглероживания	очистка	1	Металлическая щетка	1	2,00	2,00
5	Разметка участков уплотнения	разметка	1	-	1	2,00	2,00
6	Науглероживание крестовины	крестовина	1	Электросварочный агрегат (САК)	1	24,7	24,7
Итого:							57,3

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин.	% к Топ
--------	------------	---------

Топ	57,3	-
Тпз	2,23	3,9
Тоб	0,573	1,0
Тпотл	4,35	7,6
Т	64,5 или 1,08 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 199

Наименование работы: очистка централизованных стрелочных переводов от грязи и мусора вручную.

Условия работы:

Работа выполняется на одиночном стрелочном переводе в весенний и летне-осенний периоды под руководством монтера пути не ниже 4-го разряда, который данной нормой не учитывается.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда		1
Итого:		1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,00		
Измеритель работы - 1 стрелочный перевод		
Норма времени, нормо-ч	в весенний период работы	3,33
	в летне-осенний период работы	2,45

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей , чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, норма- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка стрелочного перевода от грязи и мусора: - в весенний период работы - в летне- осенний период работы	стрелочный перевод то же	1	Скребок, метла	1	97,3	97,3
			1	то же	1	51,2	51,2
2	Смазка металлических частей стрелочного перевода	то же	1	Кисть	1	52,3	52,3
3	Подтягивание	то же	1	Ключ путевой	1	21,2	21,2

	гаек стыковых болтов						
4	Уборка грязи и мусора с отноской на расстояние до 10 м:						
	- в весенний период работы	то же	1	Лопата совковая, ведро	1	7,25	7,25
	- в летне-осенний период работы	то же	1	то же	1	6,78	6,78
	Итого:			в весенний период работы			178
				в летне-осенний период работы			131

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	период работы		
	весенний	летне-осенний	
Топ	178	131	-

Тпз	6,94	5,11	3,9
Тоб	1,78	1,31	1,0
Тпотл	13,5	9,96	7,6
Т	200 или 3,33 нормо-ч	147 или 2,45 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 200

Наименование работы: очистка стрелочного перевода от старого щебня без снятия решетки вакуумной уборочной машиной "RAILVAC-FATRA".

Условия работы:

1. Работа выполняется в "окно".
2. До места работы машина транспортируется тепловозом, по фронту работ передвигается самостоятельно.
3. Напряжения контактной сети и соответствующих кабелей СЦБ сняты.
4. Объем щебня одного стрелочного перевода равен 20 м³.
5. Удаление балласта производится до подошвы брусьев и по 20 см в обе стороны от концов брусьев.
6. Перед работой убирают все посторонние предметы с пути, подтягивают гайки клеммных и закладных болтов.
7. Время ожидания разрешения на предоставление фронта работ, проезд машины к фронту работ и обратно нормой не учтены.
8. Машина работает в комплексе со спецсоставом для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и засорителей, работа которого учитывается отдельно.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист железнодорожно-строительных машин 7-го разряда	1

Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6-го разряда		2
Итого:		3
Измеритель работы - 1 стрелочный перевод		
Норма времени машинистов, нормо-ч	сухого балласта	7,50
	при влажности балласта до 20%	10,5
Время использования машины, маш.-ч	сухого балласта	2,50
	при влажности балласта до 20%	3,50

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Приведение машины в рабочее	приведение	3	"RAILVAC-FATRA"	1	29,7	29,7

	положение						
2	Очистка стрелочного перевода от старого щебня:						
	- сухого балласта	м3	3	то же	20	18,5	370
	- при влажности балласта до 20%	м3	3	то же	20	26,9	538
3	Приведение машины в транспортное положение	приведение	3	то же	1	23,4	23,4
Итого:		сухого балласта					423
		при влажности балласта до 20%					591

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	сухого балласта	при влажности балласта до 20%	

Топ	423	591	-
Тпз	9,31	13,0	2,2
Тоб	17,8	24,8	4,2
Т	450 или 7,50 нормо-ч	629 или 10,5 нормо-ч	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 375
(введена распоряжением ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - смена резиновых (изолирующих) прокладок под башмаками на стрелочных переводах марки 1/11 со креплением КБ

Условия работы

1. Клеммные болты ослабляются на четырех концах брусьев с каждой стороны от сменяемой прокладки.
2. Стрелочный перевод типа Р65, шпалы железобетонные, балласт щебеночный, прикрепление башмаков двумя или тремя закладными болтами.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4	
Измеритель работы - 10 концов или промежуточных мест бруса	
Норма времени, нормо-ч	

при прикреплении башмака	
двумя болтами	тремя болтами
3,2	3,9

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Колич ество испол нителе й, чел.	Применяе мые машины, механизм ы, инструмен ты и приспособ ления	Учтенн ый объем работы	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерен ия	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка скреплений от грязи	конец бруса	1	скребок	10	0,522	5,22
2	Раскладка резиновых (изолирующих) прокладок по концам брусьев	прокладка	1	-	10	0,130	1,30
3	Отвинчивание и снятие гайки закладного болта при прикреплении башмака двумя болтами	гайка	1	ключ	20	0,602	12,0

	три болта	то же	1	торцовый то же	30	0,602	18,1
4	Снятие двухвитковой и плоской шайб и изолирующей втулки при креплении башмака						
	двумя болтами	болт	1	-	20	0,874	17,5
	три болтами	то же	1	-	30	0,874	26,2
5	Вытаскивание закладного болта при креплении башмака						
	двумя болтами	болт	1	-	20	0,35	7,00
	три болтами	то же	1	-	30	0,35	10,5
6	Ослабление гаек клеммных болтов на 8-ми концах смежных брусках на 3 - 5 оборотов	гайка	1	ключ торцовый	16	0,420	6,72
7	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	когти для щебня	10	0,820	8,20
8	Вывешивание рельса с	вывешиван	1	домкрат	10	1,13	11,3

	башмаками	ие					
9	Удаление старой резиновой прокладки из-под путевой подкладки	прокладка	1	"лапка" специальная	10	1,51	15,1
10	Постановка новой резиновой прокладки под путевую подкладку	то же	1	то же	10	1,67	16,7
11	Опускание рельса, снятие домкрата с разравниванием балласта	снятие	2	домкрат, когти для щебня	10	1,45	14,5
12	Смазка закладного болта при прикреплении башмака						
	двумя болтами	болт	1	кисть	20	0,166	3,32
	тремя болтами	то же	1	то же	30	0,166	4,98
13	Постановка закладного болта при креплении башмака			-			
	двумя болтами	то же	1	-	20	0,359	7,18
	тремя болтами	то же	1	-	30	0,359	10,8
14	Постановка изолирующей втулки, плоской и двухвитковой шайб						

	при прикреплении башмака							
	двумя болтами	то же	1	-	20	0,935	18,7	
	тремя болтами	то же	1	-	30	0,935	28,1	
15	Наживление и завинчивание гайки закладного болта при прикреплении башмака							
	двумя болтами	гайка	1	ключ торцовый	20	0,691	13,8	
	тремя болтами	то же	1	то же	30	0,691	20,7	
16	Закрепление ослабленных гаек клеммных болтов	то же	1	то же	16	0,540	8,64	
17	Сбор сменных резиновых прокладок	прокладка	1	-	10	0,130	1,30	
Итого: при прикреплении башмака								
							двумя болтами	168,5
							тремя болтами	208,4

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% Топ
--------	-----------	-------

	при прикреплении башмака		
	двумя болтами	тремя болтами	
Топ	168,5	208,4	-
Тпз	6,57	8,13	3,9
Тоб	1,69	2,08	1,0
Тпотл	12,8	15,8	7,6
Т	189,6 или 3,2 нормо-ч	234,4 или 3,9 нормо-ч	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 376
(введена распоряжением ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - регулировка ширины колеи на стрелочном переводе с применением стяжного прибора (скрепление КБ)

Условия работы

1. Перед регулировкой ширины колеи стрелочный перевод отрегулирован в плане.
2. Места регулировки ширины колеи определены заранее и отмечены мелом на шейке рельсов.
3. Регулировка производится в пределах вылета рамного рельса, переводной кривой и закрестовинной части.
4. Стрелочный перевод типа Р65 с маркой крестовины 1/11 или 1/9, централизованный или нецентрализованный, брусья железобетонные, скрепление КБ.
5. Путьевой ключ ПГК или шуруповерт ШВ-2 снабжается энергией от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста нормой не учтена и учитывается отдельно и составляет на измеритель работы для ПГК - 0,161 нормо-ч, ШВ-2 - 0,177 нормо-ч.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 6-го разряда		2
Итого		2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 5		
Измеритель работы - 10 концов или промежуточных мест бруса		
Норма времени, нормо-ч		
тип ключа		
ПГК	ШВ-2	Торцовый ключ
1,26	1,28	1,53

N п/ п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учитенный объем работы	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка креплений от	конец или	2	скребок,	10	0,854	8,54

	грязи, смазка клеммных болтов	промежуточное место бруса		кисть			
2	Устройство канавки для установки стяжного прибора	канавка	1	когти для щебня	3,33	3,76	12,5
3	Установка стяжного прибора	установка	1	-	3,33	3,81	12,8
4	Ослабление гаек на 5 - 6 оборотов: - путевым ключом ПГК - шуруповертом ШВ2 - торцовым ключом	гайка то же то же	2 2 1	ПГК ШВ-2 ключ торцовый	20 20 20	0,165 0,183 0,500	3,3 3,66 10,0
5	Постановка рельсовой нити в требуемое положение при помощи стяжного прибора	постановка	1	шаблон рабочий, путевой	3,33	2,17	7,23
6	Закрепление гаек: - путевым ключом ПГК - шуруповертом ШВ2	гайка то же	2 2	ПГК ШВ-2	20 20	0,265 0,290	5,3 5,8

	- торцовым ключом	то же	1	ключ торцовый	20	0,64	12,8
7	Снятие стяжного прибора	снятие	1	-	3,33	2,55	8,49
8	Заравнивание канавки балластом после снятия стяжного прибора	канавка	1	когти для щебня	3,33	2,70	8,99
Итого: тип ключа		путевой ключ ПГК				67,2	
		шуруповерт ШВ2				68,0	
		торцовый ключ				00081,5	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин			% Топ
	тип ключа			
	ПГК	ШВ-2	Торцовый ключ	
Топ	67,2	68,0	81,5	-
Тпз	2,62	2,65	3,18	3,9
Тоб	0,672	0,68	0,815	1,0

Тпотл	5,11	5,17	6,19	7,6
Т	75,6 или 1,26 нормо-ч	76,5 или 1,28 нормо-ч	91,7 или 1,53 нормо-ч	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 377
(введена распоряжением ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - шлифовка крестовины стрелочного перевода пневмошлифовальной машиной ИП-2014Б

Условия работы

1. Рельсы типов Р50, Р65.
2. Питание пневмошлифовальной машины сжатым воздухом производится от системы пневмообдувки стрелочного перевода.
3. Размер и диаметр резинового шланга должны соответствовать альбому ТО-120А, общая масса шланга не должна превышать 15 кг.
4. При шлифовке нельзя размещать резиновый шланг на рельсах соседних путей или стрелочных переводов.
5. Работа производится двумя работниками. Непосредственно на очистке работает один шлифовщик. Другой монтер пути (сигналист) данной нормой не учитывается, находится у воздухоразборного крана с тем, чтобы иметь возможность в любой момент прекратить подачу воздуха и сигнализировать работающему о приближении поезда, локомотива или вагонов.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Шлифовщик 4-го разряда	1
Итого	1
Тарифный разряд работ - 3,9	

Измеритель работы - 5 м наката		
Норма времени, нормо-ч	до 2 мм	0,24
	3 - 4 мм	0,37

N п/ п	Содержание работы	Единица измерен ия	Количество исполнител ей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособлен ия	Учтенн ый объем работы	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерен ия	всег о
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка желобов крестовины от грязи	1 м желоба	1	метла	5	0,2	1,0
2	Снятие бокового наката:	1 м наката	1	пневмо- шлифовальна я машина ИП-2014Б	5	2,2	11,0
	до 2 мм						
	3 - 4 мм		1		5	3,6	18,0

3	Очистка желобов крестовины от металлических опилок	1 м желоба	1	метла	5	0,1	0,50
Итого при величине бокового наката:		до 2 мм				12,5	
		3 - 4 мм				19,5	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	до 2 мм	3 - 4 мм	
Топ	12,5	19,5	-
Тпз	0,488	0,761	3,9
Тоб	0,125	0,195	1,0
Тпотл	0,95	1,48	7,6
Т	14,1 или 0,24 нормо-ч	21,9 или 0,37 нормо-ч	-

РАЗДЕЛ V ПОГРУЗО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ И ТРАНСПОРТНЫЕ РАБОТЫ

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 201

Наименование работы: погрузка (выгрузка) рельсов всех типов длиной 25 м двумя кранами путевой ремонтной летучки ПРЛ-3.

Условия работы:

1. Погрузка (выгрузка) рельсов производится с обочины земляного полотна или междупутья, при этом, если рельсы находятся с правой стороны, краны ПРЛ-3 перемещаются к левому борту платформ и наоборот, машинист летучки управляет одновременно обоими кранами с одного поста.
2. Крюки кранов оборудованы рельсовыми клещами.
3. Проезд ПРЛ-3 к месту погрузки (выгрузки) нормой не учтен.
4. Переезд ПРЛ-3 по фронту работы производится тепловозом со скоростью 10 км/ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист железнодорожно-строительных машин 5-го разряда	1
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 4-го разряда	1
Монтер пути 3-го разряда	4
Итого:	6
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0	
Измеритель работы - 10 рельсов	

Время использования машины (крана), маш.-ч	Норма времени, нормо-ч	
	машинист	монтер пути
0,520	1,04	2,08

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Приведение машины из транспортного положения в рабочее	приведение	2 маш.	ПРЛ-3	0,820	8,60	7,05
			4 м.п.			17,2	14,1
2	Погрузка (выгрузка) рельсов двумя кранами ПРЛ-3 (перемещение грузовых тележек,	рельс	2 маш.	ПРЛ-3, трос, рельсовые клещи	10	3,12	31,2
			4 м.п.			6,24	62,4

	опускание крюков с рельсовыми клещами, установка рельсовых клещей на головку рельса, подъем, перемещение и опускание рельса на опорные балки платформ ПРЛ-3 при погрузке, снятие рельсовых клещей с головки рельса)						
3	Перемещение кранов ПРЛ-3 от одного борта платформ к другому	перемещение	2 маш.	ПРЛ-3	1	9,80	9,80
			4 м.п.			19,6	19,6
4	Переезд ПРЛ-3	переезд	2 маш.	ПРЛ-3	1,60	3,22	5,15

	по фронту грузки (выгрузки) до другого на расстояние до 300 м		4 м.п.			6,44	10,3
5	Приведение машины из рабочего положения в транспортное	приведение	2 маш.	ПРЛ-3	0,820	7,40	6,07
			4 м.п.			14,8	12,1
Итого:				для машинистов		59,3	
				для монтеров пути		119	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	машинисты	монтеры пути	
Топ	59,3	119	-
Тпз	2,08	4,17	3,5
Тоб	0,712	1,43	1,2
Т	62,1 или 1,04 нормо-ч	125 или 2,08 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 202

Наименование работы: погрузка (выгрузка) рельсов всех типов длиной 25 м двумя кранами путевой ремонтной летучки ПРЛ-4.

Условия работы:

1. Погрузка (выгрузка) рельсов производится с обочины земляного полотна или междупутья, при этом, если рельсы находятся с правой стороны, краны ПРЛ-4 перемещаются к левому борту платформ и наоборот.
2. Крюки кранов оборудованы рельсовыми клещами.
3. Проезд ПРЛ-4 к месту погрузки (выгрузки) нормой не учтен.
4. Переезд ПРЛ-4 по фронту работы производится тепловозом со скоростью 10 км/ч.
5. Перемещение кранов ПРЛ-4 от одного борта платформы к другому нормой не учтено, время перемещения - 0,266 нормо-мин.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист железнодорожно-строительных машин 5-го разряда	1
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 4-го разряда	1
Монтер пути 3-го разряда	4
Итого:	6
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0	
Измеритель работы - 10 рельсов	

Время использования машины (крана), маш.-ч	Норма времени, нормо-ч	
	машинист	монтер пути
0,374	0,748	1,50

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Приведение машины из транспортного положения в рабочее	приведение	2 маш.	ПРЛ-4	0,727	6,62	4,81
			4 м.п.			13,2	9,60
2	Погрузка (выгрузка) рельсов двумя кранами ПРЛ-4	рельс	2 маш.	ПРЛ-4, трос, рельсовые клещи	10	2,84	28,4
			4 м.п.			5,68	56,8
3	Переезд ПРЛ-4 по фронту	м	2 маш.	ПРЛ-4	300	0,02	6,00
			4 м.п.			0,04	12,0

	работы от одного места погрузки (выгрузки) до другого на расстояние до 300 м						
4	Приведение машины из рабочего положения в транспортное	приведение	2 маш.	ПРЛ-4	0,727	5,00	3,64
			4 м.п.			10	7,27
Итого:				для машинистов		42,9	
				для монтеров пути		85,7	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	машинисты	монтеры пути	
Топ	42,9	85,7	-
Тпз	1,50	3,00	3,5
Тоб	0,515	1,03	1,2

Т	44,9 или 0,748 нормо-ч	89,7 или 1,50 нормо-ч	-
---	------------------------	-----------------------	---

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 203

Наименование работы: погрузка (выгрузка) рельсов всех типов длиной 12,5 м одним краном путевой ремонтной летучки ПРЛ-3.

Условия работы:

1. Погрузка (выгрузка) рельсов производится с обочины земляного полотна или междупутья, при этом кран находится в одном среднем положении, грузят (выгружают) рельсы с обеих сторон пути на среднюю платформу ПРЛ-3.
2. Крюк крана оборудован специальной траверсой с двумя рельсовыми клещами.
3. Проезд ПРЛ-3 к месту погрузки (выгрузки) нормой не учтен.
4. Переезд ПРЛ-3 по фронту работы производится тепловозом со скоростью 10 км/ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист железнодорожно-строительных машин 5-го разряда	1
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 4-го разряда	1
Монтер пути 3-го разряда	2
Итого:	4
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0	
Измеритель работы - 10 рельсов	

Время использования машины (крана), маш.-ч	Норма времени, нормо-ч	
	машинист	монтер пути
0,495	0,990	0,990

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Приведение машины из транспортного положения в рабочее	приведение	2 маш.	ПРЛ-3	1,03	6,20	6,39
			2 м.п.			6,20	6,39
2	Погрузка (выгрузка) рельсов одним краном ПРЛ-3 с поворотом стрелы крана (поворот стрелы	рельс	2 маш.	ПРЛ-3	10	3,80	38,0
			2 м.п.			3,80	38,0

крана, перемещение грузовой тележки, опускание крюка с траверсой, оборудованной рельсовыми клещами для захвата рельса, установка рельсовых клещей на головку рельса, подъем, перемещение и опускание рельса на опорные балки средней платформы ПРЛ-3 при погрузке и на обочину земляного полотна или междупутья при						
--	--	--	--	--	--	--

	выгрузке, снятие рельсовых клещей с головки рельса)						
3	Переезд ПРЛ-3 по фронту работы от одного места погрузки (выгрузки) до другого на расстояние до 300 м	м	2 маш.	ПРЛ-3	300	0,02	6,00
			2 м.п.			0,02	6,00
4	Приведение машины из рабочего положения в транспортное	приведение	2 маш.	ПРЛ-3	1,03	6,16	6,34
			2 м.п.			6,16	6,34
Итого:				для машинистов		56,7	
				для монтеров пути		56,7	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
--------	-----------	---------

	машинисты	монтеры пути	
Топ	56,7	56,7	-
Тпз	1,98	1,98	3,5
Тоб	0,680	0,680	1,2
Т	59,4 или 0,990 нормо-ч	59,4 или 0,990 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 204

Наименование работы: погрузка (выгрузка) рельсов всех типов длиной 12,5 м одним краном путевой ремонтной летучки ПРЛ-4.

Условия работы:

1. Погрузка (выгрузка) рельсов производится с обочины земляного полотна или междупутья, при этом, если рельсы находятся с правой стороны, кран ПРЛ-4 перемещается к левому борту платформы и наоборот.
2. Крюк крана оборудован специальной траверсой с двумя рельсовыми клещами.
3. Проезд ПРЛ-4 к месту погрузки (выгрузки) нормой не учтен.
4. Переезд ПРЛ-4 по фронту работы производится тепловозом со скоростью 10 км/ч.
5. Перемещение кранов ПРЛ-4 от одного борта платформы к другому нормой не учтено, время перемещения - 0,190 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист железнодорожно-строительных машин 5-го разряда	1

Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 4-го разряда	1	
Монтер пути 3-го разряда	2	
Итого:	4	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0		
Измеритель работы - 10 рельсов		
Время использования машины (крана), маш.-ч	Норма времени, нормо-ч	
	машинист	монтер пути
0,364	0,728	0,728

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Приведение машины из транспортного положения в	приведение	2 маш.	ПРЛ-4	0,729	5,68	4,14
			2 м.п.			5,68	4,14

	рабочее						
2	Погрузка (выгрузка) рельсов одним краном ПРЛ-4	рельс	2 маш.	ПРЛ-4	10	2,78	27,8
			2 м.п.			2,78	27,8
3	Переезд ПРЛ-4 по фронту работы от одного места погрузки (выгрузки) до другого на расстояние до 300 м	м	3 маш.	ПРЛ-4	300	0,02	6,00
			2 м.п.			0,02	6,00
4	Приведение машины из рабочего положения в транспортное	приведение	3 маш.	ПРЛ-4	0,727	5,16	3,75
			2 м.п.			5,16	3,75
Итого:		для машинистов					41,7
		для монтеров пути					41,7

Расчет норм времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	машинисты	монтеры пути	
Топ	41,7	41,7	-
Тпз	1,46	1,46	3,5
Тоб	0,500	0,500	1,2
Т	43,7 или 0,728 нормо-ч	43,7 или 0,728 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 205

Наименование работы: погрузка рельсов всех типов длиной 12,5 м краном мотовоза МПТ-4 на прицепную платформу.

Условия работы:

1. Погрузка рельсов производится с обочины земляного полотна или междупутья.
2. Крюк крана оборудован специальной траверсой с двумя рельсовыми клещами.
3. Проезд мотовоза к месту погрузки нормой не учтен.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист мотовоза 5-го разряда	1
Помощник машиниста мотовоза 4-го разряда	1
Монтер пути 3-го разряда	2

Итого:		4
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0		
Измеритель работы - 10 рельсов		
Время использования машины (крана), маш.-ч	Норма времени, нормо-ч	
	машинист	монтер пути
0,248	0,495	0,495

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Погрузка рельсов краном мотовоза МПТ-4 на прицепную платформу	рельс	2 маш.	МПТ-4	10	2,28	22,8
			2 м.п.			2,28	22,8

2	Переезд мотовоза по фронту работы от одного места погрузки до другого на расстояние до 250 м	м	2 маш.	МПТ-4	250	0,0224	5,6
			2 м.п.			0,0224	5,6
Итого:		для машинистов				28,4	
		для монтеров пути				28,4	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	машинисты	монтеры пути	
Топ	28,4	28,4	-
Тпз	0,994	0,994	3,5
Тоб	0,341	0,341	1,2
Т	29,7 или 0,495 нормо-ч	29,7 или 0,495 нормо-ч	-

Наименование работы: выгрузка рельсов всех типов длиной 12,5 м краном мотовоза МПТ-4 с прицепной платформы.

Условия работы:

1. Выгрузка рельсов производится на обочину земляного полотна или междупутье.
2. Крюк крана оборудован специальной траверсой с двумя рельсовыми клещами.
3. Проезд мотовоза к месту выгрузки нормой не учтен.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.	
Машинист мотовоза 5-го разряда		1	
Помощник машиниста мотовоза 4-го разряда		1	
Монтер пути 3-го разряда		2	
Итого:		4	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0			
Измеритель работы - 10 рельсов			
Время использования машины (крана), маш.-ч	Норма времени, нормо-ч		
	машинист	монтер пути	
0,208	0,415	0,415	

№ п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей,	Применяемые машины,	Учтенный объем	Оперативное время, нормо-
-------	-------------------	-------------------	--------------------------	---------------------	----------------	---------------------------

			чел.	механизмы, инструменты и приспособления	работ	мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Выгрузка рельсов краном мотовоза МПТ-4 с прицепной платформы	рельс	2 маш.	МПТ-4	10	1,82	18,2
			2 м.п.			1,82	18,2
2	Переезд мотовоза по фронту работы от одного места погрузки до другого на расстояние до 250 м	м	2 маш.	МПТ-4	250	0,0224	5,60
			2 м.п.			0,0224	5,60
Итого:		для машинистов				23,8	
		для монтеров пути				23,8	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	машинисты	монтеры пути	
Топ	23,8	23,8	-
Тпз	0,833	0,833	3,5
Тоб	0,286	0,286	1,2
Т	24,9 или 0,415 нормо-ч	24,9 или 0,415 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 207

Наименование работы: погрузка рельсов всех типов длиной 25 м на сцеп дрезины с платформой краном ДГКу.

Условия работы:

1. Погрузка рельсов производится с обочины земляного полотна или с междупутья.
2. Крюк крана оборудован специальной траверсой с двумя рельсовыми клещами.
3. От продольного перемещения один рельс закрепляется на переднем крепежном устройстве двумя клеммными болтами, а каждые два рельса - тремя.
4. Разрешается перевозить одновременно не более четырех рельсов, по два рельса с каждой стороны кабины дрезины.
5. Проезд дрезины с платформой к месту погрузки нормой не учтен.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
---------------	----------------------------------

Водитель дрезины 6-го разряда	1	
Помощник водителя дрезины 5-го разряда	1	
Монтер пути 3-го разряда	4	
Итого:	6	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0		
Измеритель работы - 10 рельсов		
Время использования машины (крана), маш.-ч	Норма времени, нормо-ч	
	водитель	монтер пути
0,613	1,22	2,45

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Погрузка рельсов краном ДГКу на сцеп	рельс	2 вод.	ДГКу	10	4,82	48,2
			4 м.п.			9,64	96,4

	дрезины с платформой						
2	Закрепление рельса на крепежных устройствах дрезины с установкой клемм с болтами и завинчиванием гаек клеммных болтов	болт	2 вод.	Ключи торцовые	20	0,858	17,2
			4 м.п.			1,72	34,4
3	Переезд дрезины по фронту работы от одного места погрузки до другого на расстояние до 100 м	м	2 вод.	ДГКу	100	0,0458	4,58
			4 м.п.			0,0916	9,16
Итого:		для водителей				70,0	
		для монтеров пути				140	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	водители	монтеры пути	
Топ	70,0	140	-
Тпз	2,45	4,90	3,5
Тоб	0,840	1,68	1,2
Т	73,3 или 1,22 нормо-ч	147 или 2,45 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 208

Наименование работы: выгрузка рельсов всех типов длиной 25 м со сцепа дрезины с платформой краном ДГКу.

Условия работы:

1. Выгрузка рельсов производится на обочину земляного полотна или междупутье.
2. Крюк крана оборудован специальной траверсой с двумя рельсовыми клещами.
3. От продольного перемещения один рельс закрепляется на переднем крепежном устройстве двумя клеммными болтами, а каждые два рельса - тремя.
4. Разрешается перевозить одновременно не более четырех рельсов, по два рельса с каждой стороны кабины дрезины.
5. Проезд дрезины с платформой к месту выгрузки нормой не учтен.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Водитель дрезины 6-го разряда	1

Помощник водителя дрезины 5-го разряда	1	
Монтер пути 3-го разряда	4	
Итого:	6	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0		
Измеритель работы - 10 рельсов		
Время использования машины (крана), маш.-ч	Норма времени, нормо-ч	
	водитель	монтер пути
0,498	0,995	1,98

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм с болтами на	болт	2 вод.	Ключи торцовые	20	0,682	13,6
			4 м.п.			1,36	27,2

	крепежных устройствах дрезины						
2	Выгрузка рельсов краном ДГКу со сцепа дрезины с платформой	рельс	2 вод.	ДГКу	10	3,88	38,8
			4 м.п.			7,76	77,6
3	Переезд дрезины по фронту работы от одного места выгрузки до другого на расстояние до 100 м	м	2 вод.	ДГКу	100	0,0458	4,58
			4 м.п.			0,0916	9,16
Итого:		для водителей				57,0	
		для монтеров пути				114	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
--------	-----------	---------

	водители	монтеры пути	
Топ	57,0	114	-
Тпз	2,00	3,99	3,5
Тоб	0,684	1,37	1,2
Т	59,7 или 0,995 нормо-ч	119 или 1,98 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 209

Наименование работы: погрузка рельсов всех типов длиной 12,5 м на платформу дрезины краном ДГКу.

Условия работы:

1. Погрузка рельсов производится с обочины земляного полотна или междупутья.
2. Крюк крана оборудован специальной траверсой с двумя рельсовыми клещами.
3. От продольного перемещения один рельс закрепляется на двух крепежных устройствах четырьмя клеммными болтами, а каждые два рельса - шестью.
4. Разрешается перевозить одновременно не более четырех рельсов, по два рельса с каждой стороны кабины дрезины.
5. Проезд дрезины к месту погрузки нормой не учтен.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Водитель дрезины 6-го разряда	1
Помощник водителя дрезины 5-го разряда	1
Монтер пути 3-го разряда	2

Итого:		4
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0		
Измеритель работы - 10 рельсов		
Время использования машины (крана), маш.-ч	Норма времени, нормо-ч	
	водитель	монтер пути
0,550	1,10	1,10

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Погрузка рельса краном ДГКу на платформу дрезины	рельс	2 вод.	ДГКу	10	2,40	24,0
			2 м.п.			2,40	24,0
2	Закрепление рельса на крепежных	болт	2 вод.	Ключи торцовые	40	0,858	34,3
			2 м.п.			0,858	34,3

	устройствах дрезина с установкой клемм с болтами и завинчиванием гаек клеммных болтов						
3	Переезд дрезина по фронту работы от одного места погрузки до другого на расстояние до 100 м	м	2 вод.	ДГКу	100	0,0458	4,58
			2 м.п.			0,0458	4,58
Итого:		для водителей				62,9	
		для монтеров пути				62,9	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	водители	монтеры пути	
Топ	62,9	62,9	-
Тпз	2,20	2,20	3,5

Тоб	0,755	0,755	1,2
Т	65,9 или 1,10 нормо-ч	65,9 или 1,10 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 210

Наименование работы: выгрузка рельсов всех типов длиной 12,5 м с платформы дрезины краном ДГКу.

Условия работы:

1. Выгрузка рельсов производится на обочину земляного полотна или междупутье.
2. Крюк крана оборудован специальной траверсой с двумя рельсовыми клещами.
3. От продольного перемещения один рельс закрепляется на двух крепежных устройствах четырьмя клеммными болтами, а каждые два рельса - шестью.
4. Разрешается перевозить одновременно не более четырех рельсов, по два рельса с каждой стороны кабины дрезины.
5. Проезд дрезины к месту выгрузки нормой не учтен.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Водитель дрезины 6-го разряда	1
Помощник водителя дрезины 5-го разряда	1
Монтер пути 3-го разряда	2
Итого:	4
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0	
Измеритель работы - 10 рельсов	

Время использования машины (крана), маш.-ч	Норма времени, нормо-ч	
	водитель	монтер пути
0,447	0,893	0,893

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполните- й, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм с болтами на крепёжных устройствах дрезины	болт	2 вод.	Ключи торцовые	40	0,682	27,3
			2 м.п.			0,682	27,3
2	Выгрузка рельса краном ДГКу с платформы дрезины	рельс	2 вод.	ДГКу	10	1,93	19,3
			2 м.п.			1,93	19,3

3	Переезд дрезины по фронту работы от одного места выгрузки до другого на расстояние до 100 м	м	2 вод.	ДГКу	100	0,0458	4,58
			2 м.п.			0,0458	4,58
Итого:		для водителей				51,2	
		для монтеров пути				51,2	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	водители	монтеры пути	
Топ	51,2	51,2	-
Тпз	1,79	1,79	3,5
Тоб	0,614	0,614	1,2
Т	53,6 или 0,893 нормо-ч	53,6 или 0,893 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 211

Наименование работы: погрузка рельсов всех типов длиной 25 м кранами двух дрезин АГМу.

Условия работы:

1. Погрузка рельсов производится с обочины земляного полотна или междупутья на платформы двух сцепленных дрезин.
2. Крюки кранов оборудованы специальными рельсовыми клещами.
3. На сцеп дрезин грузится четыре рельса, по два с каждой стороны кабины.
4. От продольного перемещения каждые два рельса закрепляются на крепежных устройствах дрезин шестью клеммными болтами.
5. Проезд дрезины к месту погрузки нормой не учтен.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.	
Водитель дрезины 5-го разряда		2	
Помощник водителя дрезины 4-го разряда		2	
Монтер пути 3-го разряда		4	
Итого:		8	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0			
Измеритель работы - 10 рельсов			
Время использования машины (крана), маш.-ч	Норма времени, нормо-ч		
	водитель	монтер пути	
0,558	2,23	2,23	

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, норма- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Погрузка рельса кранами АГМу на платформы двух сцепленных дрезин	рельс	4 вод.	Две АГМу	10	6,68	66,8
			4 м.п.			6,68	66,8
2	Закрепление рельса на крепежных устройствах дрезин с установкой клемм с болтами и завинчиванием гаек клеммных болтов	болт	4 вод.	Ключи торцовые	30	1,72	51,6
			4 м.п.			1,72	51,6

3	Переезд дрезин по фронту работы от одного места погрузки до другого на расстояние до 100 м	м	4 вод.	Две АГМу	100	0,0916	9,16
			4 м.п.			0,0916	9,16
Итого:		для водителей				128	
		для монтеров пути				128	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	водители	монтеры пути	
Топ	128	128	-
Тпз	4,48	4,48	3,5
Тоб	1,54	1,54	1,2
Т	134 или 2,23 нормо-ч	134 или 2,23 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 212

Наименование работы: выгрузка рельсов всех типов длиной 25 м кранами двух дрезин АГМу.

Условия работы:

1. Выгрузка рельсов производится с обочины земляного полотна или междупутья с платформ двух сцепленных дрезин.
2. Крюки кранов оборудованы специальными рельсовыми клещами.
3. На сцеп дрезин грузится четыре рельса, по два с каждой стороны кабины.
4. От продольного перемещения каждые два рельса закрепляются на крепежных устройствах дрезин шестью клеммными болтами.
5. Проезд дрезины к месту выгрузки нормой не учтен.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.
Водитель дрезины 5-го разряда		2
Помощник водителя дрезины 4-го разряда		2
Монтер пути 3-го разряда		4
Итого:		8
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0		
Измеритель работы - 10 рельсов		
Время использования машины (крана), маш.-ч	Норма времени, нормо-ч	
	водитель	монтер пути
0,458	1,83	1,83

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учетный объем работ	Оперативное время, норма- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм с болтами на крепежных устройствах дрезин	болт	4 вод.	Ключи торцовые АГМу	30	1,36	40,8
			4 м.п.			1,36	40,8
2	Выгрузка рельса кранами АГМу с платформ двух сцепленных дрезин	рельс	4 вод.	Две АГМу	10	5,48	54,8
			4 м.п.			5,48	54,8
3	Переезд дрезин по фронту работы	м	4 вод.	Две АГМу	100	0,0916	9,16
			4 м.п.			0,0916	9,16

от одного места выгрузки до другого на расстояние до 100 м							
Итого:	для водителей						105
	для монтеров пути						105

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	водители	монтеры пути	
Топ	105	105	-
Тпз	3,68	3,68	3,5
Тоб	1,26	1,26	1,2
Т	110 или 1,83 нормо-ч	110 или 1,83 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 213

Наименование работы: погрузка рельсов всех типов длиной 12,5 м на платформу дрезины краном АГМу.

Условия работы:

1. Погрузка рельсов производится с обочины земляного полотна или междупутья.

2. Крюк крана оборудован специальной траверсой с двумя рельсовыми клещами.
3. От продольного перемещения один рельс закрепляется на двух крепежных устройствах четырьмя клеммными болтами, а каждые два рельса - шестью.
4. Разрешается перевозить одновременно не более четырех рельсов, по два рельса с каждой стороны кабины дрезины.
5. Проезд дрезины к месту погрузки нормой не учтен.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.	
Водитель дрезины 5-го разряда		1	
Помощник водителя дрезины 4-го разряда		1	
Монтер пути 3-го разряда		2	
Итого:		4	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0			
Измеритель работы - 10 рельсов			
Время использования машины (крана), маш.-ч	Норма времени, нормо-ч		
	водитель	монтер пути	
0,535	1,07	1,07	

№ п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей,	Применяемые машины,	Учтенный объем	Оперативное время, нормо-
-------	-------------------	-------------------	--------------------------	---------------------	----------------	---------------------------

			чел.	механизмы, инструменты и приспособления	работ	мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Погрузка рельса краном АГМу на платформу дрезины	рельс	2 вод.	АГМу	10	2,24	22,4
			2 м.п.			2,24	22,4
2	Закрепление рельса на крепёжных устройствах дрезины с установкой клемм с болтами и завинчиванием гаек клеммных болтов	болт	2 вод.	Ключи торцовые	40	0,858	34,3
			2 м.п.			0,858	34,3
3	Переезд дрезины по фронту работы от одного места	м	2 вод.	АГМу	100	0,0458	4,58
			2 м.п.			0,0458	4,58

погрузки до другого на расстояние до 100 м							
Итого:	для водителей						61,3
	для монтеров пути						61,3

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	водители	монтеры пути	
Топ	61,3	61,3	-
Тпз	2,15	2,15	3,5
Тоб	0,736	0,736	1,2
Т	64,2 или 1,07 нормо-ч	64,2 или 1,07 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 214

Наименование работы: выгрузка рельсов всех типов длиной 12,5 м с платформы дрезины краном АГМу.

Условия работы:

1. Выгрузка рельсов производится на обочину земляного полотна или междупутье.
2. Крюк крана оборудован специальной траверсой с двумя рельсовыми клещами.
3. От продольного перемещения один рельс закрепляется на двух крепежных устройствах четырьмя клеммными

				приспособления		единицу измерения	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм с болтами на крепежных устройствах дрезины	болт	2 вод.	Ключи торцовые	40	0,682	27,3
			2 м.п.			0,682	27,3
2	Выгрузка рельса краном АГМу с платформы дрезины	рельс	2 вод.	АГМу	10	1,79	17,9
			2 м.п.			1,79	17,9
3	Переезд дрезины по фронту работы от одного места выгрузки до другого на расстояние до 100 м	м	2 вод.	АГМу	100	0,0458	4,58
			2 м.п.			0,0458	4,58

Итого:	для водителей	49,8
	для монтеров пути	49,8

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	водители	монтеры пути	
Топ	49,8	49,8	-
Тпз	1,74	1,74	3,5
Тоб	0,598	0,598	1,2
Т	52,1 или 0,868 нормо-ч	52,1 или 0,868 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 215

Наименование работы: погрузка рельсов всех типов длиной 12,5 м на платформу дрезины краном АГМС.

Условия работы:

1. Погрузка рельсов производится с обочины земляного полотна или междупутя.
2. Крюк крана оборудован специальной траверсой с двумя рельсовыми клещами.
3. От продольного перемещения один рельс закрепляется на двух крепежных устройствах четырьмя клеммными болтами, а каждые два рельса - шестью.
4. Разрешается перевозить одновременно не более четырех рельсов, по два рельса с каждой стороны кабины дрезины.
5. Проезд дрезины к месту погрузки нормой не учтен.

1	Погрузка рельса краном АГМС на платформу дрезины	рельс	2 вод.	АГМС	10	1,60	16,0
			2 м.п.			1,60	16,0
2	Закрепление рельса на крепежных устройствах дрезины с установкой клемм с болтами и завинчиванием гаек клеммных болтов	болт	2 вод.	Ключи торцовые	40	0,858	34,3
			2 м.п.			0,858	34,3
3	Переезд дрезины по фронту работы от одного места погрузки до другого на расстояние до 100 м	м	2 вод.	АГМС	100	0,0458	4,58
			2 м.п.			0,0458	4,58
Итого:		для водителей				54,9	
		для монтеров пути				54,9	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	водители	монтеры пути	
Топ	54,9	54,9	-
Тпз	1,92	1,92	3,5
Тоб	0,659	0,659	1,2
Т	57,5 или 0,958 нормо-ч	57,5 или 0,958 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 216

Наименование работы: выгрузка рельсов всех типов длиной 12,5 м с платформы дрезины краном АГМС.

Условия работы:

1. Выгрузка рельсов производится на обочину земляного полотна или междупутье.
2. Крюк крана оборудован специальной траверсой с двумя рельсовыми клещами.
3. От продольного перемещения один рельс закрепляется на двух крепежных устройствах четырьмя клеммными болтами, а каждые два рельса - шестью.
4. Разрешается перевозить одновременно не более четырех рельсов, по два рельса с каждой стороны кабины дрезины.
5. Проезд дрезины к месту выгрузки нормой не учтен.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Водитель дрезины 5-го разряда	1

Помощник водителя дрезины 4-го разряда	1	
Монтер пути 3-го разряда	2	
Итого:	4	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0		
Измеритель работы - 10 рельсов		
Время использования машины (крана), маш.-ч	Норма времени, нормо-ч	
	водитель	монтер пути
0,410	0,820	0,820

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм с болтами на	болт	2 вод.	Ключи торцовые	40	0,682	27,3
			2 м.п.			0,682	27,3

	крепежных устройствах дрезины						
2	Выгрузка рельса краном АГМС с платформы дрезины	рельс	2 вод.	АГМС	10	1,51	15,1
			2 м.п.			1,51	15,1
3	Переезд дрезины по фронту работы от одного места выгрузки до другого на расстояние до 100 м	м	2 вод.	АГМС	100	0,0458	4,58
			2 м.п.			0,0458	4,58
Итого:		для водителей					47,0
		для монтеров пути					47,0

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	водители	монтеры пути	

Топ	47,0	47,0	-
Тпз	1,65	1,65	3,5
Тоб	0,564	0,564	1,2
Т	49,2 или 0,820 нормо-ч	49,2 или 0,820 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 217

Наименование работы: погрузка рельсов всех типов длиной 12,5 м на платформу УП-2 краном автомотрисы АГД.

Условия работы:

1. Погрузка рельсов производится с обочины земляного полотна или междупутья.
2. Крюк крана оборудован специальной траверсой с двумя рельсовыми клещами.
3. От продольного перемещения один рельс закрепляется на двух крепежных устройствах четырьмя клеммными болтами, а каждые два рельса - шестью.
4. Проезд автомотрисы к месту погрузки нормой не учтен.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист автомотрисы 6-го разряда	1
Помощник машиниста автомотрисы 5-го разряда	1
Монтер пути 3-го разряда	2
Итого:	4

Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0		
Измеритель работы - 10 рельсов		
Время использования машины (крана), маш.-ч	Норма времени, нормо-ч	
	машинист	монтер пути
0,620	1,24	1,24

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Погрузка рельса краном на АГД на платформу	рельс	2 маш.	АГД	10	3,50	35,0
			2 м.п.			3,50	35,0
2	Закрепление рельса на платформе	болт	2 маш.	Ключи торцовые	40	0,858	34,3
			2 м.п.			0,858	34,3
3	Переезд	м	2 маш.	АГД	100	0,015	1,50

автомотрисы по фронту работы от одного места погрузки до другого на расстояние до 100 м		2 м.п.			0,015	1,50
Итого:	для машинистов					70,8
	для монтеров пути					70,8

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	водители	монтеры пути	
Топ	70,8	70,8	-
Тпз	2,48	2,48	3,5
Тоб	0,850	0,850	1,2
Т	74,1 или 1,24 нормо-ч	74,1 или 1,24 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 218

Наименование работы: выгрузка рельсов всех типов длиной 12,5 м с платформы УП-2 краном автоматрисы АГД.
Условия работы:

1. Выгрузка рельсов производится на обочину земляного полотна или междупутье.
2. Крюк крана оборудован специальной траверсой с двумя рельсовыми клещами.
3. От продольного перемещения один рельс закрепляется на двух крепежных устройствах четырьмя клеммными болтами, а каждые два рельса - шестью.
4. Проезд автотрисы к месту выгрузки нормой не учтен.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.	
Машинист автотрисы 6-го разряда		1	
Помощник машиниста автотрисы 5-го разряда		1	
Монтер пути 3-го разряда		2	
Итого:		4	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0			
Измеритель работы - 10 рельсов			
Время использования машины (крана), маш.-ч	Норма времени, нормо-ч		
	машинист	монтер пути	
0,515	1,03	1,03	

№ п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы,	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин
----------	----------------------	----------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	----------------------------	-------------------------------------

				инструменты и приспособления		на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм с болтами на крепежных устройствах платформы	болт	2 маш.	Ключи торцовые	40	0,682	27,3
			2 м.п.			0,682	27,3
2	Выгрузка рельса краном АГД с платформы	рельс	2 маш.	АГД	10	3,00	30,0
			2 м.п.			3,00	30,0
3	Переезд автомотрисы по фронту работы от одного места выгрузки до другого на расстояние до 100 м	м	2 маш.	АГД	100	0,015	1,50
			2 м.п.			0,015	1,50

Итого:	для машинистов	58,8
	для монтеров пути	58,8

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	водители	монтеры пути	
Топ	58,8	58,8	-
Тпз	2,06	2,06	3,5
Тоб	0,706	0,706	1,2
Т	61,6 или 1,03 нормо-ч	61,6 или 1,03 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 219

Наименование работы: погрузка металлических частей стрелочного перевода кранами ДГКу и АГМу на платформу дрезины или прицепную платформу.

Условия работы:

1. Кран ДГКу грузит все металлические части стрелочного перевода типов Р65 и Р50 с маркой крестовин 1/11 и 1/9 при рельсах длиной 12,5 м. Кран АГМу грузит крестовину стрелочного перевода типа Р50 с маркой крестовины 1/9 или контрольный узел стрелочного перевода типа Р50 с маркой крестовины 1/11 и 1/9 при рельсах длиной 12,5 м.
2. Металлические части стрелочного перевода находятся на обочине или междупутье.
3. Крюк крана оборудован специальной траверсой с рельсовыми клещами.
4. Проезд дрезины к месту погрузки, переезд по фронту работ нормой не учтены.

Состав группы	Разряд при работе с краном:		Количество исполнителей, чел.	
	ДГКу	АГМу		
Водитель дрезины	6-го	5-го	1	
Помощник водителя дрезины	5-го	4-го	1	
Монтер пути	4-го	4-го	2	
Итого:			4	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0				
Измеритель работы - 1 полустрелка, или 1 крестовина, или 1 контрольный узел				
Наименование частей стрелочного перевода	рамный рельс с острием и башмаками (полустрелка)	крестовина	контроль с приконтрольным рельсом и контрольными подкладками (контрольный узел)	
Норма времени водителей, нормо-ч	ДГКу	0,272	0,255	0,243
	АГМу	-	0,255	0,243

Норма времени монтеров пути, нормо-ч	ДГКу	0,272	0,255	0,243
	АГМу	-	0,255	0,243
Время использования машины (крана), маш.-ч	ДГКу	0,136	0,128	0,122
	АГМу	-	0,128	0,122

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учетный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Погрузка металлических частей стрелочного перевода на платформу дрезины или прицепную						

	платформу: - рамного рельса с остряком и башмаками (полустрелка)	полустрелка	2 вод.	ДГКу	1	7,84	7,84
			2 м.п.			7,84	7,84
	- крестовины краном ДГКу или АГМу	крестовина	2 вод.	ДГКу или АГМу	1	6,88	6,88
			2 м.п.			6,88	6,88
	- контррельсового узла краном ДГКу или АГМу	контррельсовый узел	2 вод.	ДГКу или АГМу	1	6,16	6,16
			2 м.п.			6,16	6,16
2	Закрепление металлических частей стрелочного перевода на платформе	закрепление	2 вод.	Ключи торцовые	1	7,72	7,72
			2 м.п.			7,72	7,72
Итого:		для водителей:					
		тип крана ДГКу,	рамный рельс с остряком и башмаками (полустрелка)			15,6	

ДГКу или АГМу		
	крестовина	14,6
	контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)	13,9
для монтеров пути:		
тип крана ДГКу,	рамный рельс с остяком и башмаками (полустрелка)	15,6
ДГКу или АГМу		
	крестовина	14,6
	контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)	13,9

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин				% к Топ
	водители		монтеры пути		
	тип крана				
	ДГКу	ДГКу или АГМу	ДГКу	ДГКу или АГМу	

	наименование частей стрелочного перевода			наименование частей стрелочного перевода			
	рамный рельс с остяком и башмаками (полустрелка)	крестовина	контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)	рамный рельс с остяком и башмаками (полустрелка)	крестовина	контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)	
Топ	15,6	14,6	13,9	15,6	14,6	13,9	-
Тпз	0,546	0,511	0,487	0,546	0,511	0,487	3,5
Тоб	0,187	0,175	0,167	0,187	0,175	0,167	1,2
Т	16,3 или 0,272 нормо-ч	15,3 или 0,255 нормо-ч	14,6 или 0,243 нормо-ч	16,3 или 0,272 нормо-ч	15,3 или 0,255 нормо-ч	14,6 или 0,243 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 220

Наименование работы: выгрузка металлических частей стрелочного перевода кранами ДГКу и АГМу с платформы дрезины или прицепной платформы.

Условия работы:

1. Кран ДГКу выгружает все металлические части стрелочного перевода типов Р65 и Р50 с маркой крестовин 1/11 и 1/9 при рельсах длиной 12,5 м. Кран АГМу выгружает крестовину стрелочного перевода типа Р50 с маркой крестовины 1/9 или контррельсовый узел стрелочного перевода типа Р50 с маркой крестовины 1/11 и 1/9 при рельсах длиной 12,5 м.
2. Выгрузка металлических частей стрелочного перевода производится на обочину или междупутье.
3. Крюк крана оборудован специальной траверсой с рельсовыми клещами.

4. Проезд дрезины к месту выгрузки, переезд по фронту работ нормой не учтены.

Состав группы	Разряд при работе с краном:		Количество исполнителей, чел.	
	ДГКу	АГМу		
Водитель дрезины	6-го	5-го	1	
Помощник водителя дрезины	5-го	4-го	1	
Монтер пути	4-го	4-го	2	
Итого:			4	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0				
Измеритель работы - 1 полустрелка, или 1 крестовина, или 1 контррельсовый узел				
Наименование частей стрелочного перевода	рамный рельс с остяком и башмаками (полустрелка)	крестовина	контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)	
Норма времени водителей,	ДГКу	0,213	0,207	0,185
	АГМу	-	0,207	0,185

нормо-ч				
Норма времени монтеров пути, нормо-ч	ДГКу	0,213	0,207	0,185
	АГМу	-	0,207	0,185
Время использования машины (крана), маш.-ч	ДГКу	0,107	0,104	0,093
	АГМу	-	0,104	0,093

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учетный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Открепление металлических частей стрелочного перевода на платформе	открепление	2 вод.	Ключи торцовые	1	5,88	5,88
			2 м.п.			5,88	5,88
2	Выгрузка						

металлических частей стрелочного перевода с платформы дрезины или прицепной платформы: - рамного рельса с острием и башмаками (полустрелка) - крестовины краном ДГКу или АГМу - контррельсового узла краном ДГКу или АГМу						
	полустрелка	2 вод.	ДГКу	1	6,28	6,28
		2 м.п.			6,28	6,28
	крестовина	2 вод.	ДГКу или АГМу	1	5,96	5,96
		2 м.п.			5,96	5,96
	контррельсовый узел	2 вод.	ДГКу или АГМу	1	4,76	4,76
		2 м.п.			4,76	4,76
	Итого:					
для водителей:						
тип крана ДГКу, рамный рельс с острием и башмаками (полустрелка) ДГКу или АГМу						
крестовина						
контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)						
					12,2	
					11,8	
					10,6	

для монтеров пути:		
тип крана ДГКу, рамный рельс с остячком и башмаками (полустрелка)		12,2
ДГКу или АГМу		
	крестовина	11,8
	контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)	10,6

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин					% к Топ	
	водители			монтеры пути			
	тип крана						
	ДГКу	ДГКу или АГМу		ДГКу	ДГКу или АГМу		
	наименование частей стрелочного перевода			наименование частей стрелочного перевода			
	рамный рельс с остячком и башмаками (полустрелка)	крестовина	контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый	рамный рельс с остячком и башмаками (полустрелка)	крестовина		контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый

			узел)			узел)	
Топ	12,2	11,8	10,6	12,2	11,8	10,6	-
Тпз	0,427	0,413	0,371	0,427	0,413	0,371	3,5
Тоб	0,146	0,142	0,127	0,146	0,142	0,127	1,2
Т	12,8 или 0,213 нормо-ч	12,4 или 0,207 нормо-ч	11,1 или 0,185 нормо-ч	12,8 или 0,213 нормо-ч	12,4 или 0,207 нормо-ч	11,1 или 0,185 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 221

Наименование работы: погрузка металлических частей стрелочного перевода краном мотовоза МПТ-4 на прицепную платформу.

Условия работы:

1. Кран МПТ-4 грузит все металлические части стрелочного перевода типов Р65 и Р50 с маркой крестовин 1/11 и 1/9 при рельсах длиной 12,5 м.
2. Металлические части стрелочного перевода находятся на обочине или междупутье.
3. Крюк крана оборудован специальной траверсой с рельсовыми клещами.
4. Проезд мотовоза к месту погрузки, переезд по фронту работ нормой не учтены.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист мотовоза 5-го разряда	1
Помощник машиниста мотовоза 4-го	1

разряда			
Монтер пути 4-го разряда		2	
Итого:		4	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0			
Измеритель работы - 1 полустрелка, или 1 крестовина, или 1 контрольный узел			
Наименование частей стрелочного перевода	рамный рельс с острием и башмаками (полустрелка)	крестовина	контроль с приконтрольным рельсом и контрольными подкладками (контрольный узел)
Норма времени машинистов, нормо-ч	0,115	0,097	0,081
Норма времени монтеров пути, нормо-ч	0,115	0,097	0,081
Время использования машины (крана), маш.-ч	0,058	0,049	0,041

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Погрузка металлических частей стрелочного перевода краном МПТ-4 на прицепную платформу: - рамного рельса с остряком и башмаками (полустрелка) - крестовины - контррельсового узла	полустрелка	2 маш.	МПТ-4	1	6,58	6,58
			2 м.п.			6,58	6,58
		крестовина	2 маш.	МПТ-4	1	5,58	5,58
			2 м.п.			5,58	5,58
		контррельсовый узел	2 маш.	МПТ-4	1	4,66	4,66
			2 м.п.			4,66	4,66

Итого:	для машинистов:		
	- рамный рельс с острием и башмаками (полустрелка)		6,58
	- крестовина		5,58
	- контррельс с приконтрельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)		4,66
	для монтеров пути:		
	- рамный рельс с острием и башмаками (полустрелка)		6,58
	- крестовина		5,58
	- контррельс с приконтрельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)		4,66

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин					% к Топ	
	машинисты			монтеры пути			
	наименование частей стрелочного перевода						
	рамный рельс с острием и башмаками (полустрелка)	крестовина	контррельс с приконтрельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками	рамный рельс с острием и башмаками (полустрелка)	крестовина		контррельс с приконтрельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками

			(контррельсовый узел)			(контррельсовый узел)	
Топ	6,58	5,58	4,66	6,58	5,58	4,66	-
Тпз	0,230	0,195	0,163	0,230	0,195	0,163	3,5
Тоб	0,079	0,067	0,056	0,079	0,067	0,056	1,2
Т	6,89 или 0,115 нормо-ч	5,84 или 0,097 нормо-ч	4,88 или 0,081 нормо-ч	6,89 или 0,115 нормо-ч	5,84 или 0,097 нормо-ч	4,88 или 0,081 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 222

Наименование работы: выгрузка металлических частей стрелочного перевода краном мотовоза МПТ-4 с прицепной платформы.

Условия работы:

1. Кран МПТ-4 выгружает все металлические части стрелочного перевода типов Р65 и Р50 с маркой крестовин 1/11 и 1/9 при рельсах длиной 12,5 м.
2. Выгрузка металлических частей стрелочного перевода производится на обочину или междупутье.
3. Крюк крана оборудован специальной траверсой с рельсовыми клещами.
4. Проезд мотовоза к месту выгрузки, переезд по фронту работ нормой не учтены.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист мотовоза 5-го разряда	1

Помощник машиниста мотовоза 4-го разряда		1	
Монтер пути 4-го разряда		2	
Итого:		4	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0			
Измеритель работы - 1 полустрелка, или 1 крестовина, или 1 контрольный узел			
Наименование частей стрелочного перевода	рамный рельс с острием и башмаками (полустрелка)	крестовина	контрольный с приконтрольным рельсом и контрольными подкладками (контрольный узел)
Норма времени машинистов, нормо-ч	0,090	0,081	0,064
Норма времени монтеров пути, нормо-ч	0,090	0,081	0,064
Время использования машины (крана), маш.-ч	0,045	0,041	0,032

N п/ п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнител ей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособлен ия	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерен ия	всег о
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Выгрузка металлически х частей стрелочного перевода краном МПТ- 4 с прицепной платформы: - рамного рельса с остряком и башмаками (полустрелка) - крестовины	полустрелка	2 маш.	МПТ-4	1	5,14	5,14
			2 м.п.			5,14	5,14
		крестовина	2 маш.	МПТ-4	1	4,66	4,66
			2 м.п.			4,66	4,66

-	контррельсовый узел	2 маш.	МПТ-4	1	3,64	3,64
		2 м.п.			3,64	3,64
Итого: для машинистов:						
- рамный рельс с острием и башмаками (полустрелка)					5,14	
- крестовина					4,66	
- контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)					3,64	
для монтеров пути:						
- рамный рельс с острием и башмаками (полустрелка)					5,14	
- крестовина					4,66	
- контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)					3,64	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин						% к Топ
	машинисты			монтеры пути			
	наименование частей стрелочного перевода						
	рамный рельс	крестовина	контррельс с	рамный рельс	крестовина	контррельс с	

	с остяком и башмаками (полустрелка)		приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)	с остяком и башмаками (полустрелка)		приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)	
Топ	5,14	4,66	3,64	5,14	4,66	3,64	-
Тпз	0,180	0,163	0,127	0,180	0,163	0,127	3,5
Тоб	0,062	0,056	0,044	0,062	0,056	0,044	1,2
Т	5,38 или 0,090 нормо-ч	4,88 или 0,081 нормо-ч	3,81 или 0,064 нормо-ч	5,38 или 0,090 нормо-ч	4,88 или 0,081 нормо-ч	3,81 или 0,064 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 223

Наименование работы: погрузка металлических частей стрелочного перевода краном АГМС на платформу дрезины.

Условия работы:

1. Кран АГМС грузит все металлические части стрелочного перевода типов Р65 и Р50 с маркой крестовин 1/11 и 1/9 при рельсах длиной 12,5 м.
2. Металлические части стрелочного перевода находятся на обочине или междупутье.
3. Крюк крана оборудован специальной траверсой с рельсовыми клещами.
4. Проезд дрезины к месту погрузки, переезд по фронту работ нормой не учтены.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
---------------	----------------------------------

Водитель дрезины 5-го разряда		1	
Помощник водителя дрезины 4-го разряда		1	
Монтер пути 4-го разряда		2	
Итого:		4	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0			
Измеритель работы - 1 полустрелка, или 1 крестовина, или 1 контррельсовый узел			
Наименование частей стрелочного перевода	рамный рельс с острым концом и башмаками (полустрелка)	крестовина	контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)
Норма времени водителей, нормо-ч	0,172	0,167	0,164
Норма времени монтеров пути, нормо-ч	0,172	0,167	0,164
Время использования машины (крана), маш.-ч	0,086	0,084	0,082

N п/ п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Погрузка металлических частей стрелочного перевода на платформу дрезины краном АГМС: - рамного рельса с остряком и башмаками (полустрелка)	полустрелка	2 вод.	АГМС	1	2,08	2,08
			2 м.п.			2,08	2,08
	- крестовины	крестовина	2 вод.	АГМС	1	1,83	1,83

			2 м.п.			1,83	1,83
	- контррельсов ого узла	контррельсов ый узел	2 вод.	АГМС	1	1,65	1,65
			2 м.п.			1,65	1,65
2	Закрепление металлически х частей стрелочного перевода на платформе	закрепление	2 вод.	Ключи торцовые	1	7,72	7,72
			2 м.п.			7,72	7,72
Итого: для водителей:							
- рамный рельс с острым и башмаками (полустрелка)						9,80	
- крестовина						9,55	
- контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)						9,37	
для монтеров пути:							
- рамный рельс с острым и башмаками (полустрелка)						9,80	
- крестовина						9,55	
- контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)						9,37	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин						% к Топ
	водители			монтеры пути			
	наименование частей стрелочного перевода						
	рамный рельс с остяком и башмаками (полустрелка)	крестовина	контррельс с приконтрельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)	рамный рельс с остяком и башмаками (полустрелка)	крестовина	контррельс с приконтрельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)	
Топ	9,80	9,55	9,37	9,80	9,55	9,37	-
Тпз	0,343	0,334	0,328	0,343	0,334	0,328	3,5
Тоб	0,118	0,115	0,112	0,118	0,115	0,112	1,2
Т	10,3 или 0,172 нормо-ч	10,0 или 0,167 нормо-ч	9,81 или 0,164 нормо-ч	10,3 или 0,172 нормо-ч	10,0 или 0,167 нормо-ч	9,81 или 0,164 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 224

Наименование работы: выгрузка металлических частей стрелочного перевода краном АГМС с платформы дрезины.
Условия работы:

1. Кран АГМС выгружает все металлические части стрелочного перевода типов Р65 и Р50 с маркой крестовин 1/11 и 1/9 при рельсах длиной 12,5 м.
2. Выгрузка металлических частей стрелочного перевода производится на обочину или междупутье.
3. Крюк крана оборудован специальной траверсой с рельсовыми клещами.
4. Проезд дрезины к месту выгрузки, переезд по фронту работ нормой не учтены.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.	
Водитель дрезины 5-го разряда		1	
Помощник водителя дрезины 4-го разряда		1	
Монтер пути 4-го разряда		2	
Итого:		4	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0			
Измеритель работы - 1 полустрелка, или 1 крестовина, или 1 контррельсовый узел			
Наименование частей стрелочного перевода	рамный рельс с остряком и башмаками (полустрелка)	крестовина	контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)
Норма времени водителей, нормо-	0,138	0,136	0,130

ч			
Норма времени монтеров пути, нормо-ч	0,138	0,136	0,130
Время использования машины (крана), маш.-ч	0,069	0,068	0,065

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учетный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Открепление металлических частей стрелочного перевода на платформе	открепление	2 вод.	Ключи торцовые	1	5,88	5,88
			2 м.п.			5,88	5,88

2	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода краном АГМС с платформы дрезины: - рамного рельса с острым и башмаками (полустрелка) - крестовины - контррельсового узла							
		полустрелка	2 вод.	АГМС	1	2,00	2,00	
			2 м.п.			2,00	2,00	
		крестовина	2 вод.	АГМС	1	1,92	1,92	
			2 м.п.			1,92	1,92	
		контррельсовый узел	2 вод.	АГМС	1	1,59	1,59	
			2 м.п.			1,59	1,59	
		Итого: для водителей:						
		- рамный рельс с острым и башмаками (полустрелка)					7,88	
		- крестовина					7,80	
- контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми					7,47			

подкладками (контррельсовый узел)

для монтеров пути:

- рамный рельс с остяком и башмаками (полустрелка) 7,88

- крестовина 7,80

- контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел) 7,47

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин						% к Топ
	водители			монтеры пути			
	наименование частей стрелочного перевода						
	рамный рельс с остяком и башмаками (полустрелка)	крестовина	контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)	рамный рельс с остяком и башмаками (полустрелка)	крестовина	контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)	
Топ	7,88	7,80	7,47	7,88	7,80	7,47	-
Тпз	0,276	0,273	0,261	0,276	0,273	0,261	3,5

Тоб	0,095	0,094	0,090	0,095	0,094	0,090	1,2
Т	8,25 или 0,138 нормо-ч	8,17 или 0,136 нормо-ч	7,82 или 0,130 нормо-ч	8,25 или 0,138 нормо-ч	8,17 или 0,136 нормо-ч	7,82 или 0,130 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 225

Наименование работы: погрузка (выгрузка) деревянных шпал пакетами одним краном путевой ремонтной летучки ПРЛ-3.

Условия работы:

1. Шпалы уложены для погрузки пакетами по 12 шт. и обвязаны двумя специальными стропами с кольцами на концах; расстояние между пакетами до 200 м. Время на укладку шпал в пакеты нормой не учтено.
2. После погрузки (выгрузки) шпал на платформы ПРЛ-3 стропы оставляют на пакетах шпал, а после выгрузки стропы снимают.
3. Крюк крана оборудован специальной траверсой, на крюки которой надевают кольца строп.
4. Проезд ПРЛ-3 к месту погрузки (выгрузки) нормой не учтен.
5. Переезд ПРЛ-3 по фронту работы производится тепловозом со скоростью 10 км/ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист железнодорожно-строительных машин 5-го разряда	1
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 4-го разряда	1
Монтер пути 3-го разряда	2

Итого:		4
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0		
Измеритель работы - 10 пакетов шпал		
Время использования машины (крана), маш.-ч	Норма времени, нормо-ч	
	машинист	монтер пути
0,400	0,800	0,800

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Приведение машины из транспортного положения в рабочее	приведение	2 маш.	ПРЛ-3	0,813	6,12	4,98
			2 м.п.			6,12	4,98
2	Погрузка (выгрузка)	пакет шпал	2 маш.	ПРЛ-3	10	2,96	29,6
			2 м.п.			2,96	29,6

	деревянных шпал пакетами одним краном ПРЛ-3 с поворотом стрелы крана						
3	Переезд ПРЛ-3 по фронту работы от одного места погрузки (выгрузки) до другого на расстояние до 200 м	переезд	2 маш.	ПРЛ-3	2,82	2,22	6,26
			2 м.п.			2,22	6,26
4	Приведение машины из рабочего положения в транспортное	приведение	2 маш.	ПРЛ-3	0,813	6,06	4,93
			2 м.п.			6,06	4,93
Итого:		для машинистов				45,8	
		для монтеров пути				45,8	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	машинисты	монтеры пути	
Топ	45,8	45,8	-
Тпз	1,60	1,60	3,5
Тоб	0,550	0,550	1,2
Т	48,0 или 0,800 нормо-ч	48,0 или 0,800 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 226

Наименование работы: погрузка (выгрузка) деревянных шпал пакетами одним краном путевой ремонтной летучки ПРЛ-4.

Условия работы:

1. Шпалы уложены для погрузки пакетами по 12 шт. и обвязаны двумя специальными стропами с кольцами на концах; расстояние между пакетами до 200 м. Время на укладку шпал в пакеты нормой не учтено.
2. После погрузки (выгрузки) шпал на платформы ПРЛ-4 стропы оставляют на пакетах шпал, а после выгрузки стропы снимают.
3. Крюк крана оборудован специальной траверсой, на крюки которой надевают кольца строп.
4. Проезд ПРЛ-4 к месту погрузки (выгрузки) нормой не учтен.
5. Переезд ПРЛ-4 по фронту работы производится тепловозом со скоростью 10 км/ч.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.
Машинист	железнодорожно-строительных	1

машин 5-го разряда		
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 4-го разряда		1
Монтер пути 3-го разряда		2
Итого:		4
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0		
Измеритель работы - 10 пакетов шпал		
Время использования машины (крана), маш.-ч	Норма времени, нормо-ч	
	машинист	монтер пути
0,292	0,583	0,583

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Приведение	приведение	2 маш.	ПРЛ-4	0,722	5,68	4,10

	машины из транспортного положения в рабочее		2 м.п.			5,68	4,10
2	Погрузка (выгрузка) деревянных шпал пакетами одним краном ПРЛ-4	пакет шпал	2 маш.	ПРЛ-4	10	2,16	21,6
			2 м.п.			2,16	21,6
3	Переезд ПРЛ-4 по фронту работы от одного места погрузки (выгрузки) до другого на расстояние до 200 м	переезд	2 маш.	ПРЛ-4	1,81	2,26	4,09
			2 м.п.			2,26	4,09
4	Приведение машины из рабочего положения в транспортное	приведение	2 маш.	ПРЛ-4	0,695	5,16	3,59
			2 м.п.			5,16	3,59
Итого:		для машинистов					33,4

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	машинисты	монтеры пути	
Топ	33,4	33,4	-
Тпз	1,17	1,17	3,5
Тоб	0,401	0,401	1,2
Т	35,0 или 0,583 нормо-ч	35,0 или 0,583 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 227

Наименование работы: погрузка пакетов деревянных шпал или контейнеров со скреплениями краном дрезины ДГКу или АГМу.

Условия работы:

1. Шпалы увязаны специальными стропами в пакеты по 10 шт.
2. Пакеты или контейнеры со скреплениями находятся на обочине или на специальных площадках.
3. Проезд дрезины к месту погрузки нормой не учтен.

Состав группы	Разряд при работе с краном:	Количество исполнителей, чел.
---------------	-----------------------------	-------------------------------

1	Погрузка пакетов шпал или контейнеров со скреплениями на платформу дрезин ДГКу или АГМу (поворот стрелы крана, перемещение грузовой тележки, опускание крюка, застропка пакета шпал или контейнера со скреплениями, подъем его, поворот стрелы крана, опускание на платформу отстропка пакета шпал или контейнера со скреплениями)	пакет шпал или контейнер со скреплениями	2 вод.	ДГКу или АГМу	1	3,20	3,20
			2 м.п.			3,20	3,20
Итого:		для водителей				3,20	
		для монтеров пути					3,20

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	водители	монтеры пути	
Топ	3,20	3,20	-
Тпз	0,112	0,112	3,5
Тоб	0,038	0,038	1,2
Т	3,35 или 0,056 нормо-ч	3,35 или 0,056 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 228

Наименование работы: выгрузка пакетов деревянных шпал или контейнеров со скреплениями краном дрезины ДГКу или АГМу.

Условия работы:

1. Шпалы увязаны специальными стропами в пакеты по 10 шт.
2. Пакеты или контейнеры со скреплениями находятся на платформе дрезины.
3. Проезд дрезины к месту выгрузки нормой не учтен.

Состав группы	Разряд при работе с краном:		Количество исполнителей, чел.
	ДГКу	АГМу	
Водитель дрезины	6-го	5-го	1

Помощник водителя дрезины	5-го	4-го	1
Монтер пути	3-го	3-го	2
Итого:			4
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0			
Измеритель работы - 1 пакет шпал или контейнер со скреплениями			
Время использования машины (крана), маш.-ч	Норма времени, нормо-ч		
	водитель	монтер пути	
0,026	0,051	0,051	

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Выгрузка пакетов шпал или	пакет шпал или контейнер со	2 вод.	ДГКу или АГМу	1	2,94	2,94
			2 м.п.			2,94	2,94

<p>контейнеров со скреплениями с платформы дрезин ДГКу или АГМу (застройка пакета шпал или контейнера со скреплениями, подъем его, поворот стрелы крана, перемещение грузовой тележки, опускание пакета шпал или контейнера со скреплениями на обочину земляного полотна или специальную площадку, отстропка пакета шпал</p>	<p>скреплениями</p>					
--	---------------------	--	--	--	--	--

или контейнера со скреплениями, поворот стрелы крана)							
Итого:	для водителей						2,94
	для монтеров пути						2,94

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	водители	монтеры пути	
Топ	2,94	2,94	-
Тпз	0,103	0,103	3,5
Тоб	0,035	0,035	1,2
Т	3,08 или 0,051 нормо-ч	3,08 или 0,051 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 229

Наименование работы: погрузка пакетов деревянных шпал или контейнеров со скреплениями краном мотовоза МПТ-4 на прицепную платформу.

Условия работы:

1. Шпалы увязаны специальными стропами в пакеты по 12 шт.

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Погрузка пакетов шпал или контейнеров со скреплениями на прицепную платформу краном МПТ-4 (поворот стрелы крана, перемещение грузовой тележки, опускание крюка, застропка пакета шпал или контейнера со скреплениями, подъем его, поворот стрелы крана, опускание на платформу, отстропка пакета шпал или	пакет шпал или контейнер со скреплениями	2 маш.	МПТ-4	1	2,94	2,94
2 м.п.			2,94			2,94	

контейнера со скреплениями)							
Итого:	для машинистов						2,94
	для монтеров пути						2,94

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	машинисты	монтеры пути	
Топ	2,94	2,94	-
Тпз	0,103	0,103	3,5
Тоб	0,035	0,035	1,2
Т	3,08 или 0,051 нормо-ч	3,08 или 0,051 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 230

Наименование работы: выгрузка пакетов деревянных шпал или контейнеров со скреплениями краном мотовоза МПТ-4 с прицепной платформы.

Условия работы:

1. Шпалы увязаны специальными стропами в пакеты по 12 шт.
2. Пакеты или контейнеры со скреплениями находятся на прицепной платформе.
3. Проезд мотовоза к месту выгрузки нормой не учтен.

1	Выгрузка пакетов шпал или контейнеров со скреплениями с прицепной платформы краном МПТ-4 (застройка пакета или контейнера со скреплениями, подъем его, поворот стрелы крана, перемещение грузовой тележки, опускание пакета шпал или контейнера со скреплениями на обочину земляного полотна или специальную площадку, отстропка	пакет шпал или контейнер со скреплениями	2 маш.	МПТ-4	1	2,58	2,58
			2 м.п.			2,58	2,58

пакета шпал или контейнера со скреплениями, поворот стрелы крана)							
Итого:	для машинистов						2,58
	для монтеров пути						2,58

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	машинисты	монтеры пути	
Топ	2,58	2,58	-
Тпз	0,090	0,090	3,5
Тоб	0,031	0,031	1,2
Т	2,70 или 0,045 нормо-ч	2,70 или 0,045 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 231

Наименование работы: погрузка пакетов деревянных шпал или контейнеров со скреплениями на платформу краном дрезины АГМС.

Условия работы:

1. Шпалы увязаны специальными стропами в пакеты по 10 шт.

1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Погрузка пакетов шпал или контейнеров со скреплениями на платформу дрезины АГМС (поворот стрелы крана, перемещение грузовой тележки, пускание крюка, застройка пакета шпал или контейнера со скреплениями, подъем его, поворот стрелы крана, опускание на платформу, отстропка пакета шпал или контейнера со скреплениями)	пакет шпал или контейнер со скреплениями	2 вод.	АГМС	1	2,36	2,36	
			2 м.п.			2,36	2,36	
Итого:		для водителей					2,36	

для монтеров пути

2,36

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	водители	монтеры пути	
Топ	2,36	2,36	-
Тпз	0,083	0,083	3,5
Тоб	0,028	0,028	1,2
Т	2,47 или 0,041 нормо-ч	2,47 или 0,041 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 232

Наименование работы: выгрузка пакетов деревянных шпал или контейнеров со скреплениями с платформы краном дрезины АГМС.

Условия работы:

1. Шпалы увязаны специальными стропами в пакеты по 10 шт.
2. Пакеты или контейнеры со скреплениями находятся на платформе.
3. Проезд дрезины к месту выгрузки нормой не учтен.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Водитель дрезины 5-го разряда	1

Помощник водителя дрезины 4-го разряда	1	
Монтер пути 3-го разряда	2	
Итого:	4	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0		
Измеритель работы - 1 пакет шпал или контейнер со скреплениями		
Время использования машины (крана), маш.-ч	Норма времени, нормо-ч	
	водитель	монтер пути
0,018	0,035	0,035

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Выгрузка пакетов шпал или контейнеров со скреплениями с	пакет шпал или контейнер со скреплениями	2 вод.	АГМС	1	1,98	1,98
			2 м.п.			1,98	1,98

<p>платформы краном дрезины АГМС (застропка пакета шпал или контейнера со скреплениями, подъем его, поворот стрелы крана, перемещение грузовой тележки, опускание пакета шпал или контейнера со скреплениями на обочину земляного полотна или специальную площадку, отстропка пакета шпал или контейнера со скреплениями, поворот стрелы крана)</p>						
---	--	--	--	--	--	--

Итого:	для водителей	1,98
	для монтеров пути	1,98

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	водители	монтеры пути	
Топ	1,98	1,98	-
Тпз	0,069	0,069	3,5
Тоб	0,024	0,024	1,2
Т	2,07 или 0,035 нормо-ч	2,07 или 0,035 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 233

Наименование работы: погрузка (выгрузка) деревянных шпал пакетами на платформу УП-2 краном автомотрисы АГД.

Условия работы:

1. Шпалы уложены для выгрузки пакетами по 12 шт. и обвязаны двумя специальными стропами с кольцами на концах.
2. Время на укладку шпал в пакеты нормой не учтено.
3. После загрузки шпал на платформу УП-2 стропы оставляют на пакетах шпал, а после выгрузки снимают.
4. Крюк крана оборудован специальной траверсой, на крюки которой надевают кольца строп.
5. Проезд автомотрисы к месту погрузки (выгрузки), переезд по фронту работ нормой не учтены.

1	Погрузка (выгрузка) деревянных шпал пакетами на платформу УП-2 краном АГД (опускание крюка, застропка пакета шпал, подъем его, поворот стрелы крана, опускание на платформу, отстропка пакета шпал)	пакет шпал	2 маш.	АГД	1	4,12	4,12
			2 м.п.			4,12	4,12
Итого:		для машинистов				4,12	
		для монтеров пути				4,12	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
--------	-----------	---------

	машинисты	монтеры пути	
Топ	4,12	4,12	-
Тпз	0,144	0,144	3,5
Тоб	0,049	0,049	1,2
Т	4,31 или 0,072 нормо- ч	4,31 или 0,072 нормо- ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 234

Наименование работы: погрузка пакетов железобетонных шпал или деревянных брусьев краном мотовоза МПТ-4 на прицепную платформу.

Условия работы:

1. Пакеты увязаны специальными стропами: шпалы по 6 штук, брусья по 8 штук.
2. Пакеты находятся на обочине или на специальных площадках.
3. Проезд мотовоза к месту погрузки нормой не учтен.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист мотовоза 5-го разряда	1
Помощник машиниста мотовоза 4-го разряда	1
Монтер пути 3-го разряда	2
Итого:	4

Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0		
Измеритель работы - 1 пакет железобетонных шпал или деревянных брусьев		
Время использования машины (крана), маш.-ч	Норма времени, нормо-ч	
	машинист	монтер пути
0,028	0,056	0,056

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Погрузка пакетов шпал или брусьев на прицепную платформу (поворот стрелы крана, перемещение грузовой тележки,	пакет шпал или брусьев	2 маш.	МПТ-4, стропы	1	3,20	3,20
			2 м.п.			3,20	3,20

опускание крюка, застропка, подъем пакета, поворот стрелы крана, опускание на платформу, отстропка)							
Итого:	для машинистов						3,20
	для монтеров пути						3,20

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	машинисты	монтеры пути	
Топ	3,20	3,20	-
Тпз	0,112	0,112	3,5
Тоб	0,038	0,038	1,2
Т	3,35 или 0,056 нормо-ч	3,35 или 0,056 нормо-ч	-

Наименование работы: выгрузка пакетов железобетонных шпал или деревянных брусьев краном мотовоза МПТ-4 с прицепной платформы.

Условия работы:

1. Пакеты увязаны специальными стропами: шпалы по 6 штук, брусья по 8 штук.
2. Пакеты находятся на прицепной платформе.
3. Проезд мотовоза к месту выгрузки нормой не учтен.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.	
Машинист мотовоза 5-го разряда		1	
Помощник машиниста мотовоза 4-го разряда		1	
Монтер пути 3-го разряда		2	
Итого:		4	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0			
Измеритель работы - 1 пакет железобетонных шпал или деревянных брусьев			
Время использования машины (крана), маш.-ч	Норма времени, нормо-ч		
	машинист	монтер пути	
0,027	0,054	0,054	

N	Содержание	Единица	Количество	Применяемые	Учтенный	Оперативное
---	------------	---------	------------	-------------	----------	-------------

п/п	работы	измерения	исполнителей, чел.	машины, механизмы, инструменты и приспособления	объем работ	время, норма- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Выгрузка пакетов шпал или брусьев с прицепной платформы (застропка пакета, подъем, поворот стрелы крана, перемещение грузовой тележки, опускание пакета на обочину земляного полотна или специальную площадку, отстропка,	пакет шпал или брусьев	2 маш.	МПТ-4, стропы	1	3,08	3,08
			2 м.п.			3,08	3,08

поворот стрелы крана)							
Итого:	для машинистов						3,08
	для монтеров пути						3,08

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	машинисты	монтеры пути	
Топ	3,08	3,08	-
Тпз	0,108	0,108	3,5
Тоб	0,037	0,037	1,2
Т	3,23 или 0,054 нормо-ч	3,23 или 0,054 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 236

Наименование работы: погрузка пакетов железобетонных брусьев краном мотовоза МПТ-4 на прицепную платформу.

Условия работы:

1. Пакеты из 4-х брусьев увязаны специальными стропами.
2. Пакеты находятся на обочине или на специальных площадках.
3. Проезд мотовоза к месту погрузки нормой не учтен.

1	Погрузка пакетов брусьев на прицепную платформу (поворот стрелы крана, перемещение грузовой тележки, опускание крюка, застройка, подъем пакета, поворот стрелы крана, опускание на платформу, отстропка)	пакет шпал или брусьев	2 маш.	МПТ-4, стропы	1	3,44	3,44
			2 м.п.			3,44	3,44
Итого:		для машинистов				3,44	
		для монтеров пути					3,44

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
--------	-----------	---------

	машинисты	монтеры пути	
Топ	3,44	3,44	-
Тпз	0,120	0,120	3,5
Тоб	0,041	0,041	1,2
Т	3,60 или 0,060 нормо-ч	3,60 или 0,060 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 237

Наименование работы: выгрузка пакетов железобетонных брусьев краном мотовоза МПТ-4 с прицепной платформы.

Условия работы:

1. Пакеты из 4-х брусьев увязаны специальными стропами.
2. Пакеты находятся на прицепной платформе.
3. Проезд мотовоза к месту выгрузки нормой не учтен.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист мотовоза 5-го разряда	1
Помощник машиниста мотовоза 4-го разряда	1
Монтер пути 3-го разряда	2
Итого:	4

Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0		
Измеритель работы - 1 пакет железобетонных брусьев		
Время использования машины (крана), маш.-ч	Норма времени, нормо-ч	
	машинист	монтер пути
0,029	0,058	0,058

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Выгрузка пакетов брусьев прицепной платформы (застропка пакета, подъем, поворот стрелы крана,	пакет брусьев	2 маш.	МПТ-4, стропы	1	3,30	3,30
			2 м.п.			3,30	3,30

перемещение грузовой тележки, опускание пакета на обочину земляного полотна или специальную площадку, отстропка, поворот стрелы крана)							
Итого:	для машинистов					3,30	
	для монтеров пути					3,30	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	машинисты	монтеры пути	
Топ	3,30	3,30	-
Тпз	0,116	0,116	3,5
Тоб	0,040	0,040	1,2

						единицу измерения	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Захват рельса за головку крановыми клещами с двух сторон и вывеска его для перемещения	рельс	4	Комплект из двух кранов	1	2,00	2,00
2	Опускание рельса на шпалы внутри колеи с освобождением клещей	рельс	4	Комплект из двух кранов	1	1,98	1,98
Итого:							3,98

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	3,98	-
Тпз	0,155	3,9
Тоб	0,040	1,0

Тпотл	0,302	7,6
Т	4,48 или 0,075 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 239

Наименование работы: перевозка рельсов (одиночная) однорельсовыми тележками системы Турунова.

Условия работы:

1. Рельс находится на концах шпал.
2. Для перевозки рельсов типов Р75, Р65 и Р50 длиной 25 м используются четыре тележки, Р75 и Р65 длиной 12,5 м - три тележки и для Р50 длиной 12,5 м - две тележки.
3. Перемещение тележек по фронту работ нормой не учтено. Учитывать на каждые 100 м перемещения - 0,482 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.		
	Тип и длина рельсов		
	Р75, Р65 и Р50, 25 м	Р75 и Р65, 12,5 м	Р50, 12,5 м
Монтер пути 2-го разряда	8	6	4
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0			
Измеритель работы - 1 рельс			
Норма времени, нормо-ч			
При типе и длине рельсов			

Р75, Р65 и Р50, 25 м	Р75 и Р65, 12,5 м	Р50, 12,5 м
0,388	0,290	0,193

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, норма- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Захват рельса и приведение тележек в транспортное положение при рельсах типа:						
	Р75, Р65 и Р50 длиной 25 м;	рельс	8	Лом лапчатый	1	12,1	12,1
	Р75 и Р65 длиной 12,5 м;	рельс	6	Лом лапчатый	1	9,05	9,05
	Р50 длиной 12,5 м	рельс	4	Лом лапчатый	1	6,03	6,03

2	Опускание рельса на концы шпал и освобождение захватов при рельсах типа: P75, P65 и P50 длиной 25 м; P75 и P65 длиной 12,5 м; P50 длиной 12,5 м	рельс	8	Лом лапчатый	1	8,58	8,58
		рельс	6	Лом лапчатый	1	6,44	6,44
		рельс	4	Лом лапчатый	1	4,29	4,29
		Итого:					
		рельсы P75, P65 и P50 длиной 25 м					20,7
		рельсы P75 и P65 длиной 12,5 м					15,5
		рельсы P50 длиной 12,5 м					10,3

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин			% к Топ
	тип и длина рельсов			
	P75, P65 и P50, 25 м	P75 и P65, 12,5 м	P50, 12,5 м	

Топ	20,7	15,5	10,3	-
Тпз	0,807	0,605	0,402	3,9
Тоб	0,207	0,155	0,103	1,0
Тпотл	1,57	1,18	0,783	7,6
Т	23,3 или 0,388 нормо-ч	17,4 или 0,290 нормо-ч	11,6 или 0,193 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 240

Наименование работы: перевозка остряков на путевых тележках ПКБ.

Условия работы:

1. Погрузка остряков производится на сдвоенные тележки вручную.
2. Остряки находятся на междупутье или обочине земляного полотна.
3. Остряки стрелочных переводов типа Р50 с маркой крестовин 1/11 и 1/9.
4. Перемещение тележек по фронту работ нормой не учтено. Учитывать на каждые 100 м перемещения - 0,808 нормой.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 3-го разряда	8
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0	
Измеритель работы - 1 т	

Норма времени, нормо-ч	1,10
------------------------	------

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Погрузка остряков на сдвоенные тележки	т	8	Клещи рельсовые, ломы остроконечные, лапчатые	1	35,8	35,8
2	Выгрузка остряков в пределах габарита	т	8	Клещи рельсовые, ломы остроконечные, лапчатые	1	22,8	22,8
Итого:							58,6

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	58,6	-

Тпз	2,29	3,9
Тоб	0,586	1,0
Тпотл	4,45	7,6
Т	65,9 или 1,10 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 241

Наименование работы: перевозка контррельсов со скреплениями на путевых тележках ПКБ.

Условия работы:

1. Погрузка и выгрузка контррельсов со скреплением производится на сдвоенных тележках вручную.
2. Контррельсы со скреплением находятся на междупутье или обочине земляного полотна.
3. Контррельсы стрелочных переводов типов Р65 и Р50 при всех марках крестовин.
4. Перемещение тележек по фронту работ нормой не учтено. Учитывать на каждые 100 м перемещения - 0,608 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 3-го разряда	6
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0	
Измеритель работы - 1 т	
Норма времени, нормо-ч	1,10

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, норма- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Погрузка контррельсов со скреплением на сдвоенные тележки	т	6	Клещи рельсовые, ломы остроконечные, лапчатые	1	35,8	35,8
2	Выгрузка контррельсов со скреплением в пределах габарита	т	6	Клещи рельсовые, ломы остроконечные, лапчатые	1	22,8	22,8
Итого:							58,6

Расчет нормы времени

Индекс	норма-мин	% к Топ
--------	-----------	---------

Топ	58,6	-
Тпз	2,29	3,9
Тоб	0,586	1,0
Тпотл	4,45	7,6
Т	65,9 или 1,10 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 242

Наименование работы: перевозка деревянных шпал на путевых тележках ПКБ.

Условия работы:

1. Перевозка шпал производится сдвоенными путевыми тележками.
2. За один рейс тележки перевозятся 30 шпал.
3. Перемещение тележек по фронту работ нормой не учтено. Учитывать на каждые 100 м перемещения - 0,608 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 2-го разряда	6
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0	
Измеритель работы - 30 шпал	
Норма времени, нормо-ч	2,37

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, норма- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сборка сменных шпал и погрузка на путевые тележки	шпала	6	Клещи шпальные	30	2,81	84,3
2	Выгрузка шпал в пределах габарита	шпала	6	Клещи шпальные	30	1,38	41,4
Итого:						126	

Расчет нормы времени

Индекс	норма-мин	% к Топ
Топ	126	-

Тпз	4,91	3,9
Тоб	1,26	1,0
Тпотл	9,58	7,6
Т	142 или 2,37 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 243

Наименование работы: перевозка переводных брусьев на путевых тележках ПКБ.

Условия работы:

1. Переводные брусья находятся на обочине земляного полотна или на междупутье.
2. На путевые тележки грузится до 50 пог. м бруса.
3. Перемещение тележек по фронту работ нормой не учтено. Учитывать на каждые 100 м перемещения - 1,04 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 2-го разряда	6
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0	
Измеритель работы - 100 пог. м бруса	
Норма времени, нормо-ч	4,23

N	Содержание	Единица	Количество	Применяемые	Учтенный	Оперативное
---	------------	---------	------------	-------------	----------	-------------

п/п	работы	измерения	исполнителей, чел.	машины, механизмы, инструменты и приспособления	объем работ	время, нормо- мин		
						на единицу измерения	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Погрузка брусьев на путевые тележки с подносной до 5 м	пог. м бруса	6	Шпало-носилки	100	1,75	175	
2	Выгрузка брусьев с укладкой по габариту	пог. м бруса	6	Шпало-носилки	100	0,507	50,7	
Итого:							226	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	226	-
Тпз	8,81	3,9

Тоб	2,26	1,0
Тпотл	17,2	7,6
Т	254 или 4,23 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 244

Наименование работы: перевозка балласта на путевых тележках ПКБ.

Условия работы:

1. Балласт находится на междупутье или на обочине земляного полотна и перевозится путевыми тележками в съемном ящике вместимостью 1 м³.

2. Перемещение тележек по фронту работ нормой не учтено. В норме времени на измеритель на каждые 100 м перемещения учитывать - 0,414 нормо-ч.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 2-го разряда		4
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0		
Измеритель работы - 1 м ³		
Норма времени, нормо-ч		
род балласта		
щебеночный	гравийный	гравийно-песчаный

1,92	1,08	0,835
------	------	-------

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, норма- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Погрузка балласта на путевые тележки, балласт: - щебеночный - гравийный - гравийно-песчаный	 м3 м3 м3	 4 4 4	 Вилы щебеночные Лопаты совковые Лопаты совковые	 1 1 1	 64,4 34,5 24,5	 64,4 34,5 24,5
2	Выгрузка балласта на обочину						

земляного полотна или междупутье со снятием ящика и постановкой его на тележки, балласт:							
- щебеночный	м3	4	Вилы щебеночные	1	37,1	37,1	
- гравийный	м3	4	Лопаты совковые	1	22,8	22,8	
- гравийно- песчаный	м3	4	Лопаты совковые	1	20,0	20,0	
Итого: балласт		- щебеночный				102	
		- гравийный				57,3	
		- гравийно-песчаный				44,5	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин			% к Топ
	род балласта			
	щебеночный	гравийный	гравийно-	

			песчаный	
Топ	102	57,3	44,5	-
Тпз	3,98	2,23	1,74	3,9
Тоб	1,02	0,573	0,445	1,0
Тпотл	7,75	4,35	3,38	7,6
Т	115 или 1,92 нормо-ч	64,5 или 1,08 нормо-ч	50,1 или 0,835 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 245

Наименование работы: перевозка креплений на путевых тележках ПКБ.

Условия работы:

1. Погрузка креплений, собираемых с пути после смены, производится в ящик, укрепленный на путевых тележках, перемещаемых по фронту работы.
2. Выгрузка производится в кучи по роду креплений с переноской на расстояние до 15 м.
3. На путевые тележки грузятся крепления массой до 1,5 т.
4. Детали рельсовых креплений: накладки, подкладки, противоугоны, болты, костыли, шурупы, клеммы и шайбы.
5. Перемещение тележек по фронту работ нормой не учтено. В норме времени на измеритель на каждые 100 м перемещения учитывать - 0,518 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 2-го разряда	6

Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0	
Измеритель работы - 1 т	
Норма времени, нормо-ч	1,56

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Погрузка скреплений	т	6	-	1	52,4	52,4
2	Выгрузка скреплений	т	6	-	1	30,8	30,8
Итого:							83,2

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	83,2	-

Тпз	3,24	3,9
Тоб	0,832	1,0
Тпотл	6,32	7,6
Т	93,6 или 1,56 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 246

Наименование работы: перевозка железобетонных шпал на однорельсовой путевой тележке.

Условия работы:

1. Шпалы выгружены на обочине земляного полотна или междупутье.
2. За один рейс однорельсовой тележкой перевозится одна шпала.
3. Перемещение тележек по фронту работ нормой не учтено. В норме времени на измеритель на каждые 100 м перемещения учитывать - 0,291 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 3-го разряда	1
Монтер пути 2-го разряда	4
Итого:	5
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,19	
Измеритель работы - 1 шпала	

Норма времени, нормо-ч	0,357
------------------------	-------

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подготовка железобетонной шпалы к погрузке на однорельсовую тележку	шпала	5	Ломы остроконечные	1	8,75	8,75
2	Погрузка железобетонной шпалы на тележку	шпала	5	Ломы остроконечные	1	5,25	5,25
3	Выгрузка железобетонной шпалы за пределы габарита	шпала	5	Ломы остроконечные	1	5,00	5,00
Итого:						19,0	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	19,0	-
Тпз	0,741	3,9
Тоб	0,190	1,0
Тпотл	1,44	7,6
Т	21,4 или 0,357 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 247

Наименование работы: перевозка деревянных шпал на однорельсовой путевой тележке.

Условия работы:

1. Шпалы выгружены на обочине земляного полотна или междупутье.
2. За один рейс однорельсовой тележкой перевозится три шпалы.
3. Перемещение тележек по фронту работ нормой не учтено. В норме времени на измеритель на каждые 100 м перемещения учитывать - 0,489 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 2-го разряда	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0	

Измеритель работы - 3 шпалы	
Норма времени, нормо-ч	0,138

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Погрузка деревянной шпалы на тележку	шпала	2	Клещи шпальные	3	1,49	4,47
2	Выгрузка деревянной шпалы за пределы габарита	шпала	2	Клещи шпальные	3	0,957	2,87
Итого:						7,34	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	7,34	-
Тпз	0,286	3,9
Тоб	0,073	1,0
Тпотл	0,558	7,6
Т	8,26 или 0,138 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 248

Наименование работы: перевозка балласта на однорельсовой путевой тележке.

Условия работы:

1. Балласт находится на обочине земляного полотна или междупутье и перевозится на однорельсовой путевой тележке в ящике вместимостью 0,25 м³.
2. Перемещение тележек по фронту работ нормой не учтено. В норме времени на измеритель на каждые 100 м перемещения учитывать - 0,527 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 2-го разряда	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0	
Измеритель работы - 1 м ³	

Норма времени, нормо-ч		
род балласта		
щебеночный	гравийный	гравийно-песчаный
1,37	0,758	0,435

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Погрузка балласта в ящик с установкой тележки, балласт: - щебеночный - гравийный	м3	2	Вилы щебеночные	1	60,2	60,2
		м3	2	Лопаты совковые	1	31,0	31,0

	- гравийно-песчаный	м3	2	Лопаты совковые	1	16,4	16,4
2	Выгрузка балласта, балласт:						
	- щебеночный	м3	2	Вилы щебеночные	1	13,0	13,0
	- гравийный	м3	2	Лопаты совковые	1	9,35	9,35
	- гравийно-песчаный	м3	2	Лопаты совковые	1	6,78	6,78
Итого: балласт:							
			- щебеночный				73,2
			- гравийный				40,4
			- гравийно-песчаный				23,2

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин			% к Топ
	род балласта			
	щебеночный	гравийный	гравийно-песчаный	

Топ	73,2	40,4	23,2	-
Тпз	2,85	1,58	0,905	3,9
Тоб	0,732	0,404	0,232	1,0
Тпотл	5,56	3,07	1,76	7,6
Т	82,3 или 1,37 нормо-ч	45,5 или 0,758 нормо-ч	26,1 или 0,435 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 249

Наименование работы: перевозка креплений на однорельсовой путевой тележке.

Условия работы:

1. Однорельсовая путевая тележка оборудована съемным ящиком.
2. Грузоподъемность тележки 300 кг.
3. Детали рельсовых креплений: накладки, подкладки, противоугоны, болты, костыли, шурупы, клеммы и шайбы.
4. Перемещение тележек по фронту работ нормой не учтено. В норме времени на измеритель на каждые 100 м перемещения учитывать - 0,437 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 2-го разряда	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0	
Измеритель работы - 1 т	

Норма времени, нормо-ч		
детали креплений		
накладки	подкладки, противоугоны	болты, костыли, шурупы, клеммы и шайбы
0,632	0,782	1,75

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сбор и раскладка креплений по фронту работ:						
	- накладки	т	2	Путевая тележка	1	18,3	18,3
	- подкладки, противоугоны	т	2	Путевая тележка	1	24,3	24,3
	- болты,	т	2	Путевая тележка	1	64,3	64,3

	костыли, шурупы, клеммы и шайбы						
2	Погрузка или выгрузка скреплений с подносковой или относковой до 5 м:						
	- накладки	т	2	-	1	15,4	15,4
	- подкладки, противоугоны	т	2	-	1	17,4	17,4
	- болты, костыли, шурупы, клеммы и шайбы	т	2	-	1	28,6	28,6
Итого: по деталям креплений:							
	- накладки						33,7
	- подкладки, противоугоны						41,7
	- болты, костыли, шурупы, клеммы и шайбы						92,9

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин			% к Топ
	детали креплений			
	накладки	подкладки, противоугоны	болты, костыли, шурупы, клеммы и шайбы	
Топ	33,7	41,7	92,9	-
Тпз	1,31	1,63	3,62	3,9
Тоб	0,337	0,417	0,929	1,0
Тпотл	2,56	3,17	7,06	7,6
Т	37,9 или 0,632 нормо-ч	46,9 или 0,782 нормо-ч	105 или 1,75 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 250

Наименование работы: перераспределение чистого балласта автотрисой АГД с прицепной платформой УП-2.

Условия работы:

1. Балласт щебеночный. К месту производства работ завезен заранее или находится на прицепной платформе УП-2 автотрисы.
2. Кран автотрисы оборудован грейфером, объем которого 0,4 м³.
3. Время проезда автотрисы к месту работ нормой не учтено.
4. Движение АГД по фронту работ производится со скоростью 10 км/ч.
5. Время на приведение автотрисы из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Перераспределение балласта	1 грейфер	2 маш.	АГД	10	2,70	27,0
			1 м.п.			1,35	13,5
2	Переезд автомотрисы по фронту работ от одного места до другого на расстояние до 100 м	100 м пути	2 маш.	АГД	1	1,50	1,50
			1 м.п.			0,750	0,750
Итого:		для машинистов				28,5	
		для монтеров пути					14,3

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	машинисты	монтеры пути	
Топ	28,5	14,3	-
Тпз	0,998	0,501	3,5
Тоб	0,342	0,170	1,2
Т	29,8 или 0,497 нормо-ч	15,0 или 0,250 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 251

Наименование работы: уборка мусора и грязи автотрисой АГД на прицепную платформу УП-2.

Условия работы:

1. Мусор находится на междупутье.
2. Кран автотрисы оборудован грейфером, объем которого 0,4 м³.
3. Время проезда автотрисы к месту работ нормой не учтено.
4. Движение АГД по фронту работ производится со скоростью 10 км/ч.
5. Время на приведение автотрисы из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не учтено. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,855 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.	
Машинист автотрисы 6-го разряда	1	
Помощник машиниста автотрисы 5-го разряда	1	
Монтер пути 3-го разряда	1	
Итого:	3	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,0		
Измеритель работы - 10 грейферов		
Время использования машины (крана), маш.-ч	Норма времени, нормо-ч	
	машинист	монтер пути

0,210	0,417	0,210
-------	-------	-------

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Уборка мусора или грязи с погрузкой на платформу	1 грейфер	2 маш.	АГД	10	2,24	22,4
			1 м.п.			1,12	11,2
2	Переезд автомотрисы по фронту работ от одного места до другого на расстояние до 100 м	100 м	2 маш.	АГД	1	1,50	1,50
			1 м.п.			0,750	0,750
Итого:		для машинистов				23,9	
		для монтеров пути				12,0	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	машинисты	монтеры пути	
Топ	23,9	12,0	-
Тпз	0,837	0,420	3,5
Тоб	0,287	0,144	1,2
Т	25,0 или 0,417 нормо-ч	12,6 или 0,210 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 252

Наименование работы: вырезка и погрузка загрязненного балласта на железнодорожную платформу погрузчиком-экскаватором на комбинированном ходу KGT/V.

Условия работы:

1. Вырезка балласта производится при смене стрелочного перевода, после его снятия.
2. Балласт щебеночный, гравийный или гравийно-песчаный.
3. Загрязненность балласта более 20%.
4. Вырезанный загрязненный балласт грузится на платформы, которые подаются на соседний с разобранным путь.
5. Коэффициент рыхления щебня при вырезке - 1,25.
6. Объем ковша экскаватора $V = 0,65$ м³. Полезная заполняемость при погрузке составляет 80% от объема ковша и равна: $V_{\text{полезн}} = 0,5$ м³.
7. Время на переезд экскаватора с одного участка работы на другой, ожидание подачи железнодорожной платформы, сход KGT/V с железнодорожного пути на междупутье и обратно нормой не учтены.

8. Время приведения экскаватора из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не учтено. Суммарное время одного приведения экскаватора из транспортного положения в рабочее и из рабочего положения в транспортное составляет 0,070 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист железнодорожно-строительных машин 5-го разряда	1
Измеритель работы - 100 м3 балласта	
Норма времени, нормо-ч	1,92

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Вырезка и погрузка загрязненного балласта на ж.д. платформу	1 м3	1	KGT/V	100	1,095	110

Итого:

110

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	110	-
Тпз	3,85	3,5
Тоб	1,32	1,2
Т	115 или 1,92 нормо-ч	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 378

(введена распоряжением ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - погрузка (выгрузка) рельсовых вставок краном КЖДЭ

Условия работы

1. Работа выполняется на производственной базе или месте производства работ.
2. Крюк крана оборудован: при погрузке рельсовых вставок длиной 12,5 м специальной траверсой с двумя рельсовыми клещами; при погрузке рельсовых вставок длиной 0,63 м рельсовыми клещами.
3. Рельсовые вставки длиной 0,63 м собраны в пакеты по 10 шт.
4. Рельсовые вставки длиной 12,5 м и 0,63 м грузят (выгружают) на (с) четырехосную платформу.
5. На месте производства работ погрузка (выгрузка) производится вдоль фронта работ с обеих сторон ремонтируемого пути на протяжении 100 м.
6. На базе производится погрузка (выгрузка) рельсовых вставок, которые складированы в специально отведенных местах.
7. Время на открытие (закрытие) борта платформы в норму времени не включено и составляет 0,07 нормо-ч на

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Закрепление (раскрепление) рельсовой вставки или 1 пакета с рельсовыми вставками клещами	1 рельсовая вставка или 1 пакет	2 м.п.	проволока	1	4,0	4,0
2	Захват рельсовой вставки или 1 пакета с рельсовыми вставками клещами	то же	2 м.п.	КЖДЭ	1	1,35	1,35
			1 маш.		1	0,675	0,675
3	Перемещение рельсов и их укладка на платформу (обочину или специально отведенные	1 рельсовая вставка или 1 пакет	2 м.п.	КЖДЭ	1	3,95	3,95
			1 маш.		1	1,98	1,98

	места)						
4	Перемещение электротали обратно к платформе (обочину или специально отведенные места)	1 перемещение	1 маш.	то же	1	0,54	0,54
Итого: монтеров пути							9,30
машиниста крана							3,20

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	монтеров пути	машиниста крана	
Топ	9,30	3,20	-
Тпз	0,33	0,112	3,5
Тоб	0,11	0,038	1,2
Т	9,74 или 0,162 нормо-ч	3,35 или 0,056 нормо-ч	-

НОРМА ВРЕМЕНИ N 379
(введена распоряжением ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - погрузка (выгрузка) путевого инструмента на (с) прицепную платформу или в (с) кузов автомобиля вручную

Условия работы

1. Работа выполняется на производственной базе или месте производства работ.
2. Перед погрузкой на базе все инструменты должны быть осмотрены и проверены на исправность.
3. Все подвижные части механизированного инструмента должны быть надежно закреплены.
4. На месте производства работ погрузка (выгрузка) производится на месте производства работ.
5. На базе производится погрузка (выгрузка) в специально отведенных местах.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.	
	При измерителе в штуках	
	4	1
Монтер пути 3-го разряда	2	4
Итого	2	4
Тарифный разряд работ - 3,0		
Измеритель работы, штук		
4	1	
Норма времени, нормо-ч.		

ключи гаечные путевые, ключи АРС, ключи торцовые, клещи шпальные, ломы лапчатые и остроконечные, молотки костыльные, лопаты совковые и штыковые, ролики, скользящие пластины	шпалоподбойки, домкраты гидравлические, ключи электрические, станки рельсорезные, рельсосверлильные, станки шлифовальные
0,024	0,049

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работы	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Погрузка (выгрузка) вручную прицепной платформы: ключи гаечные путевые, ключи АРС, ключи торцовые,	4 шт.	2	-	1	1,39	1,39

клещи шпальные, ломы лапчатые и остроконечные, молотки костыльные, лопаты совковые и штыковые							
шпалоподбойки, домкраты гидравлические, ключи электрические	шт.	4	-	1	2,78	2,78	
станки рельсорезные, рельсосверлильн ые, шлифовальные	шт.	4	-	1	2,78	2,78	
ролики, скользящие пластины	4 шт.	2	-	1	1,39	1,39	
Итого :							
- ключи гаечные путевые, ключи АРС, ключи торцовые, клещи 1,39 шпальные, ломы лапчатые и остроконечные, молотки костыльные,							

лопаты совковые и штыковые

- шпалоподбойки, домкраты гидравлические, ключи электрические 2,78
- станки рельсорезные, рельсосверлильные, станки шлифовальные 2,78
- ролики, скользящие пластины 1,39

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин				% к Топ
	ключи гаечные путевые, ключи АРС, ключи торцовые, клещи шпальные, ломы лапчатые и остроконечные, молотки костыльные, лопаты совковые и штыковые	шпалоподбойк и, домкраты гидравлически е, ключи электрические	станки рельсорезны е, рельсосверл ильные, станки шлифовальн ые	ролики, скользящие пластины	
Топ	1,39	2,78	2,78	1,39	-
Тпз	0,049	0,097	0,097	0,049	3,5
Тоб	0,017	0,033	0,033	0,017	1,2
Т	1,46 или 0,024 нормо-ч	2,91 или 0,049 нормо-ч	2,91 или 0,049 нормо-	1,46 или 0,024 нормо-	-

			ч	ч	
--	--	--	---	---	--

РАЗДЕЛ VI
РАБОТЫ ПО ПУТЕВЫМ ЗНАКАМ, ПЕРЕЕЗДАМ И ИЗГОРОДЯМ,
ОГРАЖДАЮЩИМ ПУТЬ ОТ СКОТА

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 253

Наименование работы: перестановка путевых знаков.

Условия работы:

1. Перестановка путевых знаков производится перед работой машин.
2. Копание ям для большого знака производится на глубину 1,20 м, для малого - 1,0 м.
3. Путевой знак железобетонный или деревянный с бетонной розеткой.
4. Переход от знака к знаку нормой не учтен. Учитывать на 1 переход - 0,047 нормо-ч.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 2-го разряда		2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0		
Измеритель работы - 1 знак		
Норма времени, нормо-ч		
знаки		
большой	малый	

1,58	0,630
------	-------

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Копание ямы под путевой знак на новом месте:						
	большого	путевой знак	1	Лопаты штыковые	1	22,7	22,7
	малого	путевой знак	1	Лопаты штыковые	1	12,5	12,5
2	Снятие таблички со столба большого знака	путевой знак	2	Ключи гаечные, слесарные	1	3,86	3,86
3	Откопка столба путевого знака:						
	большого	путевой	1	Лопата	1	11,0	11,0

	малого	знак путевой знак	1	штыковая Лопата штыковая	1	6,33	6,33
4	Снятие столба и бетонной розетки путевого знака и переноска их на новое место:						
	большого	путевой знак	2	-	1	8,50	8,50
	малого	путевой знак	2	-	1	2,08	2,08
5	Установка столба (старого, нового) и бетонной розетки путевого знака:						
	большого	путевой знак	2	-	1	11,5	11,5
	малого	путевой знак	2	-	1	4,50	4,50

6	Засыпка грунтом основания столба путевого знака с трамбованием грунта:						
	большого	путевой знак	1	Лопата штыковая, трамбовка деревянная	1	15,3	15,3
	малого	путевой знак	1	то же	1	4,50	4,50
7	Установка таблички большого знака	путевой знак	2	Ключи гаечные, слесарные	1	3,71	3,71
8	Засыпка ямы на старом месте с трамбованием грунта:						
	большого	путевой знак	1	Лопата штыковая, трамбовка деревянная	1	7,75	7,75
	малого	путевой знак	1	то же	1	3,70	3,70

Итого: перестановка знаков:		
	большого	84,3
	малого	33,6

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	знаки		
	большой	малый	
Топ	84,3	33,6	-
Тпз	3,29	1,31	3,9
Тоб	0,843	0,336	1,0
Тпотл	6,41	2,55	7,6
Т	94,8 или 1,58 нормо-ч	37,8 или 0,630 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 254

Наименование работы: замена путевых знаков.

Условия работы:

1. Новый знак подвезен к месту замены.

2. Путьовой знак железобетонный или деревянный с бетонной розеткой.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 2-го разряда	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0	
Измеритель работы - 1 знак	
Норма времени, нормо-ч	
знаки	
большой	малый
0,922	0,312

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Снятие таблички со столба	путьовой знак	2	Ключи гаечные, слесарные	1	3,86	3,86

	большого знака						
2	Откопка столба путевого знака:						
	большого	путевой знак	2	Лопаты штыковые	1	11,0	11,0
	малого	путевой знак	2	Лопаты штыковые	1	6,33	6,33
3	Снятие столба и бетонной розетки путевого знака и переноска их на новое место:						
	большого	путевой знак	2	-	1	3,75	3,75
	малого	путевой знак	2	-	1	1,28	1,28
4	Установка столба (старого, нового) и бетонной розетки путевого знака:						
	большого	путевой знак	2	-	1	11,5	11,5

	малого	путевой знак	2	-	1	4,50	4,50
5	Засыпка грунтом основания столба путевого знака с трамбованием грунта:						
	большого	путевой знак	2	Лопата штыковая, трамбовка деревянная	1	15,3	15,3
	малого	путевой знак	2	то же	1	4,50	4,50
6	Установка таблички большого знака	путевой знак	2	Ключи гаечные, слесарные	1	3,71	3,71
Итого: перестановка знаков:							
						большого	49,1
						малого	16,6

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
--------	-----------	---------

	знаки		
	большой	малый	
Топ	49,1	16,6	-
Тпз	1,92	0,648	3,9
Тоб	0,491	0,166	1,0
Тпотл	3,73	1,26	7,6
Т	55,3 или 0,922 нормо-ч	18,7 или 0,312 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 255

Наименование работы: окраска путевых и сигнальных знаков в пути.

Условия работы:

1. Работа выполняется готовыми масляными красками.
2. Окраска производится в соответствии с типовыми чертежами.
3. Путевые и сигнальные знаки железобетонные или деревянные.
4. Переход от знака к знаку нормой не учтен. Учитывать на 1 переход - 0,038 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 2-го разряда	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0	

Измеритель работы - 1 знак	
Норма времени, нормо-ч	
знаки	
большой	малый
0,240	0,178

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка путевого или сигнального знака перед окраской:						
	большого	знак	1	Метла	1	1,40	1,40
	малого	знак	1	Метла	1	0,778	0,778
2	Окраска						

	путевого или сигнального знака:						
	большого	знак	1	Кисть	1	11,4	11,4
	малого	знак	1	Кисть	1	8,70	8,70
Итого: перестановка знаков:							
				большого			12,8
				малого			9,48

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	знаки		
	большой	малый	
Топ	12,8	9,48	-
Тпз	0,499	0,370	3,9
Тоб	0,128	0,095	1,0
Тпотл	0,973	0,720	7,6
Т	14,4 или 0,240 нормо-	10,7 или 0,178	-

						измерения	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Обметание розетки перед окраской	розетка	1	Метла	1	0,858	0,858
2	Окраска розеток	розетка	1	Кисть	1	3,57	3,57
Итого:							4,43

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	4,43	-
Тпз	0,173	3,9
Тоб	0,044	1,0
Тпотл	0,337	7,6
Т	4,98 или 0,083 нормо-ч	-

Наименование работы: смена столбиков на переезде.

Условия работы:

1. Новые столбики подвезены заранее и разложены у мест смены.
2. Откопка грунта производится на глубину 1 м.
3. Столбики железобетонные или деревянные.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 2-го разряда	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0	
Измеритель работы - 1 столбик	
Норма времени, нормо-ч	0,930

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Откопка сменяемого столбика	столбик	2	Лом остроконечный, лопата штыковая	1	29,6	29,6

2	Снятие сменяемого столбика	столбик	2	-	1	3,59	3,59
3	Установка нового столбика	столбик	2	-	1	6,21	6,21
4	Засыпка основания столбика грунтом с его трамбованием	столбик	2	Лопата совковая, трамбовка деревянная	1	10,2	10,2
Итого:							49,6

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	49,6	-
Тпз	1,93	3,9
Тоб	0,496	1,0
Тпотл	3,77	7,6
Т	55,8 или 0,930 нормо-ч	-

Наименование работы: окраска столбиков на переезде.

Условия работы:

1. Работа выполняется готовыми масляными красками.
2. Окраска производится в соответствии с типовыми чертежами.
3. Столбики железобетонные или деревянные.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Маляр 2-го разряда	1
Тарифный разряд работ, выполняемых маляром - 2,0	
Измеритель работы - 1 столбик	
Норма времени, нормо-ч	0,265

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка столбиков	столбик	1	Метла	1	1,21	1,21

	перед окраской						
2	Окраска столбиков	столбик	1	Кисть	1	12,9	12,9
Итого:							14,1

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	14,1	-
Тпз	0,550	3,9
Тоб	0,141	1,0
Тпотл	1,07	7,6
Т	15,9 или 0,265 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 259

Наименование работы: окраска шлагбаумов.

Условия работы:

1. При автоматических и неавтоматических с электроприводом шлагбаумах производится окраска только заградительного бруса; окраску корпуса переводного механизма, бетонного основания и мачты светофора выполняют монтеры дистанции сигнализации и связи.

2. При механизированных шлагбаумах окраска заградительного бруса производится флуоресцентной эмалью и ее

компонентами; окраска стойки шлагбаума производится каменноугольным лаком, противовес покрывается битумом.

3. Используется готовая оранжево-красная флуоресцентная эмаль и ее компоненты в соответствии с типовыми чертежами.

4. Все работы по окраске и просушке заградительного бруса должны выполняться в сухом помещении при температуре не менее +5 °С и относительной влажности не выше 75%.

Состав группы			Количество исполнителей, чел.	
Маляр 3-го разряда			1	
Тарифный разряд работ, выполняемых маляром - 3,0				
Измеритель работы - 1 шлагбаум				
Норма времени, нормо-ч				
Тип шлагбаума				
автоматический и неавтоматический с электроприводом			механизированный	
длина заградительного бруса, м				
4	6	8	4,5	7
1,98	3,00	4,00	2,90	4,17

№ п/	Содержание работы	Единица измерен	Количество исполнител	Применяемые машины,	Учтенн ый	Оперативное время, нормо-
------	-------------------	-----------------	-----------------------	---------------------	-----------	---------------------------

	ый длиной:						
	4,5 м	м бруса	1	Щетка	4,5	2,01	9,04
	7 м	м бруса	1	Щетка	7,0	2,01	14,1
2	Грунтование очищенной поверхности заградительного бруса длиной:						
	4 м	м бруса	1	Шпатель	4	3,14	12,6
	4,5 м	м бруса	1	Шпатель	4,5	3,14	14,1
	6 м	м бруса	1	Шпатель	6	3,14	18,8
	7 м	м бруса	1	Шпатель	7	3,14	22,0
	8 м	м бруса	1	Шпатель	8	3,14	25,1
	Просушка 1 - 2 ч.						
3	Нанесение 1-го слоя грунт-эмали белой АС-071 на заградительный брус длиной:						

	4 м	м бруса	1	Кисть	4	3,06	12,2
	4,5 м	м бруса	1	Кисть	4,5	3,06	13,8
	6 м	м бруса	1	Кисть	6	3,06	18,4
	7 м	м бруса	1	Кисть	7	3,06	21,4
	8 м	м бруса	1	Кисть	8	3,06	24,5
	Просушка 4 ч.						
4	Занесение 2-го слоя грунт-эмали белой АС-071 на заградительный брус длиной:						
	4 м	м бруса	1	Кисть	4	2,83	11,3
	4,5 м	м бруса	1	Кисть	4,5	2,83	12,7
	6 м	м бруса	1	Кисть	6	2,83	17,0
	7 м	м бруса	1	Кисть	7	2,83	19,8
	8 м	м бруса	1	Кисть	8	2,83	22,6
	Просушка 24 ч.						

5	Шлифование поверхности заградительного бруса длиной:						
	4 м	м бруса	1	Шкурка	4	0,989	3,96
	4,5 м	м бруса	1	Шкурка	4,5	0,989	4,45
	6 м	м бруса	1	Шкурка	6	0,989	5,93
	7 м	м бруса	1	Шкурка	7	0,989	6,92
	8 м	м бруса	1	Шкурка	8	0,989	7,91
6	Нанесение 1-го слоя флуоресцентной эмали АС-554 с разметкой полос на заградительный брус длиной:						
	4 м	м бруса		Кисть	4	5,31	21,2
	4,5 м	м бруса		Кисть	4,5	5,31	23,9
	6 м	м бруса		Кисть	6	5,31	31,9
	7 м	м бруса		Кисть	7	5,31	37,2

	8 м	м бруса		Кисть	8	5,31	42,5
	Просушка 24 ч.						
7	Нанесение 2-го слоя флуоресцентной эмали АС-554 на заградительный брус длиной:						
	4 м	м бруса		Кисть	4	4,49	18,0
	4,5 м	м бруса		Кисть	4,5	4,49	20,2
	6 м	м бруса		Кисть	6	4,49	26,9
	7 м	м бруса		Кисть	7	4,49	31,4
	8 м	м бруса		Кисть	8	4,49	35,9
	Просушка 24 ч.						
8	Нанесение 1-го слоя защитного лака АС-528 на заградительный брус длиной:						
	4 м	м бруса	1	Кисть	4	2,68	10,7
	4,5 м	м бруса	1	Кисть	4,5	2,68	12,1

	6 м	м бруса	1	Кисть	6	2,68	16,1
	7 м	м бруса	1	Кисть	7	2,68	18,8
	8 м	м бруса	1	Кисть	8	2,68	21,4
	Просушка 4 ч.						
9	Нанесение 2-го слоя защитного лака АС-528 на заградительный брус длиной:						
	4 м	м бруса	1	Кисть	4	2,45	9,80
	4,5 м	м бруса	1	Кисть	4,5	2,45	11,0
	6 м	м бруса	1	Кисть	6	2,45	14,7
	7 м	м бруса	1	Кисть	7	2,45	17,2
	8 м	м бруса	1	Кисть	8	2,45	19,6
	Просушка 4 ч.						
10	Очистка и окраска стойки и противовеса механизированного шлагбаума	шлагбаум	1	Метла, кисть	1	33,2	33,2

Итого: тип шлагбаумов:		
- автоматический и неавтоматический с электроприводом при длине заградительного бруса:	4 м	106
	6 м	160
	8 м	213
- механизированный при длине заградительного бруса:	4,5 м	155
	7 м	222

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин					% к Топ
	тип шлагбаума					
	автоматический и неавтоматический с электроприводом			механизированный		
	длина заградительного бруса, м					
	4	6	8	4,5	7	
Топ	106	160	213	155	222	-
Тпз	4,13	6,24	8,31	6,05	8,66	3,9

Тоб	1,06	1,60	2,13	1,55	2,22	1,0
Тпотл	8,06	12,2	16,2	11,8	16,9	7,6
Т	119 или 1,98 нормо-ч	180 или 3,00 нормо-ч	240 или 4,00 нормо-ч	174 или 2,90 нормо- ч	250 или 4,17 нормо- ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 260

Наименование работы: поправка и закрепление перекошенных столбов изгороди для ограждения железнодорожного пути от скота.

Условия работы:

1. Работа производится на перегоне в полосе отвода.
2. Изгороди из проволоки на железобетонных или деревянных столбах типов II-A и II-B.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 2-го разряда	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0	
Измеритель работы - 10 столбов	
Норма времени, нормо-ч	1,09

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей,	Применяемые машины,	Учтенный объем	Оперативное время, нормо-
-------	-------------------	-------------------	--------------------------	---------------------	----------------	---------------------------

			чел.	механизмы, инструменты и приспособления	работ	мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Поправка и закрепление перекошенных столбов изгороди	столб	2	Лопата штыковая, трамбовка деревянная	10	5,80	58,0
Итого:							58,0

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	58,0	-
Тпз	2,26	3,9
Тоб	0,580	1,0
Тпотл	4,41	7,6
Т	65,3 или 1,09 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 261

				приспособлен ия		единицу измерен ия	о
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Открепление четырёх рядов провода от столба	скоба	1	Клещи слесарные	4	0,938	3,75
2	Откопка и вытаскивание старого столба с подготовкой ямы для нового:						
	- железобетонн ого	столб	2	Лопаты штыковые	1	10,2	10,2
	- деревянного	столб	2	Лопаты штыковые	1	6,45	6,45
3	Установка нового столба с засыпкой ямы и трамбованием						

	грунта:						
	- железобетонного	столб	2	Лопата штыковая, трамбовка деревянная	1	13,7	13,7
	- деревянного	столб	2	то же	1	9,09	9,09
4	Прикрепление четырех рядов проволоки к столбу скобами	скоба	1	Молоток слесарный	4	0,396	1,58
Итого:		тип столбов:		- железобетонные		29,2	
				- деревянные		20,9	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	тип столбов		
	железобетонные	деревянные	
Топ	29,2	20,9	-
Тпз	1,14	0,815	3,9

Тоб	0,292	0,209	1,0
Тпотл	2,22	1,59	7,6
Т	32,9 или 0,548 нормо-ч	23,5 или 0,392 нормо-ч	-

РАЗДЕЛ VII
РАБОТЫ ПО ИСПРАВЛЕНИЮ ПУТИ НА ПУЧИНАХ

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 262

Наименование работы: очистка концов деревянных шпал, брусьев или промежуточных мест брусьев от снега.

Условия работы:

1. Данная работа выполняется перед работами по текущему содержанию пути.
2. Очистка производится на концах шпал или брусьев, а также на промежуточных местах брусьев на 30 и 50 см с каждой стороны рельсовой нити.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 2-го разряда	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0	
Измеритель работы - 10 концов шпал, брусьев или промежуточных мест бруса	
Норма времени, нормо-ч	
категория снега	

рыхлый		обледенелый снег и лед	
при очистке на			
30 см	50 см	30 см	50 см
0,197	0,288	0,432	0,613

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка концов шпал или брусьев от рыхлого снега с обеих сторон рельса, при очистке на: 30 см	конец шпалы	2	Лопаты деревянные или металлические	10	0,785	7,85

	50 см	то же	2	то же	10	1,14	11,4
2	Окирковка обледенелого снега и льда с обеих сторон рельса, при очистке на:						
	30 см	конец шпалы	2	Кирка	10	1,29	12,9
	50 см	то же	2	Кирка	10	1,83	18,3
3	Отбрасывание сколотого снега и льда при очистке на:						
	30 см	то же	2	Лопаты деревянные или металлические	10	0,743	7,43
	50 см	то же	2	то же	10	1,04	10,4
4	Обметание концов шпал или брусьев от снега и льда, при очистке на:						

	30 см	то же	2	Метлы	10	0,269	2,69
	50 см	то же	2	Метлы	10	0,395	3,95
Итого:							
- рыхлый снег при очистке на:						30 см	10,5
						50 см	15,4
- обледенелый снег и лед при очистке на:							
						30 см	23,0
						50 см	32,7

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин				% к Топ
	категория снега				
	рыхлый снег		обледенелый снег и лед		
	при очистке на				
	30 см	50 см	30 см	50 см	
Топ	10,5	15,4	23,0	32,7	-
Тпз	0,410	0,601	0,897	1,28	3,9

Тоб	0,105	0,154	0,230	0,327	1,0
Тпотл	0,798	1,17	1,75	2,49	7,6
Т	11,8 или 0,197 нормо-ч	17,3 или 0,288 нормо-ч	25,9 или 0,432 нормо-ч	36,8 или 0,613 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 263

Наименование работы: очистка деревянных шпал от снега.

Условия работы:

1. Данная работа выполняется перед работами по текущему содержанию пути.
2. Очистка производится по всей поверхности шпалы.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 2-го разряда		2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 2,0		
Измеритель работы - 10 шпал		
Норма времени, нормо-ч		
категория снега		
рыхлый	обледенелый снег и лед	

0,832	1,73
-------	------

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин		
						на единицу измерения	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Очистка шпалы от рыхлого снега	шпала	2	Лопаты металлические	10	2,96	29,6	
2	Окирковка обледенелого снега и льда	шпала	2	Кирка	10	4,96	49,6	
3	Отброска сколотого снега и льда	шпала	2	Лопаты металлические	10	2,83	28,3	
4	Обметание шпалы от снега и льда	шпала	2	Метлы	10	1,48	14,8	
Итого:		- рыхлый снег					44,4	

- обледенелый снег и лед

92,7

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	категория снега		
	рыхлый снег	обледенелый снег и лед	
Топ	44,4	92,7	
Тпз	1,73	3,62	3,9
Тоб	0,444	0,927	1,0
Тпотл	3,37	7,04	7,6
Т	49,9 или 0,832 нормо-ч	104 или 1,73 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 264

Наименование работы: измерительные работы с применением оптического прибора ПРП при исправлении пути на пучинах.

Условия работы:

1. Участок пути на пучинах при рельсах всех типов.
2. Перед началом измерительных работ на всем протяжении отводов концы шпал очищены от снега и льда.
3. Зрительная труба и рабочая рейка устанавливаются по обе стороны горба в точках, не подверженных пучению.

4. Установка зрительной трубы и визирование производятся бригадиром пути и нормой не учитываются.

5. Определение по уровню толщины укладываемых пучинных подкладок по второй рельсовой нити в состав работ не входят.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 6-го разряда	1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 6,0	
Измеритель работы - 10 концов шпал	
Норма времени, нормо-ч	
при отсутствии на шпалах пучинных подкладок	при наличии на шпалах пучинных подкладок
0,063	0,088

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Установка рабочей	конец	1	-	10	0,080	0,800

	рейки	шпалы					
2	Установка измерительной рейки над каждой шпалой, определение высоты пучинного горба и разбивка отводов	конец шпалы	1	Оптический прибор	10	0,060	0,600
3	Установка измерительной рейки через шпалу, определение визирных отметок с надписыванием их мелом на шейке рельса по одной рельсовой нити и снятие прибора:						
	- при отсутствии на шпалах старых пучинных подкладок;	конец шпалы	1	Оптический прибор	5	0,258	1,29
	- при наличии на		1			0,526	2,63

	шпалах старых пучинных подкладок						
4	Надписывание мелом на шейке рельса визирных отметок на промежуточных шпалах	конец шпалы	1	Оптический прибор	5	0,135	0,675
Итого:		- при отсутствии на шпалах старых пучинных подкладок					3,37
		- при наличии на шпалах старых пучинных подкладок					4,71

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	при отсутствии на шпалах пучинных подкладок	при наличии на шпалах пучинных подкладок	
Топ	3,37	4,71	-
Тпз	0,131	0,184	3,9
Тоб	0,0337	0,0471	1,0
Тпотл	0,256	0,358	7,6

Т	3,79 или 0,063 нормо-ч	5,30 или 0,088 нормо-ч	-
---	------------------------	------------------------	---

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 265

Наименование работы: измерительные работы с применением визирок при исправлении пути на пучинах.

Условия работы:

1. Участок пути на пучинах при рельсах всех типов.
2. Перед началом измерительных работ на всем протяжении отводов концы шпал очищены от снега и льда.
3. Смотровую и конечные визирки ставят на головку рельса на неискаженном участке пути по обе стороны от горба пучины, конечная визирка закрепляется неподвижно на головке рельса.
4. Работа со смотровой визиркой производится бригадиром пути и нормой не учитывается.
5. Определение по уровню толщины укладываемых пучинных подкладок по второй рельсовой нити в состав работ не входят.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 5-го разряда		1
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 5,0		
Измеритель работы - 10 концов шпал		
Норма времени, нормо-ч		
при отсутствии на шпалах пучинных подкладок	при наличии на шпалах пучинных подкладок	
0,173	0,198	

N п/ п	Содержание работы	Единица измерен ия	Количество исполнител ей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособлен ия	Учтенн ый объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерен ия	всег о
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Установка визирок	конец шпалы	1	-	10	0,0883	0,88 3
2	Определение высоты пучинного горба и разбивка отводов	конец шпалы	1	Комплект визирок	10	0,275	2,75
3	Определение визирных отметок с надписывани ем их мелом на шейке рельса через шпалу по одной						

	рельсовой нити и снятие визирок							
	- при отсутствии на шпалах старых пучинных подкладок;	конец шпалы	1	Комплект визирок, мел	5	0,985	4,92	
	- при наличии на шпалах старых пучинных подкладок		1			1,25	6,25	
4	Надписывание мелом на шейке рельса визирных отметок на промежуточных шпалах	конец шпалы	1	Мел	5	0,135	0,675	
Итого:								
- при отсутствии на шпалах старых пучинных подкладок							9,23	
- при наличии на шпалах старых пучинных подкладок							10,6	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	при отсутствии на шпалах пучинных подкладок	при наличии на шпалах пучинных подкладок	
Топ	9,23	10,6	-
Тпз	0,360	0,4131	3,9
Тоб	0,0923	0,106	1,0
Тпотл	0,701	0,806	7,6
Т	10,4 или 0,173 нормо-ч	11,9 или 0,198 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 266

Наименование работы: укладка или замена пучинных карточек карточками большей толщины.

Условия работы:

1. Шпалы очищены от снега и обметены в местах укладки или замены пучинных подкладок.
2. Проведены измерительные работы для определения высоты горба, длины элементов отводов и толщины пучинных подкладок.
3. Вывешивание рельса производится гидравлическим домкратом.
4. Участки пути прямые и кривые. Рельсы типов Р75, Р65 и Р50. Шпалы деревянные. Крепление смешанное костыльное ДО.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	1

Монтер дуги 3-го разряда	2
Итого:	3
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,35	
Измеритель работы - 10 концов шпал	
Норма времени, нормо-ч	
При числе костылей на конце шпалы	
четыре	пять
1,15	1,30

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подбор по и толщине раскладка пучинных подкладок	конец шпалы	2	Шаблон- угольник	10	0,248	2,48

2	Раскладка пластинок-закрепителей, при числе костылей:						
		4	пластинка-закрепитель	1	-	40	0,0490
	5	то же	1	-	50	0,0490	2,45
3	Остукивание костылей ударами молотка, при числе костылей:						
		4	КОСТЫЛЬ	1	Молоток костыльный	40	0,0714
	5	КОСТЫЛЬ	1	то же	50	0,0714	3,57
4	Выдергивание третьих, дополнительных и обшивочных костылей при числе костылей:						
	4	КОСТЫЛЬ	2	Ломы лапчатые	20	0,273	5,46

	5	костыль	2	Ломы лапчатые	30	0,273	8,19
5	Наддергивание двух основных костылей на конце шпалы	костыль	2	Ломы лапчатые	20	0,233	4,66
6	Выдергивание наддернутых костылей	костыль	2	Ломы лапчатые	20	0,178	3,56
7	Укладка или замена пучинных подкладок подкладками большей толщины с вывешиванием и опусканием рельса, постановка пластинок-закрепителей и затеской постели шпал	конец шпалы	3	Домкрат, дексель	10	1,69	16,9
8	Пришивка рельса на концах шпал двумя	конец шпалы	1	Молоток костыльный, шаблон путевой	20	0,450	9,00

	ОСНОВНЫМИ КОСТЫЛЯМИ НЕДОБИВКОЙ ИХ	с					
9	Добивка костылей	костыль	1	Молоток костыльный	20	0,165	3,30
10	Забивка третьих, дополнительных и обшивочных костылей, при числе костылей:						
	4	костыль	2	то же	20	0,407	8,14
	5	костыль	2	то же	30	0,407	12,2
11	Сметание щепы с пути с уборкой сменных пучинных подкладок и костылей	конец шпалы	3	Метлы	10	0,303	3,03
Итого:		при числе костылей на конце шпалы:				4	61,4
						5	69,3

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	число костылей на конце шпалы		
	4	5	
Топ	61,4	69,3	-
Тпз	2,39	2,70	3,9
Тоб	0,614	0,693	1,0
Тпотл	4,67	5,27	7,6
Т	69,1 или 1,15 нормо-ч	78,0 или 1,30 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 267

Наименование работы: замена пучинных карточек или башмаков башмаками большей толщины.

Условия работы:

1. Концы шпал очищены от снега.
2. Башмаки применяются при суммарной толщине укладываемых подкладок 25 - 50 мм на одном конце шпалы.
3. Вывешивание рельса производится гидравлическим домкратом.
4. Участки пути прямые и кривые. Рельсы типов Р75, Р65 и Р50. Шпалы деревянные. Крепление смешанное костыльное ДО.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2

Монтер пути 3-го разряда	2
Итого:	4
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,50	
Измеритель работы - 10 концов шпал	

Норма времени, нормо-ч	
При числе костылей на конце шпалы	
четыре	пять
1,22	1,39

N п/ п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подбор по толщине и	конец шпалы	2	Шаблон- угольник	10	0,248	2,48

	раскладка пучинных подкладок						
2	Раскладка пучинных и обшивочных костылей, при числе костылей:						
	4	костыль	1	-	40	0,0917	3,67
	5	костыль	1	-	50	0,0917	4,58
3	Раскладка пластинок-закрепителей, при числе костылей:						
	4	пластинка - закрепитель	1	-	40	0,0490	1,96
	5	то же	1	-	50	0,0490	2,45
4	Остукивание костылей						

	ударами молотка, при числе костылей:						
	4	костыль	1	Молоток костыльный	40	0,0714	2,86
	5	костыль	1	то же	50	0,0714	3,57
5	Выдергивание третьих, дополнительных и обшивочных костылей при числе костылей:						
	4	костыль	2	Ломы лапчатые	20	0,273	5,46
	5	костыль	2	Ломы лапчатые	30	0,273	8,19
6	Наддергивание двух основных костылей на конце шпалы	костыль	2	Ломы лапчатые	20	0,233	4,66

7	Выдергивание наддернутых костылей	костыль	2	Ломы лапчатые	20	0,178	3,56
8	Замена пучинных подкладок подкладками большей толщины с вывешиванием и опусканием рельса, постановка пластинок-закрепителей и затеской постели шпал	конец шпалы	3	Домкрат, дексель	10	1,69	26,9
9	Пришивку рельса на концах шпал двумя основными костылями с недобивкой их	конец шпалы	2	Молоток костыльный, шаблон путевой, рабочий	20	0,450	9,00

10	Добивка костылей	костыль	1	Молоток костыльный	20	0,165	3,30
11	Забивка третьих, дополнительных и обшивочных костылей, при числе костылей:						
	4	костыль	2	то же	20	0,407	8,14
	5	костыль	2	то же	30	0,407	12,2
12	Сметание щепы с пути с уборкой сменных пучинных подкладок и костылей	конец шпалы	3	Метлы	10	0,303	3,03
Итого:							
при числе костылей на конце шпалы:						4	65,0
						5	73,9

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	число костылей на конце шпалы		
	4	5	
Топ	65,0	73,9	–
Тпз	2,54	2,88	3,9
Тоб	0,650	0,739	1,0
Тпотл	4,94	5,62	7,6
Т	73,1 или 1,22 нормо-ч	83,1 или 1,39 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 268

Наименование работы: замена башмаков или коротких напальников короткими напальниками большей толщины.

Условия работы:

1. Концы шпал очищены от снега.
2. Короткие напальники применяются при суммарной толщине укладываемых подкладок 50 - 90 мм на одном конце шпалы.
3. Вывешивание рельса производится гидравлическим домкратом.
4. Участки пути прямые и кривые. Рельсы типов Р75, Р65 и Р50. Шпалы деревянные. Крепление смешанное костыльное ДО.
5. При общем составе группы в 8 человек работа выполняется двумя группами одновременно по 4 человека самостоятельно по каждой рельсовой нити.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда		4
Монтер пути 3-го разряда		4
Итого:		8
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,50		
Измеритель работы - 10 концов шпал		
Норма времени, нормо-ч		
При числе костылей на конце шпалы		
четыре		пять
1,51		1,68

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учетный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подбор по	конец	2		10	0,630	6,30

	толщине и раскладка пучинных подкладок	шпалы					
2	Раскладка пучинных и обшивочных костылей, при числе костылей:						
	4	костыль	2	-	40	0,0917	3,67
	5	костыль	2	-	50	0,0917	4,58
3	Раскладка пластинок-закрепителей, при числе костылей:						
	4	пластинка-закрепитель	1	-	40	0,0490	1,96
	5	то же	1	-	50	0,0490	2,45
4	Остукивание костылей ударами молотка, при числе костылей:						
	4	костыль	1	Молоток	40	0,0714	2,86

	5	костыль	1	костыльный то же	50	0,0714	3,57
5	Выдергивание третьих, дополнительных и обшивочных костылей при числе костылей:						
	4	костыль	4	Ломы лапчатые	20	0,273	5,46
	5	костыль	4	Ломы лапчатые	30	0,273	8,19
6	Надергивание двух основных костылей на конце шпалы	костыль	4	Ломы лапчатые	20	0,233	4,66
7	Выдергивание наддернутых костылей	костыль	2	Ломы лапчатые	20	0,178	3,56
8	Замена пучинных подкладок подкладками большей толщины с вывешиванием и опусканием	конец шпалы	4	Домкрат, дексель	10	2,88	28,8

	рельса, постановка пластинок-закрепителей и затеской постели шпал						
9	Пришивка рельса на концах шпал двумя основными костылями с недобивкой их	конец шпалы	2	Молоток костыльный, шаблон путевой рабочий	20	0,450	9,00
10	Добивка костылей	костыль	2	Молоток костыльный	20	0,165	3,30
11	Забивка третьих, дополнительных и обшивочных костылей, при числе костылей:						
	4	костыль	2	то же	20	0,407	8,14
	5	костыль	2	то же	30	0,407	12,2
12	Сметание щепы с пути с уборкой сменных пучинных подкладок и	конец шпалы	2	Метлы	10	0,303	3,03

костылей						
Итого:	при числе костылей на конце шпалы:			4	80,7	
				5	89,6	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	число костылей на конце шпалы		
	4	5	
Топ	80,7	89,6	-
Тпз	3,15	3,49	3,9
Тоб	0,807	0,896	1,0
Тпотл	6,13	6,81	7,6
Т	90,8 или 1,51 нормо-ч	101 или 1,68 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 269

Наименование работы: замена башмаков или коротких нашпальников полусквозными нашпальниками.

Условия работы:

1. Концы шпал очищены от снега.
2. Полусквозные нашпальники применяются при суммарной толщине укладываемых на одном конце шпалы

				инструменты и приспособления		единицу измерения	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подбор по и толщине раскладка пучинных подкладок	конец шпалы	2	-	10	0,630	6,30
2	Раскладка пучинных и обшивочных костылей, при числе костылей:						
	4	КОСТЫЛЬ	2	-	60	0,0917	5,50
	5	КОСТЫЛЬ	2	-	70	0,0917	6,42
3	Раскладка пластинок- закрепителей, при числе костылей:						
	4	пластинка- закрепитель	1	-	40	0,0490	1,96
	5	то же	1	-	50	0,0490	2,45

4	Остукивание костылей ударами молотка, при числе костылей:	костыль	1	Молоток костыльный	40	0,0714	2,86
5	Выдергивание третьих, дополнительных и обшивочных костылей при числе костылей:	костыль	1	то же	50	0,0714	3,57
6	Наддергивание двух основных костылей на конце шпалы	костыль	4	Ломы лапчатые	20	0,233	4,66
7	Выдергивание наддернутых костылей	костыль	2	Ломы лапчатые	20	0,178	3,56

8	Замена пучинных подкладок подкладками большей толщины с вывешиванием и опусканием рельса, постанова пластинок-закрепителей и затеской постели шпал	конец шпалы	4	Домкрат, дексель	10	2,88	28,8
9	Пришивка рельса на концах шпал двумя основными костылями с недобивкой их	конец шпалы	2	Молоток костыльный, шаблон путевой, рабочий	20	0,450	9,00
10	Добивка костылей	костыль	2	Молоток костыльный	20	0,165	3,30
11	Забивка третьих, дополнительных и обшивочных костылей, при числе костылей:						

	4	костыль	2	Молоток костыльный	40	0,407	16,3
	5	костыль	2	то же	50	0,407	20,4
12	Сметание щепы с пути с уборкой сменных пучинных подкладок костылей	конец шпалы	2	Метлы	10	0,303	3,03
Итого:		при числе костылей на конце шпалы:			4		90,7
					5		99,7

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	число костылей на конце шпалы		
	4	5	
Топ	90,7	99,7	-
Тпз	3,54	3,89	3,9
Тоб	0,907	0,997	1,0
Тпотл	6,89	7,58	7,6

Т	102 или 1,70 нормо-ч	112 или 1,87 нормо-ч	-
---	----------------------	----------------------	---

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 270

Наименование работы: замена полусквозных напальников полусквозными большей толщины.

Условия работы:

1. Концы шпал очищены от снега.
2. Полусквозные напальники применяются при суммарной толщине укладываемых на одном конце шпалы подкладок 50 - 75 мм на кривых радиусом менее 1500 мм и толщиной свыше 75 мм на прямых и кривых всех радиусов.
3. Вывешивание рельса производится гидравлическим домкратом.
4. Участки пути прямые и кривые. Рельсы типов Р75, Р65 и Р50. Шпалы деревянные. Крепление смешанное костыльное ДО.
5. При общем составе группы в 8 человек работа выполняется двумя группами одновременно по 4 человека самостоятельно по каждой рельсовой нити.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	4
Монтер пути 3-го разряда	4
Итого:	8
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,50	
Измеритель работы - 10 концов шпал	
Норма времени, нормо-ч	
При числе костылей на конце шпалы	

четыре	пять
1,83	2,00

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подбор по толщине и раскладка пучинных подкладок	конец шпалы	2	-	10	0,630	6,30
2	Раскладка пучинных и обшивочных костылей, при числе костылей:						
	4	КОСТЫЛЬ	2	-	60	0,0917	5,50
	5	КОСТЫЛЬ	2	-	70	0,0917	6,42
3	Раскладка						

	пластинок- закрепителей, при числе костылей:							
	4	пластинка- закрепитель	1	-	40	0,0490	1,96	
4	Остукивание костылей ударами молотка, при числе костылей:	то же	1	-	50	0,0490	2,45	
		4	костыль	1	Молоток костыльный	60	0,0714	4,28
		5	костыль	1	то же	70	0,0714	5,00
5	Выдергивание третьих, дополнительных и обшивочных костылей при числе костылей:	4	костыль	4	Ломы лапчатые	40	0,273	10,9
		5	костыль	4	Ломы лапчатые	50	0,273	13,6

6	Наддергивание двух основных костылей на конце шпалы	костыль	4	Ломы лапчатые	20	0,233	4,66
7	Выдергивание наддернутых костылей	костыль	2	Ломы лапчатые	20	0,178	3,56
8	Замена пучинных подкладок подкладками большей толщины с вывешиванием и опусканием рельса, постановка пластинок-закрепителей и затеской постели шпал	конец шпалы	4	Домкрат, дексель	10	2,88	28,8
9	Пришивка рельса на концах шпал двумя основными костылями с недобивкой их	конец шпалы	2	Молоток костыльный, шаблон путевой	20	0,450	9,00

10	Добивка костылей	костыль	2	Молоток костыльный	20	0,165	3,30
11	Забивка третьих, дополнительных и обшивочных костылей, при числе костылей:						
4		костыль	2	то же	40	0,407	16,3
5		костыль	2	то же	50	0,407	20,4
12	Сметание щепы с пути с уборкой сменных пучинных подкладок и костылей	конец шпалы	2	Метлы	10	0,303	3,03
Итого:		при числе костылей на конце шпалы:				4	97,6
						5	107

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
	число костылей на конце шпалы	

	4	5	
Топ	97,6	107	-
Тпз	3,81	4,17	3,9
Тоб	0,976	1,07	1,0
Тпотл	7,42	8,13	7,6
Т	110 или 1,83 нормо-ч	120 или 2,00 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 271

Наименование работы: замена двух коротких или одного короткого или полусквозного нащпальника одним сквозным нащпальником.

Условия работы:

1. Концы шпал очищены от снега.
2. Сквозные нащпальники применяются при суммарной толщине укладываемых на одном конце шпалы подкладок 50 - 75 мм на кривых радиусом менее 1500 мм и толщиной свыше 75 мм на прямых и кривых всех радиусов.
3. Вывешивание рельса производится гидравлическим домкратом.
4. Участки пути прямые и кривые. Рельсы типов Р75, Р65 и Р50. Шпалы деревянные. Крепление смешанное костыльное ДО.
5. При общем составе группы в 8 человек работа выполняется двумя группами одновременно по 4 человека самостоятельно по каждой рельсовой нити.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	3

Монтер пути 3-го разряда	5
Итого:	8
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,38	
Измеритель работы - 10 шпал	
Норма времени, нормо-ч	
При числе костылей на конце шпалы	
четыре	пять
3,30	3,63

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подбор по и толщине раскладка пучинных подкладок	конец шпалы	2	-	10	1,26	12,6

2	Раскладка пучинных и обшивочных костылей, при числе костылей:						
	4	КОСТЫЛЬ	2	-	110	0,0917	10,1
	5	КОСТЫЛЬ	2	-	130	0,0917	11,9
3	Раскладка пластинок-закрепителей, при числе костылей:						
	4	пластинка-закрепитель	2	-	80	0,0490	3,92
	5	то же	2	-	100	0,0490	4,90
4	Остукивание костылей ударами молотка, при числе костылей:						
	4	КОСТЫЛЬ	2	Молоток костыльный	100	0,0714	7,14
	5	КОСТЫЛЬ	2	то же	120	0,0714	8,57

5	Выдергивание третьих, дополнительных и обшивочных костылей при числе костылей:						
		4	костыль	4	Ломы лапчатые	60	0,273
	5	костыль	4	Ломы лапчатые	80	0,273	21,8
6	Наддергивание двух основных костылей на конце шпалы	костыль	2	Ломы лапчатые	40	0,233	9,32
7	Выдергивание наддернутых костылей	костыль	2	Ломы лапчатые	40	0,178	7,12
8	Замена пучинных подкладок подкладками большей толщины с вывешиванием и опусканием рельса, постанова пластинок-	конец шпалы	4	Домкрат, дексель	10	4,83	48,3

	закрепителей и затеской постели шпал						
9	Пришивка рельса на концах шпал двумя основными костылями с недобивкой их	конец шпалы	4	Молоток костыльный, шаблон путевой	40	0,450	18,0
10	Добивка костылей	костыль	2	Молотки костыльные	40	0,165	6,60
11	Забивка третьих, дополнительных и обшивочных костылей, при числе костылей:						
	4	костыль	4	то же	70	0,407	28,5
	5	костыль	4	то же	90	0,407	36,6
12	Сметание щепы с пути с уборкой сменных пучинных подкладок и костылей	конец шпалы	2	Метлы	10	0,805	8,05

Итого:	при числе костылей на конце шпалы:	4	176
		5	194

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	число костылей на конце шпалы		
	4	5	
Топ	176	194	-
Тпз	6,86	7,57	3,9
Тоб	1,76	1,94	1,0
Тпотл	13,4	14,7	7,6
Т	198 или 3,30 нормо-ч	218 или 3,63 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 272

Наименование работы: замена сквозных нашпальников сквозными большей толщины.

Условия работы:

1. Концы шпал очищены от снега.
2. Сквозные нашпальники применяются при суммарной толщине укладываемых на одном конце шпалы подкладок 50 - 75 мм на кривых радиусом менее 1500 мм и толщиной свыше 75 мм на прямых и кривых всех радиусов.
3. Вывешивание рельса производится гидравлическим домкратом.

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подбор по и толщине раскладка пучинных подкладок	конец шпалы	2	-	10	1,26	12,6
2	Раскладка и пучинных обшивочных костылей, при числе костылей:						
	4	КОСТЫЛЬ	2	-	110	0,0917	10,1
	5	КОСТЫЛЬ	2	-	130	0,0917	11,9
3	Раскладка пластинок- закрепителей, при числе костылей:						
	4	пластинка- закрепитель	2	-	80	0,0490	3,92
	5	то же	2	-	100	0,0490	4,90
4	Остукивание костылей						

5	ударами молотка, при числе костылей:						
	4	костыль	2	Молотки костыльные	110	0,0714	7,85
	5	костыль	2	то же	130	0,0714	9,28
	Выдергивание третьих, дополнительных и обшивочных костылей при числе костылей:						
	4	костыль	4	Ломы лапчатые	70	0,273	19,1
5	костыль	4	Ломы лапчатые	90	0,273	24,6	
6	Наддергивание двух основных костылей на конце шпалы	костыль	2	Ломы лапчатые	40	0,233	9,32
7	Выдергивание наддернутых костылей	костыль	2	Ломы лапчатые	40	0,178	7,12
8	Замена пучинных подкладок	конец шпалы	4	Домкрат, дексель	10	4,83	48,3

	подкладками большей толщины с вывешиванием и опусканием рельса, постановка пластинок- закрепителей и затеской постели шпал						
9	Пришивка рельса на концах шпал двумя основными костылями с недобивкой их	конец шпалы	4	Молоток костыльный, шаблон путевой	40	0,450	18,0
10	Добивка костылей	костыль	2	Молотки костыльные	40	0,165	6,60
11	Забивка третьих, дополнительных и обшивочных костылей, при числе костылей: 4	костыль	4	то же	70	0,407	28,5

	5	костыль	4	то же	90	0,407	36,6
12	Сметание щепы с пути с уборкой сменных пучинных подкладок и костылей	конец шпалы	2	Метлы	10	0,805	8,05
Итого:							
						при числе костылей на конце шпалы:	
					4		179
					5		197

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	число костылей на конце шпалы		
	4	5	
Топ	179	197	-
Тпз	6,98	7,68	3,9
Тоб	1,79	1,97	1,0
Тпотл	13,6	15,0	7,6
Т	201 или 3,35 нормо-ч	222 или 3,70 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 273

Наименование работы: опускание пути со сквозных наспальников на сквозные меньшей толщины.

Условия работы:

1. Проведены измерительные работы для определения толщины пучинных подкладок.
2. Вывешивание рельса производится гидравлическим домкратом.
3. Участки пути прямые и кривые. Рельсы типов Р75, Р65 и Р50. Шпалы деревянные. Крепление смешанное костыльное ДО.
4. При общем составе группы в 8 человек работа выполняется двумя группами одновременно по 4 человека самостоятельно по каждой рельсовой нити.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	3
Монтер пути 3-го разряда	5
Итого:	8
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,38	
Измеритель работы - 10 шпал	
Норма времени, нормо-ч	
При числе костылей на конце шпалы	
четыре	пять
3,08	3,38

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учетный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подбор по толщине раскладка пучинных подкладок и	шпала	2	-	10	1,26	12,6
2	Раскладка костылей, при числе костылей:						
	4	КОСТЫЛЬ	2	-	110	0,0917	10,1
	5	КОСТЫЛЬ	2	-	130	0,0917	11,9
3	Раскладка пластинок- закрепителей, при числе костылей:						
	4	пластинка- закрепитель	2	-	80	0,0490	3,92

4	5 Выдергивание третьих, дополнительных и обшивочных костылей, при числе костылей:	то же	2	-	100	0,0490	4,90
	4	костыль	2	Ломы лапчатые	70	0,224	15,7
	5	костыль	2	Ломы лапчатые	90	0,224	20,2
5	Наддергивание двух основных костылей на конце шпалы	костыль	2	Ломы лапчатые	40	0,190	7,60
6	Выдергивание наддернутых костылей	костыль	2	Ломы лапчатые	40	0,120	4,80
7	Замена пучинных подкладок с вывешиванием и опусканием рельса, постановкой пластинок-закрепителей и	шпала	4	Домкрат, дексель	10	4,83	48,3

	зачисткой постели шпал						
8	Пришивка рельса на концах шпал двумя основными костылями с недобивкой их	костыль	2	Молоток костыльный, шаблон путевой	40	0,450	18,0
9	Добивка костылей	костыль	2	Молотки костыльные	40	0,165	6,60
10	Забивка третьих, дополнительных и обшивочных костылей, при числе костылей:						
	4	костыль	4	то же	70	0,407	28,5
	5	костыль	4	то же	90	0,407	36,6
11	Сметание щепы с пути с уборкой сменных пучинных подкладок и костылей	шпала	2	Метлы	10	0,805	8,05

Итого:	при числе костылей на конце шпалы:	4	164
		5	180

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	число костылей на конце шпалы		
	4	5	
Топ	164	180	-
Тпз	6,40	7,02	3,9
Тоб	1,64	1,80	1,0
Тпотл	12,5	13,7	7,6
Т	185 или 3,08 нормо-ч	203 или 3,38 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 274

Наименование работы: опускание пути со сквозного нашпальника на два коротких или короткий и полусквозной нашпальники.

Условия работы:

1. Проведены измерительные работы для определения толщины пучинных подкладок.
2. Вывешивание рельса производится гидравлическим домкратом.
3. Участки пути прямые и кривые. Рельсы типов Р75, Р65 и Р50. Шпалы деревянные. Крепление смешанное

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подбор по и толщине раскладка пучинных подкладок	конец шпалы	2	-	20	0,630	12,6
2	Раскладка костылей, при числе костылей:						
	4	костыль	2	-	100	0,0917	9,17
	5	костыль	2	-	120	0,0917	11,0
3	Раскладка пластинок- закрепителей, при числе костылей:						
	4	пластинка- закрепитель	2	-	80	0,0490	3,92
	5	то же	2	-	100	0,0490	4,90
4	Выдергивание третьих, дополнительных и обшивочных						

	костылей, при числе костылей:						
	4	костыль	4	Ломы лапчатые	70	0,224	15,7
	5	костыль	4	Ломы лапчатые	90	0,224	20,2
5	Наддергивание двух основных костылей на конце шпалы	костыль	2	Ломы лапчатые	40	0,190	7,60
6	Выдергивание наддернутых костылей	костыль	2	Ломы лапчатые	40	0,120	4,80
7	Замена пучинных подкладок с вывешиванием и опусканием рельса, постановкой пластинок- закрепителей и зачисткой постели шпал	шпала	4	Домкрат, дексель	10	4,83	48,3
8	Пришивка рельса на концах шпал двумя	костыль	4	Молоток костыльный, шаблон путевой	40	0,450	18,0

	основными костылями с недобивкой их						
9	Добивка костылей	костыль	2	Молотки костыльные	40	0,165	6,60
10	Забивка третьих, дополнительных и обшивочных костылей, при числе костылей:						
	4	костыль	4	то же	60	0,407	24,4
	5	костыль	4	то же	80	0,407	32,6
11	Сметание щепы с пути с уборкой сменных пучинных подкладок и костылей	шпала	2	Метлы	10	0,805	8,05
Итого:		при числе костылей на конце шпалы:					
					4		159
					5		175

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	число костылей	на конце шпалы	
	4	5	
Топ	159	175	-
Тпз	6,20	6,83	3,9
Тоб	1,59	1,75	1,0
Тпотл	12,1	13,3	7,6
Т	179 или 2,98 нормо-ч	197 или 3,28 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 275

Наименование работы: опускание пути с полусквозных нащпальников на полусквозные меньшей толщины.

Условия работы:

1. Проведены измерительные работы для определения толщины пучинных подкладок.
2. Вывешивание рельса производится гидравлическим домкратом.
3. Участки пути прямые и кривые. Рельсы типов Р75, Р65 и Р50. Шпалы деревянные. Крепление смешанное костыльное ДО.
4. При общем составе группы в 8 человек работа выполняется двумя группами одновременно по 4 человека самостоятельно по каждой рельсовой нити.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	4

Монтер пути 3-го разряда	4
Итого:	8
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,50	
Измеритель работы - 10 концов шпал	
Норма времени, нормо-ч	
При числе костылей на конце шпалы	
четыре	пять
1,68	1,82

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подбор по и толщине раскладка пучинных подкладок	конец шпалы	2	-	10	0,630	6,30

2	Раскладка костылей, при числе костылей:						
	4	костыль	2	-	60	0,0917	5,50
	5	костыль	2	-	70	0,0917	6,42
3	Раскладка пластинок-закрепителей, при числе костылей:						
	4	пластинка-закрепитель	2	-	40	0,0490	1,96
	5	то же	2	-	50	0,0490	2,45
4	Выдергивание третьих, дополнительных и обшивочных костылей, при числе костылей:						
	4	костыль	4	Ломы лапчатые	40	0,224	8,96
	5	костыль	4	Ломы лапчатые	50	0,224	11,2
5	Наддергивание	костыль	2	Ломы лапчатые	20	0,190	3,80

	двух основных костылей на конце шпалы						
6	Выдергивание наддернутых костылей	костыль	2	Ломы лапчатые	20	0,120	2,40
7	Замена пучинных подкладок с вывешиванием и опусканием рельса, постановкой пластинок-закрепителей и зачисткой постели шпал	шпала	4	Домкрат, дексель	10	2,88	28,8
8	Пришивка рельса на концах шпал двумя основными костылями с недобивкой их	костыль	4	Молоток костыльный, шаблон путевой	20	0,450	9,00
9	Добивка костылей	костыль	2	Молотки костыльные	20	0,165	3,30
10	Забивка третьих,						

	дополнительных и обшивочных костылей, при числе костылей:						
	4	костыль	4	то же	40	0,407	16,3
	5	костыль	4	то же	50	0,407	20,4
11	Сметание щепы с пути с уборкой сменных пучинных подкладок и костылей	конец шпалы	2	Метлы	10	0,303	3,03
Итого:		при числе костылей на конце шпалы:			4		89,4
					5		97,1

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	число костылей на конце шпалы		
	4	5	
Топ	89,4	97,1	-

Тпз	3,49	3,79	3,9
Тоб	0,894	0,971	1,0
Тпотл	6,79	7,38	7,6
Т	101 или 1,68 нормо-ч	109 или 1,82 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 276

Наименование работы: опускание пути с полусквозных или коротких наспальников на короткие меньшей толщины или башмаки.

Условия работы:

1. Проведены измерительные работы для определения толщины пучинных подкладок.
2. Вывешивание рельса производится гидравлическим домкратом.
3. Участки пути прямые и кривые. Рельсы типов Р75, Р65 и Р50. Шпалы деревянные. Скрепление смешанное костыльное ДО.
4. При общем составе группы в 8 человек работа выполняется двумя группами одновременно по 4 человека самостоятельно по каждой рельсовой нити.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	4
Монтер пути 3-го разряда	4
Итого:	8
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,50	

Измеритель работы - 10 концов шпал	
Норма времени, нормо-ч	
При числе костылей на конце шпалы	
четыре	пять
1,49	1,63

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подбор по и толщине раскладка пучинных подкладок	конец шпалы	2	-	10	0,630	6,30
2	Раскладка костылей, при числе костылей: 4	костыль	2	-	40	0,0917	3,67

3	5	костыль	2	-	50	0,0917	4,58
	Раскладка пластинок-закрепителей, при числе костылей:						
	4	пластинка-закрепитель	2	-	40	0,0490	1,96
4	5	то же	2	-	50	0,0490	2,45
	Выдергивание третьих, дополнительных и обшивочных костылей при числе костылей:						
	4	костыль	4	Ломы лапчатые	40	0,224	8,96
	5	костыль	4	Ломы лапчатые	50	0,224	11,2
	5	Наддергивание двух основных костылей на конце шпалы	костыль	4	Ломы лапчатые	20	0,190
6	Выдергивание наддернутых	костыль	2	Ломы лапчатые	20	0,120	2,40

	костылей						
7	Замена или снятие пучинных подкладок с вывешиванием и	шпала	4	Домкрат, дексель	10	2,88	28,8
	опусканием рельса, постановкой пластинок-закрепителей и зачисткой постели шпал						
8	Пришивка рельса на концах шпал двумя основными костылями с недобивкой их	костыль	4	Молоток костыльный, шаблон путевой	20	0,450	9,00
9	Добавка костылей	костыль	2	Молоток костыльный	20	0,165	3,30
10	Забивка третьих, дополнительных и обшивочных костылей, при числе костылей:						

	4	костыль	4	то же	20	0,407	8,14
	5	костыль	4	то же	30	0,407	12,2
11	Сметание щепы с пути с уборкой сменных пучинных подкладок костылей	конец шпалы	2	Метлы	10	0,303	3,03
Итого:							
					при числе костылей на конце шпалы:		
					4		79,4
					5		87,1

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	число костылей на конце шпалы		
	4	5	
Топ	79,4	87,1	-
Тпз	3,10	3,40	3,9
Тоб	0,794	0,871	1,0
Тпотл	6,03	6,62	7,6

Т	89,3 или 1,49 нормо-ч	98,0 или 1,63 нормо-ч	-
---	-----------------------	-----------------------	---

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 277

Наименование работы: опускание пути с башмаков на башмаки или с карточек на карточки меньшей толщины.

Условия работы:

1. Вывешивание рельса производится гидравлическим домкратом или лапчатым ломом с закреплением клином.
2. Участки пути прямые и кривые. Рельсы типов Р75, Р65 и Р50. Шпалы деревянные. Скрепление костыльное.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Монтер пути 3-го разряда	2
Итого:	4
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,50	
Измеритель работы - 10 концов шпал	
Норма времени, нормо-ч	
При числе костылей на конце шпалы	
четыре	пять
1,04	1,17

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подбор по толщине и раскладка пучинных подкладок	конец шпалы	1	-	10	0,248	2,48
2	Раскладка пластинок- закрепителей, при числе костылей:						
	4	пластинка- закрепитель	1	-	40	0,0490	1,96
	5	то же	1	-	50	0,0490	2,45
3	Выдергивание третьих, дополнительных и обшивочных						

	костылей при числе костылей:						
	4	костыль	2	Ломы лапчатые	20	0,224	4,48
	5	костыль	2	Ломы лапчатые	30	0,224	6,72
4	Наддергивание двух основных костылей на конце шпалы	костыль	2	Ломы лапчатые	20	0,190	3,80
5	Выдергивание наддернутых костылей	костыль	1	Ломы лапчатые	20	0,120	2,40
6	Замена или снятие пучинных подкладок с вывешиванием и опусканием рельса, постановкой пластинок- закрепителей и зачисткой постели шпал	конец шпалы	2	Приспособление для вывески, дексель	10	1,69	16,9
7	Пришивка рельса на концах шпал	костыль	2	Молоток костыльный,	20	0,450	9,00

	двумя основными костылями с недобивкой их			шаблон путевой			
8	Добивка костылей	костыль	1	Молоток костыльный	20	0,165	3,30
9	Забивка третьих, дополнительных и обшивочных костылей, при числе костылей:						
	4	костыль	2	то же	20	0,407	8,14
	5	костыль	2	то же	30	0,407	12,2
10	Сметание щепы с пути с уборкой сменных пучинных подкладок и костылей	конец шпалы	1	Метлы	10	0,303	3,03
Итого:							
						при числе костылей на конце шпалы:	
						4	55,5
						5	62,3

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	число костылей на конце шпалы		
	4	5	
Топ	55,5	62,3	-
Тпз	2,16	2,43	3,9
Тоб	0,555	0,623	1,0
Тпотл	4,22	4,73	7,6
Т	62,4 или 1,04 нормо-ч	70,1 или 1,17 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 278

Наименование работы: опускание пути с башмаков на карточки.

Условия работы:

1. Вывешивание рельса производится гидравлическим домкратом или лапчатым ломом с закреплением клином.
2. Участки пути прямые и кривые. Рельсы типов Р75, Р65 и Р50. Шпалы деревянные. Скрепление костыльное.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Монтер пути 3-го разряда	2
Итого:	4

Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,50	
Измеритель работы - 10 концов шпал	
Норма времени, нормо-ч	
При числе костылей на конце шпалы	
четыре	пять
1,11	1,26

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подбор по толщине и раскладка пучинных подкладок	конец шпалы	1	-	10	0,248	2,48
2	Раскладка костылей, при числе костылей:						

	4	КОСТЫЛЬ	1	-	40	0,0917	3,67
	5	КОСТЫЛЬ	1	-	50	0,0917	4,58
3	Раскладка пластинок-закрепителей, при числе костылей:						
	4	пластинка-закрепитель	1	-	40	0,0490	1,96
	5	то же	1	-	50	0,0490	2,45
4	Выдергивание третьих, дополнительных и обшивочных костылей при числе костылей:						
	4	КОСТЫЛЬ	1	Лом лапчатый	20	0,224	4,48
	5	КОСТЫЛЬ	1	Лом лапчатый	30	0,224	6,72
5	Наддергивание двух основных костылей на конце шпалы		1	Лом лапчатый	20	0,190	3,80

6	Выдергивание наддернутых костылей	костыль	1	Лом лапчатый	20	0,120	2,40
7	Замена пучинных подкладок с вывешиванием и опусканием рельса, постановкой пластинок-закрепителей и зачисткой постели шпал	шпала	4	Приспособление для вывески, дексель	10	1,69	16,9
8	Пришивка рельса на концах шпал двумя основными костылями с недобивкой их	костыль	2	Молоток костыльный, шаблон путевой	20	0,450	9,00
9	Добивка костылей	костыль	2	Молотки костыльные	20	0,165	3,30
10	Забивка третьих, дополнительных и обшивочных костылей, при						

	числе костылей:						
	4	костыль	4	то же	20	0,407	8,14
	5	костыль	4	то же	30	0,407	12,2
11	Сметание щепы с пути с уборкой сменных пучинных подкладок и костылей	конец шпалы	4	Метлы	10	0,303	3,03
Итого:							
						при числе костылей на конце шпалы:	
						4	59,2
						5	66,9

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	число костылей на конце шпалы		
	4	5	
Топ	59,2	66,9	-
Тпз	2,31	2,61	3,9
Тоб	0,592	0,669	1,0

Тпотл	4,50	5,08	7,6
Т	66,6 или 1,11 нормо-ч	75,3 или 1,26 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 279

Наименование работы: опускание пути с карточек непосредственно на шпалы.

Условия работы:

1. Вывешивание рельса производится гидравлическим домкратом или лапчатым ломом с закреплением клином.
2. Участки пути прямые и кривые. Рельсы типов Р75, Р65 и Р50. Шпалы деревянные. Крепление костыльное.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Монтер пути 3-го разряда	1
Итого:	3
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,65	
Измеритель работы - 10 концов шпал	
Норма времени, нормо-ч	
При числе костылей на конце шпалы	
четыре	пять
0,898	1,03

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Раскладка пластинок- закрепителей, при числе костылей:	пластинка- закрепитель	1	-	40	0,0490	1,96
			5	то же	1	-	50
2	Выдергивание третьих, дополнительных и обшивочных костылей при числе костылей:	костыль	2	Ломы лапчатые	20	0,224	4,48
			5	костыль	2	Ломы лапчатые	30

3	Наддергивание двух основных костылей на конце шпалы	костыль	2	Ломы лапчатые	20	0,190	3,80
4	Выдергивание наддернутых костылей	костыль	2	Ломы лапчатые	20	0,120	2,40
5	Замена пучинных подкладок с вывешиванием и опусканием рельса, постановкой пластинок-закрепителей и зачисткой постели шпал	конец шпалы	3	Приспособление для вывески, дексель	10	1,18	11,8
6	Пришивка рельса на концах шпал двумя основными костылями с недобивкой их	костыль	1	Молоток костыльный, шаблон путевой	20	0,450	9,00
7	Добивка костылей	костыль	1	Молоток костыльный	20	0,165	3,30

8	Забивка третьих, дополнительных и обшивочных костылей, при числе костылей:							
		4	костыль	2	то же	20	0,407	8,14
		5	костыль	2	то же	30	0,407	12,2
9	Сметание щепы с пути с уборкой сменных пучинных подкладок и костылей	конец шпалы	3	Метлы	10	0,303	3,03	
Итого:		при числе костылей на конце шпалы:				4	47,9	
						5	54,7	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	число костылей на конце шпалы		
	4	5	
Топ	47,9	54,7	-

Тпз	1,87	2,13	3,9
Тоб	0,479	0,547	1,0
Тпотл	3,64	4,16	7,6
Т	53,9 или 0,898 нормо-ч	61,5 или 1,03 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 280

Наименование работы: исправление стрелочных переводов типов Р50 и Р65 при росте пучин укладкой или заменой пучинных подкладок подкладками большей толщины при шурупно-костыльном скреплении.

Условия работы:

1. Концы брусьев (шпал) или промежуточных мест брусьев очищены от снега и обметены в местах укладки пучинных подкладок.
2. Проведены измерительные работы для определения толщины пучинных подкладок.
3. Вывешивание рельса производится гидравлическим домкратом.
4. На конце или промежуточном месте бруса 4 шурупа и 8 костылей или 4 шурупа и 4 костыля.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 5-го разряда	2
Монтер пути 4-го разряда	1
Монтер пути 3-го разряда	1
Итого:	4
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,22	

Измеритель работы - 1 подкладка	
Норма времени, нормо-ч	
Число шурупов и костылей на конце или промежуточном месте бруса	
4 шурупа и 8 костылей	4 шурупа и 4 костыля
0,460	0,387

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подбор по толщине и раскладка пучинных подкладок местах исправления в	1 подкладка	1	-	1	0,248	0,248
2	Раскладка пластинок-						

	закрепителей, при числе костылей:						
	8	пластинка- закрепитель	1	-	8	0,0490	0,392
	4	то же	1	-	4	0,0490	0,196
3	Остукивание костылей ударами молотка, при числе костылей:						
	8	костыль	1	Молоток костыльный	8	0,714	0,571
	4	костыль	1	то же	4	0,714	0,286
4	Выдергивание половины количества костылей на конце или промежуточном месте бруса, при числе костылей:						
	8	костыль	2	Ломы лапчатые	4	0,273	1,09

	4	костыль	2	Ломы лапчатые	2	0,273	0,546
5	Вывертывание шурупов	шуруп	2	Ключи торцовые	4	1,50	6,00
6	Наддергивание оставшихся костылей на конце или промежуточном месте бруса, при числе костылей:						
	8	костыль	1	Лом лапчатый	4	0,233	0,932
	4	костыль	1	Лом лапчатый	2	0,233	0,466
7	Выдергивание наддернутых костылей, при числе костылей:						
	8	костыль	1	Лом лапчатый	4	0,178	0,712
	4	костыль	1	Лом лапчатый	2	0,178	0,356
8	Укладка или замена пучинных подкладок подкладками большей	1 подкладка	2	Домкрат, дексель	1	2,54	2,54

	толщины с вывешиванием и опусканием рельса, постановкой пластинок-закрепителей и зачисткой постели бруса						
9	Пришивка рельса к брусу на половину количества костылей с недобивкой их, при числе костылей:						
	8	костыль	2	Молоток костыльный, шаблон путевой	4	0,450	1,80
	4	костыль	2	то же	2	0,450	0,900
10	Добивка костылей, при числе костылей:						
	8	костыль	2	Молотки	4	0,165	0,660

	4	КОСТЫЛЬ	2	КОСТЫЛЬНЫЕ то же	2	0,165	0,330
11	Забивка оставшихся костылей, при числе костылей:						
	8	КОСТЫЛЬ	2	то же	4	0,407	1,63
	4	КОСТЫЛЬ	2	то же	2	0,407	0,814
12	Наживление шурупов	шуруп	2	Молотки костыльные	4	0,160	0,640
13	Ввертывание шурупов	шуруп	2	Ключи торцовые	4	1,75	7,00
14	Сметание щепы с пути с уборкой сменных пучинных подкладок	1 подкладка	2	Метлы	1	0,303	0,303
Итого:							
при числе шурупов и костылей на конце или							
промежуточном месте бруса:							
						- 4 шурупа и 8 костылей	24,5
						- 4 шурупа и 4 костыля	20,6

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	число шурупов и костылей на конце или промежуточном месте бруса		
	4 шурупа и 8 костылей	4 шурупа и 4 костыля	
Топ	24,5	20,6	-
Тпз	0,956	0,803	3,9
Тоб	0,245	0,206	1,0
Тпотл	1,86	1,57	7,6
Т	27,6 или 0,460 нормо-ч	23,2 или 0,387 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 281

Наименование работы: исправление стрелочных переводов типов Р50 и Р65 при росте пучин укладкой или заменой пучинных подкладок подкладками большей толщины при шурупном скреплении.

Условия работы:

1. Концы брусьев (шпал) или промежуточных мест брусьев очищены от снега и обметены в местах укладки пучинных подкладок.
2. Проведены измерительные работы для определения толщины пучинных подкладок.
3. Вывешивание рельса производится гидравлическим домкратом.
4. На конце или промежуточном месте бруса 4 шурупа.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 5-го разряда	3
Монтер пути 3-го разряда	1
Итого:	4
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,48	
Измеритель работы - 1 подкладка	
Норма времени, нормо-ч	0,313

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подбор по толщине раскладка пучинных и подкладка	1	1	-	1	0,248	0,248

	подкладок в местах исправления						
2	Вывертывание шурупов	шуруп	1	Ключ торцовый	4	1,50	6,00
3	Укладка или замена пучинных подкладок подкладками большей толщины с вывешиванием и опусканием рельса и зачисткой постели бруса	1 подкладка	2	Домкрат, дексель	1	2,54	2,54
4	Наживление шурупов	шуруп	2	Молотки костыльные	4	0,160	0,640
5	Ввертывание шурупов	шуруп	2	Ключи торцовые	4	1,75	7,00
6	Сметание щепы с пути с уборкой сменных	1 подкладка	2	Метлы	1	0,303	0,303

пучинных подкладок							
Итого:							16,7

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	16,7	-
Тпз	0,651	3,9
Тоб	0,167	1,0
Тпотл	1,27	7,6
Т	18,8 или 0,313 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 282

Наименование работы: исправление стрелочных переводов типов Р50 и Р65 при осадке пучин заменой пучинных подкладок на подкладки меньшей толщины или снятием пучинных подкладок при шурупно-костыльном скреплении.

Условия работы:

1. Проведены измерительные работы для определения толщины пучинных подкладок.
2. Вывешивание рельса производится гидравлическим домкратом.
3. На конце или промежуточном месте бруса 4 шурупа и 8 костылей или 4 шурупа и 4 костыля.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
---------------	-------------------------------

1	Подбор по толщине и раскладка пучинных подкладок в местах исправления	1 подкладка	1		1	0,248	0,248
2	Раскладка пластинок-закрепителей, при числе костылей	пластинка - закрепитель	1	-	8	0,0490	0,392
			4	-	4	0,0490	0,196
3	Выдергивание половины количества костылей на конце или промежуточном месте						

	бруса, при числе костылей:						
	8	костыль	2	Ломы лапчатые	4	0,224	0,89 6
	4	костыль	2	Ломы лапчатые	2	0,224	0,44 8
4	Вывертывани е шурупов	шуруп	1	Ключ торцовый	4	1,46	5,84
5	Наддергиван ие оставшихся костылей на конце или промежуточн ом месте бруса, при числе костылей:						
	8	костыль	1	Лом лапчатый	4	0,190	0,76 0
	4	костыль	1	Лом лапчатый	2	0,190	0,38 0

6	Выдергивание наддернутых костылей, при числе костылей:						
		8	костыль	1	Лом лапчатый	4	0,120
	4	костыль	1	Лом лапчатый	2	0,120	0,240
7	Замена или снятие пучинных подкладок с вывешиванием и опусканием рельса, постановкой пластинок-закрепителей и зачисткой постели бруса	1 подкладка	2	Домкрат, дексели	1	1,95	1,95
8	Пришивка						

	рельса к брусу на половину количества костылей с недобивкой их, при числе костылей:						
	8	костыль	2	Молоток костыльный, шаблон путевой	4	0,450	1,80
	4	костыль	2	то же	2	0,450	0,90 0
9	Добивка костылей, при числе костылей:						
	8	костыль	2	Молотки костыльные	4	0,165	0,66 0
	4	костыль	2	то же	2	0,165	0,33 0
10	Забивка недостающих						

	до нормы костылей, при числе костылей:						
	8	костыль	2	Молотки костыльные	4	0,407	1,63
	4	костыль	2	то же	2	0,407	0,81 4
11	Наживление шурупов	шуруп	2	то же	4	0,160	0,64 0
12	Ввертывание шурупов	шуруп	2	Ключи торцовые	4	1,75	7,00
13	Сметание щепы с пути с уборкой сменных пучинных подкладок	1 подкладка	2	Метлы	1	0,303	0,30 3
Итого:							
		при числе шурупов и костылей на конце или промежуточном месте бруса:					
		- 4 шурупа и 8 костылей				22,6	
		- 4 шурупа и 4 костыля				19,3	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин		% к Топ
	число шурупов и костылей на конце или промежуточном месте бруса		
	4 шурупа и 8 костылей	4 шурупа и 4 костыля	
Топ	22,6	19,3	-
Тпз	0,881	0,753	3,9
Тоб	0,226	0,193	1,0
Тпотл	1,72	1,47	7,6
Т	25,4 или 0,423 нормо-ч	21,7 или 0,362 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 283

Наименование работы: исправление стрелочных переводов типов Р50 и Р65 при осадке пучин заменой пучинных подкладок на подкладки меньшей толщины или снятием пучинных подкладок при шурупном скреплении.

Условия работы:

1. Проведены измерительные работы для определения толщины пучинных подкладок.
2. Вывешивание рельса производится гидравлическим домкратом.
3. На конце или промежуточном месте бруса 4 шурупа.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
---------------	-------------------------------

Монтер пути 5-го разряда	3
Монтер пути 3-го разряда	1
Итого:	4
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,48	
Измеритель работы - 1 подкладка	
Норма времени, нормо-ч	0,300

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подбор по толщине и раскладка пучинных подкладок в местах исправления	1 подкладка	1	-	1	0,248	0,248

2	Вывертывание шурупов	шуруп	1	Ключ торцовый	4	1,46	5,84
3	Замена или снятие пучинных подкладок с вывешиванием и опусканием рельса и зачистка постели бруса	1 подкладка	2	Домкрат, дексели	1	1,95	1,95
4	Наживление шурупов	шуруп	2	Молотки костыльные	4	0,160	0,640
5	Ввертывание шурупов	шуруп	2	Ключи торцовые	4	1,75	7,00
6	Сметание щепы с пути с уборкой сменных пучинных подкладок	1 подкладка	2	Метлы	1	0,303	0,303
Итого:							16,0

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин	% к Топ
Топ	16,0	-
Тпз	0,624	3,9
Тоб	0,160	1,0
Тпотл	1,22	7,6
Т	18,0 или 0,300 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 284

Наименование работы: исправление стрелочных переводов при росте пучин укладкой или заменой пучинных подкладок подкладками большей толщины при скреплении КБ.

Условия работы:

1. Брусья железобетонные, скрепления КБ.
2. Концы брусьев (шпал) и шпальные ящики очищены от снега и обметены в местах укладки пучинных подкладок.
3. Проведены измерительные работы для определения толщины пучинных подкладок.
4. Вывешивание рельса производится гидравлическим домкратом.
5. При одной установке гидравлического домкрата производится укладка пучинных подкладок на четырех концах бруса, а ослабление гаек клеммных болтов - на четырех концах бруса с каждой стороны.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	

Измеритель работы - 10 подкладок		
Норма времени, нормо-ч		
укладка пучинных подкладок	снятие пучинных подкладок	замена пучинных подкладок
0,925	0,900	1,03

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка скреплений от грязи	конец шпалы	1	Скребок	10	0,522	5,22
2	Раскладка пучинных подкладок по концам шпал	подкладка	1		10	0,130	1,30
3	Смазка клеммных болтов	болт	2	Кисть	28	0,166	4,65

4	Ослабление гаек клеммных болтов на 3 - 5 оборотов	гайка	2	Ключ торцовый	28	0,420	11,8
5	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	Лом остроконечный, когти для щебня	2,5	0,820	2,05
6	Вывешивание рельса	вывешивание	2	Домкраты	2,5	0,600	1,50
7	Укладка пучинных подкладок под рельс	подкладка	1	Лапка специальная	10	0,570	5,70
8	Снятие прокладок	подкладка	1	то же	10	0,448	4,48
9	Опускание рельса, снятие домкрата и разравнивание балласта	снятие	2	Домкрат, когти для щебня	2,5	0,776	1,94
10	Закрепление ослабленных гаек	гайка	2	Ключи торцовые	28	0,540	15,1

	клеммных болтов						
11	Сбор сменных подкладок	подкладка	1	-	10	0,130	1,30
Итого:		укладка пучинных подкладок				49,3	
		снятие пучинных подкладок				48,0	
		замена пучинных подкладок				55,0	

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин			% к Топ
	укладка пучинных подкладок	снятие пучинных подкладок	замена пучинных подкладок	
Топ	49,3	48,0	55,0	-
Тпз	1,92	1,87	2,15	3,9
Тоб	0,493	0,480	0,550	1,0
Тпотл	3,75	3,65	4,18	7,6
Т	55,5 или 0,925 нормо-ч	54,0 или 0,900 нормо-ч	61,9 или 1,03 нормо-ч	-

РАЗДЕЛ VIII

**РАБОТЫ ПО ТЕКУЩЕМУ СОДЕРЖАНИЮ ПУТИ С БЕСПОДКЛАДОЧНЫМ
РЕЛЬСОВЫМ СКРЕПЛЕНИЕМ ФОССЛО**

НОРМА ВРЕМЕНИ N 285

(в ред. распоряжения ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - смена железобетонных шпал на щебеночном балласте при бесподкладочном рельсовом скреплении Фоссло W-30 (одиночная)

Условия работы

4. Новые шпалы развезены и разложены у мест смены.

5. Участок пути звеньевой или бесстыковой, рельсы типа Р65 или Р75, шпалы железобетонные, балласт щебеночный.

6. При одной установке гидравлического домкрата производится снятие скреплений на сменяемой шпале и перевод упругой клеммы в монтажное положение на семи концах шпал для свободного вывешивания рельса.

7. Упругая клемма должна закрепляться до тех пор, пока ее центральная петля не коснется ребра углонаправляющей плитки.

8. Питание ЭШП-9 электрической энергией производится от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста нормой не учтена, учитывается отдельно и составляет на измеритель работы 0,025 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.	
	перегон	станция
Монтер пути 4-го разряда	4	4
Монтер пути 3-го разряда	2	2

Итого		6	6
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути		3,65	3,6
Измеритель работы - 1 шпала			
Норма времени, нормо-ч			
при снятии и укладке рельсовой прокладки			
вручную		с применением "лапки" специальной	
место смены			
перегон	станция	перегон	станция
1,60	1,73	1,63	1,77

N п/ п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учетный объем работы	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отрывка						

	балласта в прилегающих к шпале ящиках и у торцов ниже подошвы шпалы на 5 см:						
	- перегон	шпальный ящик	3	вилы щебеночные, лом остроконечный	1	17,6	17,6
	- станция	то же	3	то же	1	23,4	23,4
2	Ослабление рельсового шурупа и перевод упругой клеммы в монтажное положение на семи шпалах	шуруп	4	ключ торцовый с насадкой для шурупов	28	0,268	7,50
3	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой	установка	2	когти для щебня	2	0,820	1,64

	места установки						
4	Подведение металлического листа в открытый ящик	подведение	4	-	1	2,00	2,00
5	Вывинчивание шпального шурупа с шайбой, снятие упругой клеммы, углонаправляющей плитки	шуруп	2	ключ торцовый с насадкой для шурупов	4	0,389	1,56
6	Вывешивание пути	вывешивание	2	домкрат	2	1,13	2,26
7	Снятие рельсовой прокладки - вручную - с применением "лапки, специальной	прокладка					
			2	-	2	0,475	0,95
			2	"Лапка" специальная	2	0,062	0,124
8	Сдвигка шпалы	шпала	4	лом	1	3,28	3,28

	в открытый ящик			остроконечный			
9	Вытаскивание старой шпалы	шпала	6	лист металлический	1	6,57	6,57
10	Выборка балласта в средней части постели шпал на длину 70 см для обеспечения просвета между шпалой и балластным слоем до 5 см	то же	6	вилы щебеночные	1	4,49	4,49
11	Надвижка новой шпалы на металлический лист для затаскивания в путь	шпала	6	лом остроконечный	1	4,50	4,50
12	Затаскивание новой шпалы на место, удаление металлического	шпала	6	лист металлический	1	9,04	9,04

	листа						
13	Укладка рельсовой прокладки	прокладка					
	- вручную		2	-	2	0,709	1,42
	- с применением "лапки" специальной		2	"Лапка" специальная	2	0,08	0,16
14	Опускание пути со снятием гидравлических домкратов	опускание	2	домкрат	2	1,14	2,28
15	Установка углонаправляю щей плитки, упругой клеммы и завинчивание шпального шурупа с шайбой	шпальный шуруп	2	ключ торцовый с насадкой для шурупов	4	0,476	1,90
16	Перевод упругой клеммы в проектное положение и	то же	4	то же	28	0,241	6,75

	затягивание рельсового шурупа шайбой						
17	Подбивка шпалы на длине 1 м от ее торцов	шпала	4	ЭШП-9	1	5,36	5,36
18	Подброска балласта при подбивке шпалы	шпальный ящик	2	вилы щебеночные	1	1,36	1,36
19	Засыпка шпальных ящиков с разравниванием и трамбованием балласта, оправка балластной призмы:						
	- перегон	то же	6	вилы щебеночные, трамбовка деревянная	1	8,66	8,66
	- станция	то же	6	то же	1	10,1	10,1

Итого: при снятии и укладке рельсовой прокладки:		
- вручную		
	перегон	85,1
	станция	92,4
- с применением "лапки" специальной		
	перегон	87,0
	станция	94,3

Расчет нормы времени

Индекс	нормо-мин				% к Топ
	при снятии и укладке рельсовой прокладки				
	вручную		с применением "лапки" специальной		
	место смены				
	перегон	станция	перегон	станция	
Топ	85,1	92,4	87,0	94,3	-
Тпз	3,32	3,60	3,39	3,68	3,9
Тоб	0,85	0,92	0,87	0,94	1,0

Тпотл	6,47	7,02	6,61	7,17	7,6
Т	95,7 или 1,60 нормо-ч	104 или 1,73 нормо-ч	97,9 или 1,63 нормо-ч	106 или 1,77 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 286

Наименование работы: смена упругой клеммы при бесподкладочном рельсовом скреплении Фоссло W-30, 301 (одиночная).

Условия работы:

1. Участок пути звеньевой или бесстыковой, рельсы типа Р65 или Р75, шпалы железобетонные, балласт щебеночный или безбалластная конструкция пути.

2. Упругая клемма должна закрепляться до тех пор, пока ее центральная петля не коснется ребра углонаправляющей плитки.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 10 упругих клемм	
Норма времени, нормо-ч	0,182

№ п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей,	Применяемые машины,	Учтенный объем	Оперативное время, нормо-
-------	-------------------	-------------------	--------------------------	---------------------	----------------	---------------------------

			чел.	механизмы, инструменты и приспособления	работ	мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Раскладка клемм по концам шпал	клемма	1	-	10	0,130	1,30
2	Вывинчивание шпального шурупа с шайбой, снятие старой упругой клеммы	шпальный шуруп	2	Ключи торцовые с насадкой для шурупов	10	0,316	3,16
3	Установка новой упругой клеммы и завинчивание шпального шурупа с шайбой	то же	2	то же	10	0,394	3,94
4	Сбор сменных упругих клемм	клемма	1	-	10	0,130	1,30

Итого:

9,7

Расчет нормы времени

Индекс	Нормо-мин	% к Топ
Топ	9,7	-
Тпз	0,378	3,9
Тоб	0,097	1,0
Тпотл	0,737	7,6
Т	10,9 или 0,182 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 287

Наименование работы: смена углонаправляющей плитки при бесподкладочном рельсовом скреплении Фоссло W-30, 301 (одиночная)

Условия работы:

1. Участок пути звеньевой или бесстыковой, рельсы типа Р65 или Р75, шпалы железобетонные или безбалластная конструкция пути.

2. Упругая клемма должна закрепляться до тех пор, пока ее центральная петля не коснется ребра углонаправляющей плитки.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2

Итого	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 10 углонаправляющих плиток	
Норма времени, нормо-ч	0,21

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Раскладка углонаправляющих плиток по концам шпал	угл. плитка	1	-	10	0,130	1,30
2	Вывинчивание шпального шурупа с шайбой, снятие упругой клеммы	шпальный шуруп	2	Ключи торцовые с насадкой для шурупов	10	0,316	3,16
3	Снятие старой углонаправляющей	плитка	1	Лом остроконечный	10	0,073	0,73

	плитки						
4	Постановка новой углонаправляющей плитки	то же	1	-	10	0,082	0,82
5	Установка упругой клеммы и завинчивание шпального шурупа с шайбой	шпальный шуруп	2	Ключи торцовые с насадкой для шурупов	10	0,394	3,94
6	Сбор сменных углонаправляющих плиток	угл. плитка	1	-	10	0,130	1,30
Итого:							11,3

Расчет нормы времени

Индекс	Нормо-мин	% к Топ
Топ	11,3	-
Тпз	0,44	3,9
Тоб	0,113	1,0
Тпотл	0,859	7,6

Т	12,7 или 0,21 нормо-ч	-
---	-----------------------	---

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 288

Наименование работы: смена рельсовой прокладки при бесподкладочном рельсовом скреплении Фоссло W-30, 301 (одиночная)

Условия работы:

1. Новые прокладки заранее разложены по местам смены.
2. Участок пути звеньевой или бесстыковой, рельсы типа Р65 или Р75, шпалы железобетонные или безбалластная конструкция пути.
3. Упругая клемма должна закрепляться до тех пор, пока ее центральная петля не коснется ребра углонаправляющей плитки.
4. Одиночную смену прокладок при температуре рельса, превышающей температуру закрепления плети на 15 °С и больше, можно выполнять одновременно не чаще, чем через 10 шпал.
5. Для свободного вывешивания пути упругую клемму переводят в монтажное положение на двух концах шпал с каждой стороны от сменяемой прокладки.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 1 рельсовая прокладка	
Норма времени,	при смене рельсовой прокладки

нормо-ч	вручную	0,177
	с применением "лапки" специальной	0,158

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Раскладка рельсовой прокладки по концу шпалы	рельсовая прокладка	1		1	0,130	0,130
2	Ослабление шпального шурупа и перевод упругой клеммы в монтажное положение	шпальный шуруп	2	Ключи торцовые с насадкой для шурупов	8	0,268	2,14
3	Вывинчивание шпального шурупа с	то же	2	то же	2	0,389	0,778

	шайбой, снятие упругой клеммы, углонаправляющей плитки						
4	Установка гидравлического домкрата с подготовкой места установки	установка	1	Когти для щебня	1	0,820	0,820
5	Вывешивание рельса	вывешивание	1	Домкрат	1	0,600	0,600
6	Снятие старой рельсовой прокладки	прокладка					
	- вручную		1	-	1	0,475	0,475
	- с применением "лапки" специальной		1	"Лапка" специальная	1	0,062	0,062
7	Установка новой рельсовой прокладки	то же					
	- вручную		1	-	1	0,709	0,709
	- с применением		1	"Лапка"	1	0,08	0,08

	"лапки" специальной			специальная			
8	Опускание рельса, снятие гидравлического домкрата с разравниванием балласта	снятие	1	Домкрат, когти для щебня	1	0,776	0,776
9	Установка углонаправляющей плитки, упругой клеммы и завинчивание шпального шурупа с шайбой	шпальный шуруп	2	Ключи торцовые с насадкой для шурупов	2	0,476	0,952
10	Перевод упругой клеммы в проектное положение и затягивание шпального шурупа с шайбой	то же	2	то же	8	0,241	1,93
11	Сбор сменной рельсовой прокладки	рельсовая прокладка	1		1	0,130	0,130
Итого:		при смене рельсовой прокладки:					

- вручную	9,44
- с применением "лапки" специальной	8,40

Расчет нормы времени

Индекс	Нормо-мин		% к Топ
	при смене рельсовой прокладки		
	вручную	с применением "лапки" специальной	
Топ	9,44	8,40	-
Тпз	0,368	0,328	3,9
Тоб	0,094	0,084	1,0
Тпотл	0,717	0,638	7,6
Т	10,6 или 0,177 нормо-ч	9,45 или 0,158 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 289

Наименование работы: смена шпального шурупа при бесподкладочном рельсовом скреплении Фоссло W-30, 301 (одиночная)

Условия работы:

1. Участок пути звеньевой или бесстыковой, рельсы типа Р65 или Р75, шпалы железобетонные или безбалластная конструкция пути.

2. Смена шпального шурупа производится в случае его излома.

3. Перед установкой на резьбовую часть шурупа наносят смазку "Феррокот несжимаемый" или "Эласкон" в количестве 10 - 15 г.

4. Упругая клемма должна закрепляться до тех пор, пока ее центральная петля не коснется ребра углонаправляющей плитки.

5. Питание электродрели электрической энергией производится от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста учитывается отдельно и составляет на измеритель работы 0,023 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 1 шпальный шуруп	
Норма времени, нормо-ч	0,071

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8

1	Раскладка шпального шурупа по концу шпалы	шпальный шуруп	1		1	0,130	0,130
2	Снятие упругой клеммы, углонаправляющей плитки	упругая клемма, угл. плитка	1		1	0,134	0,134
3	Установка штифта в сломанный шуруп	шпальный шуруп	1		1	0,05	0,05
4	Углубление штифта на 20 см	то же	1	Электродрель	1	1,24	1,24
5	Удаление шурупа "магнитом"	то же	1	Магнит	1	0,40	0,40
6	Выкручивание старого дюбеля против часовой стрелки и выдергивание его	дюбель	1	Извлекающее устройство	1	0,506	0,506
7	Удаление старого дюбеля с оснастки	то же	1	Стамеска, долото	1	0,522	0,522
8	Закручивание нового пластмассового	то же	1	Оснастка, ключ торцовый с насадкой для	1	0,213	0,213

	дюбеля с помощью оснастки			шурупов				
9	Установка углонаправляющей плитки, упругой клеммы и завинчивание шпального шурупа с шайбой	шпальный шуруп	2	Ключ торцовый с насадкой для шурупов	1	0,476	0,476	
10	Сбор сменного шпального шурупа	то же	1	-	1	0,130	0,130	
Итого:							3,80	

Расчет нормы времени

Индекс	Нормо-мин	% к Топ
Топ	3,80	-
Тпз	0,148	3,9
Тоб	0,038	1,0
Тпотл	0,289	7,6
Т	4,28 или 0,071 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 290

Наименование работы: смена пластмассового дюбеля при бесподкладочном рельсовом скреплении Фоссло W-30, 301 (одиночная)

Условия работы

1. Участок пути звеньевой или бесстыковой, рельсы типа Р65 или Р75, шпалы железобетонные или безбалластная конструкция пути.

2. Смена дюбеля осуществляется в случаях, если: нет возможности достичь требуемого момента затяжки при закручивании шпального шурупа; дюбель в шпале имеет повреждения: дюбельное отверстие загрязнено щебнем мелкой фракции или иными посторонними включениями.

3. Упругая клемма должна закрепляться до тех пор, пока ее центральная петля не коснется ребра углонаправляющей плитки.

4. Забивка оснастки для извлечения дюбеля из шпалы производится до положения, когда кольцо инструмента касается шпалы.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 1 пластмассовый дюбель	
Норма времени, нормо-ч	0,051

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей,	Применяемые машины,	Учтенный объем	Оперативное время, нормо-
----------	-------------------	----------------------	-----------------------------	------------------------	-------------------	------------------------------

			чел.	механизмы, инструменты и приспособления	работ	мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Раскладка дюбеля по концу шпалы	дюбель	1	-	1	0,130	0,130
2	Вывинчивание шпального шурупа с шайбой, снятие упругой клеммы, углонаправляющей плитки	шпальный шуруп	2	Ключ торцовый с насадкой для шурупов	1	0,389	0,389
3	Забивка оснастки	дюбель	1	Оснастка, молоток	1	0,356	0,356
4	Выкручивание старого дюбеля против часовой стрелки	то же	1	Ключ торцовый с насадкой для шурупов	1	0,506	0,506
5	Удаление старого дюбеля с оснастки	то же	1	Стамеска, долото	1	0,522	0,522
6	Закручивание нового	дюбель	1	Оснастка, ключ торцовый с	1	0,213	0,213

	пластмассового дюбеля с помощью оснастки			насадкой для шурупов				
7	Установка углонаправляющей плитки, упругой клеммы и завинчивание шпального шурупа с шайбой	шпальный шуруп	2	Ключ торцовый с насадкой для шурупов	1	0,476	0,476	
8	Сбор сменного дюбеля	дюбель	1	-	1	0,130	0,130	
Итого:							2,72	

Расчет нормы времени

Индекс	Нормо-мин	% к Топ
Топ	2,72	-
Тпз	0,106	3,9
Тоб	0,027	1,0
Тпотл	0,207	7,6
Т	3,06 или 0,051 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 291

Наименование работы: смена рельсов длиной 25 м типа Р65 или Р75 при бесподкладочном рельсовом скреплении Фоссло W-30 с применением двух съемных порталных кранов (одиночная)

Условия работы:

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Рельс проверен заранее, подвезен к месту смены и уложен внутри колеи с учетом габарита.
3. Снятие и установка рельсовых соединителей учитываются отдельными нормами в зависимости от способа их присоединения к рельсам.
4. Участок пути звеньевой с электротягой и автоблокировкой. Накладки двухголовые шестидырные, шпалы железобетонные с эпюрой 1840 шт. на 1 км пути, балласт щебеночный.
5. Упругая клемма должна закрепляться до тех пор, пока ее центральная петля не коснется ребра углонаправляющей плитки.
6. Электрогаечные ключи снабжаются электроэнергией от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста учитывается отдельно и составляет на измеритель работы 0,26 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	6
Монтер пути 3-го разряда	2
Итого:	8
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,77	
Измеритель работы - 1 рельс	

Норма времени, нормо-ч	3,03
------------------------	------

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Подготовительные работы перед "окном"							
1	Постановка дополнительных шайб на 8-ми болтах в двух стыках	болт	2	Ключи путевые	8	2,12	17,0
2	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	то же	2	Кисти	8	0,140	1,12
3	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го	то же	2	Ключи путевые	4	1,5	6,0

	стыковых болтов в двух стыках						
2. Основные работы в "окно"							
1	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	2	1,28	2,56
2	Вывинчивание шпального шурупа с шайбой, снятие упругой клеммы в местах стыков	шпальный шуруп	2	Ключи торцовые с насадкой для шурупов	8	0,316	2,53
3	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	болт	2	Ключи путевые	8	1,50	12,0
4	Снятие стыковых накладок	накладка	2	Ломы остроконечные	4	0,611	2,44
5	Ослабление шпального шурупа и перевод упругой клеммы в монтажное	шпальный шуруп, упругая клемма	2	Электрогаечные ключи	88	0,16	14,1

	положение						
6	Установка двух съемных порталных кранов над сменяемым рельсом	установка	4		1	1,80	1,80
7	Снятие сменяемого рельса порталными кранами (захват сменяемого рельса за головку крановыми клещами и вывеска его, перемещение вывешенного рельса поперек оси его, опускание сменяемого рельса на концы шпал и снятие клещей)	рельс	4	Портальные краны	1	9,55	9,55

8	Поправка рельсовых подкладок	подкладка	2	-	46	0,5	23
9	Установка нового рельса на подкладки порталными кранами (захват нового рельса за головку крановыми клещами и его вывеска, перемещение нового рельса на место сменяемого, опускание нового рельса на подкладки и снятие клещей)	рельс	4	Портальные краны	1	10,3	10,3
10	Смазка стыковых накладок	накладка	2	Кисти	4	0,520	2,08
11	Установка стыковых накладок	то же	4	-	4	0,643	2,57

12	Постановка 8-ми стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	4	Ключи путевые	8	2,19	17,5
13	Снятие двух порталных кранов с пути за пределы габарита	снятие	4		1	2,00	2,00
14	Установка упругой клеммы и завинчивание шпального шурупа с шайбой	шпальный шуруп	4	Ключи торцовые с насадкой для шурупов	8	0,394	3,15
15	Перевод упругой клеммы в проектное положение и затягивание шпального шурупа с шайбой	то же	4	Электрогаечные ключи	88	0,16	14,1
16	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	2	1,61	3,22
3. Заключительные работы после "окна"							

1	Подтягивание шпальных шурупов в местах стыков	шпальный шуруп	2	Электрогаечные ключи	8	0,15	1,2
2	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	Кисти	4	0,14	0,56
3	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	то же	2	Ключи путевые	4	2,19	8,76
4	Подтягивание гаек на 8-ми болтах в двух стыках	гайка	4	то же	8	0,501	4,01
Итого:							162

Расчет нормы времени

Индекс	Нормо-мин	% к Топ
Топ	162	-
Тпз	6,32	3,9

Тоб	1,62	1,0
Тпотл	12,3	7,6
Т	182 или 3,03 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 292

Наименование работы: смена рельсов длиной 25 м типа Р65 и Р75 при бесподкладочном рельсовом скреплении Фоссло W-30, 301 с использованием дрезины или мотовоза (одиночная)

Условия работы:

1. Основные работы выполняются в "окно".
2. Рельс снимают и устанавливают с использованием мотовоза или дрезины. Работа машиниста дрезины или водителя мотовоза, стропальщиков учитывается отдельной нормой.
3. Снятие и установка рельсовых соединителей учитываются отдельными нормами в зависимости от способа их присоединения к рельсам.
4. Участок пути звеньевой с электротягой и автоблокировкой. Накладки двухголовые шестидырные, шпалы железобетонные с эпюрой 1840 шт. на 1 км пути, балласт щебеночный или безбалластная конструкция пути.
5. Упругая клемма должна закрепляться до тех пор, пока ее центральная петля не коснется ребра углонаправляющей плитки.
6. Электрогаечные ключи снабжаются электроэнергией от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста учитывается отдельно и составляет на измеритель работы 0,26 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	4
Монтер пути 3-го разряда	2

Итого:	6
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,65	
Измеритель работы - 1 рельс	
Норма времени, нормо-ч	2,6

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Подготовительные работы перед "окном"							
1	Постановка дополнительных шайб на 8-ми болтах в двух стыках	болт	2	Ключи путевые	8	2,12	17,0
2	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных	то же	2	Кисти	8	0,140	1,12

	шайб						
3	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	Ключи путевые	4	1,5	6,0
2. Основные работы в "окно"							
1	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	2	1,28	2,56
2	Вывинчивание шпального шурупа с шайбой, снятие упругой клеммы, в местах стыков	шпальный шуруп	2	Ключи торцовые с насадкой для шурупов	8	0,316	2,53
3	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	болт	2	Ключи путевые	8	1,50	12,0
4	Снятие стыковых накладок	накладка	2	Ломы остроконечные	4	0,611	2,44
5	Ослабление	шпальный	2	Электрогаечные	88	0,160	14,1

	шпального шурупа и перевод упругой клеммы в монтажное положение	шуруп		ключи			
6	Поправка рельсовых подкладок	подкладка	2	-	46	0,5	23
7	Смазка стыковых накладок	накладка	4	Кисти	4	0,520	2,08
8	Установка стыковых накладок	то же	4	-	4	0,643	2,57
9	Постановка 8-ми стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	4	Ключи путевые	8	2,19	17,5
10	Установка упругой клеммы и завинчивание шпального шурупа с шайбой	шпальный шуруп	4	Ключи торцовые с насадкой для шурупов	8	0,394	3,15

11	Перевод упругой клеммы в проектное положение и затягивание шпального шурупа с шайбой	то же	2	Электрогаечные ключи	88	0,16	14,1
12	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	2	1,61	3,22
3. Заключительные работы после "окна"							
1	Подтягивание шпальных шурупов в местах стыков	шпальный шуруп	2	Электрогаечные ключи	8	0,15	1,2
2	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	Кисти	4	0,14	0,56
3	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	то же	2	Ключи путевые	4	2,19	8,76
4	Подтягивание	гайка	4	то же	8	0,501	4,01

гаек на 8-ми болтах в двух стыках							
Итого:							138

Расчет нормы времени

Индекс	Нормо-мин	% к Топ
Топ	138	-
Тпз	5,38	3,9
Тоб	1,38	1,0
Тпотл	10,5	7,6
Т	155 или 2,6 нормо-ч	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 293

Наименование работы: исправление просядок и перекосов пути на щебеночном балласте подбивкой шпал электрошпалоподбояками ЭСП-9 при бесподкладочном рельсовом скреплении Фоссло W-30

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой или звеньевой.
2. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

3. Подбивка производится четырьмя электрошпалоподбойками ЭШП-9.

4. Питание электрошпалоподбоек электрической энергией производится от передвижной электростанции. Работа машиниста учитывается отдельно и составляет на измеритель работы 0,41 нормо-ч.

5. В процессе работы для вывешивания пути до 20 мм используются два гидравлических домкрата, устанавливаемых попарно.

6. Измерительные работы с записью величин исправления пути и регулировка шпал по меткам производятся заранее.

7. Балласт для добавления находится на обочине или междупутье.

8. Рельсы типа Р65 и Р75, шпалы железобетонные с эпюрой 1840 шт. на 1 км пути.

9. При исправлении просядок и перекосов пути, требующих отрывки балласта (на глубину 40 - 50 мм ниже подошвы шпал) из шпальных ящиков перед подбивкой, к норме времени монтеров пути на каждую шпалу следует добавлять 0,155 нормо-ч. (время на отрывку и заброску балласта с трамбованием).

10. Исправление просядок и перекосов пути на бесстыковом пути более чем в пяти шпальных ящиках подряд не допускается.

11. При наличии в пути регулировочных прокладок к норме времени монтеров пути на каждую снятую прокладку следует добавлять 0,118 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Машинист передвижной электростанции 4-го разряда	1
Монтер пути 4-го разряда	5
Монтер пути 5-го разряда	1
Итого:	7
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,17	

Измеритель работы - 10 шпал	
Норма времени, нормо-ч.	1,82

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подтягивание шпальных шурупов	шпальный шуруп	3	Электрогаечные ключи	40	0,15	6,0
2	Установка пары гидравлических домкратов и вывешивание пути	установка	2	Домкраты гидравлические	1,25	3,44	4,30
3	Подбивка шпал	шпала	4	ЭШП-9	10	5,36	53,6
4	Подброска балласта при подбивке	шпальный ящик	1	Вилы щебеночные	10	1,36	13,6

5	Снятие пары гидравлических домкратов и переноска к следующему месту установки	снятие	2		1,25	1,14	1,43
6	Регулировка в плане выправленного участка пути	пог. м пути	5	РГ-12Б	5,43	1,91	10,4
7	Перемещение электростанции в пределах рабочей зоны	перемещение	4		0,164	27,0	4,43
Итого:							93,8

Расчет нормы времени

Индекс	Нормо-мин.	% к Топ
Топ	93,8	-
Тпз	3,94	4,2
Тоб	1,41	1,5
Тпотл	10,2	10,9

Т	109 или 1,82 нормо-ч.	-
---	-----------------------	---

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 294

Наименование работы: выправка бесстыкового пути по уровню укладкой регулировочных прокладок при бесподкладочном рельсовом скреплении Фоссло W-30

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой, рельсы типа Р65 или Р75, шпалы железобетонные, балласт щебеночный.
2. До начала работ определяют величину просадки железнодорожного пути, по одной рельсовой нити на каждой шпале, записывают мелом на рельсе.
3. При одной установке гидравлического домкрата производится выправка пути на четырех концах шпал.
4. При выправке пути по уровню укладкой регулировочных прокладок до 8 мм перевод упругой клеммы в монтажное положение и обратно производится на 10-ти концах шпал, на которых будет производиться выправка, и по 2-м концам дополнительно с каждой стороны для свободного вывешивания рельса.
5. Укладываемые регулировочные прокладки из полиэтилена, древесины и других материалов толщиной 1; 1,5; 3; 5; 8 мм подвезены к месту работы до начала выправки.
6. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 10 концов шпал	

Норма времени, нормо-ч.	0,58
-------------------------	------

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подбор и раскладка регулирующих прокладок на концы шпал	прокладка	1		10	0,569	5,69
2	Ослабление шпального шурупа и перевод упругой клеммы в монтажное положение	шпальный шуруп	2	Ключи торцовые с насадкой для шурупов	28	0,268	7,50
3	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с	установка	2	Когти для щебня	2,5	0,820	2,05

	подготовкой места установки						
4	Вывешивание рельса	вывешивание	1	Домкрат	2,5	0,600	1,50
5	Укладка прокладок	прокладка	1	-	10	0,570	5,70
6	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	2	Домкрат, когти щебеночные	2,5	0,776	1,94
7	Перевод упругой клеммы в проектное положение и затягивание шпального шурупа с шайбой	шпальный шуруп	2	Ключи торцовые с насадкой для шурупов	28	0,241	6,75
Итого:							31,1

Расчет нормы времени

Индекс	Нормо-мин.	% к Топ
--------	------------	---------

Топ	31,1	-
Тпз	1,21	3,9
Тоб	0,311	1,0
Тпотл	2,36	7,6
Т	35,0 или 0,58 нормо-ч.	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 295

Наименование работы: опускание пути с регулировочных прокладок при бесподкладочном рельсовом скреплении Фоссло W-30

Условия работы:

1. Участок пути бесстыковой, рельсы типа Р65 или Р75, шпалы железобетонные, балласт щебеночный.
2. При одной установке гидравлического домкрата производится удаление прокладок на четырех концах шпал.
3. Перевод упругой клеммы в монтажное положение и обратно производится на 10-ти концах шпал, на которых будет производиться удаление прокладок, и по 2-м концам дополнительно с каждой стороны для свободного вывешивания рельса.
4. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого	2

Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 10 концов шпал	
Норма времени, нормо-ч.	0,98

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ослабление шпального шурупа и перевод упругой клеммы в монтажное положение	шпальный шуруп	2	Ключи торцовые с насадкой для шурупов	28	0,268	7,50
2	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	Когти для щебня	2,5	0,820	2,05

3	Вывешивание рельса	вывешивание	1	Домкрат	2,5	0,600	1,50
4	Изъятие регулировочных прокладок	прокладка	1		10	3,23	32,3
5	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	2	Домкрат, когти щебеночные	2,5	0,776	1,94
6	Перевод упругой клеммы в проектное положение и затягивание шпального шурупа с шайбой	шпальный шуруп	2	Ключи торцовые с насадкой для шурупов	28	0,241	6,75
Итого:							52,0

Расчет нормы времени

Индекс	Нормо-мин.	% к Топ
Топ	52,0	-

Тпз	2,03	3,9
Тоб	0,52	1,0
Тпотл	3,95	7,6
Т	58,5 или 0,98 нормо-ч.	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 296

Наименование работы: регулировка стыковых зазоров на пути при бесподкладочном рельсовом скреплении Фоссло W-30.

Условия работы:

1. Регулировка стыковых зазоров производится без разрыва рельсовой колеи по заранее составленному графику регулировки.
2. Регулировка зазоров производится гидравлическим разгонным прибором РН-01 А.
3. Ослабление гаек стыковых болтов производится на половине накладок, направленных в сторону перемещения рельсов.
4. Рельсы типа Р65 или Р75 длиной 25 м, накладки двухголовые шестидырные.
5. Электрогаечные ключи снабжаются электроэнергией от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста учитывается отдельно и составляет на измеритель работы 0,26 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	8
Итого	8
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	

Измеритель работы - 50 пог. м рельсовой нити	
Норма времени, нормо-ч.	1,83

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ослабление гаек стыковых болтов на 1 - 2 оборота накладки	болт	2	Ключи путевые	12	0,735	8,82
2	Ослабление шпального шурупа	шпальный шуруп	4	Электрогаечные ключи	184	0,15	27,6
3	Продольное перемещение рельсов до нормальной величины	пог. м рельсовой нити	8	Гидравлический прибор РН-01, прозорники-прокладки, прозорники	50	0,411	20,6

	зазоров стыках (установка приведение прибора рабочее положение, установка снятие прозорников- прокладок, приведение прибора транспортное положение перемещением к следующему стыку)	В И В И В С			стыковые			
4	Простукивание рельсовой нити с боков	пог. м рельсовой нити	1	Кувалда деревянная	50	0,0286	1,43	
5	Закрепление ослабленных гаек стыковых болтов	болт	2	Ключи путевые	12	0,945	11,3	
6	Завинчивание	шпальный	4	Электрогаечные	184	0,15	27,6	

	шпального шурупа шайбой	с	шуруп		ключи			
Итого:								97,4

Расчет нормы времени

Индекс	Нормо-мин.	% к Топ
Топ	97,4	-
Тпз	3,80	3,9
Тоб	0,974	1,0
Тпотл	7,40	7,6
Т	110 или 1,83 нормо-ч.	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 297

Наименование работы: регулировка ширины рельсовой колеи при бесподкладочном рельсовом скреплении Фоссло W-30 с применением стяжного прибора

Условия работы:

1. Ширина колеи регулируется за счет зазоров между подошвой рельса и ребордой углонаправляющей плитки.
2. Места регулировки определены заранее и отмечены мелом на шейке рельса.
3. Перевод упругой клеммы в монтажное положение и обратно не более чем на шести концах шпал подряд на одной рельсовой нити.

4. Регулировка производится с применением одного стяжного прибора.

5. Рельсы типа Р65 или Р75, шпалы железобетонные, балласт щебеночный.

6. Электрогаечные ключи снабжаются электроэнергией от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста нормой не учтена, учитывается отдельно и составляет на измеритель работы 0,056 нормо-ч.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4	
Измеритель работы - 10 концов шпал	
Норма времени, нормо-ч.	0,43

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Установка стяжного	установка	1	-	2	1,70	3,40

	прибора						
2	Ослабление шпального шурупа и перевод упругой клеммы в монтажное положение	шпальный шуруп	2	Ключи торцовые с насадкой для шурупов	20	0,268	5,36
3	Постановка рельсовой нити в требуемое положение при помощи стяжного прибора	постановка	2	Шаблон рабочий путевой, стяжной прибор	2	1,97	3,94
4	Перевод упругой клеммы в проектное положение и затягивание шпального шурупа с шайбой	шпальный шуруп	2	Ключи торцовые с насадкой для шурупов	20	0,241	4,82

5	Подтягивание шпального шурупа	шпальный шуруп	1	Электрогаечные ключи	20	0,15	3,0
6	Снятие стяжного прибора	снятие	1	-	2	1,10	2,20
Итого:							22,7

Расчет нормы времени

Индекс	Нормо-мин.	% к Топ
Топ	22,7	-
Тпз	0,885	3,9
Тоб	0,227	1,0
Тпотл	1,73	7,6
Т	25,5 или 0,43 нормо-ч.	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 298

Наименование работы: регулировка ширины рельсовой колеи при бесподкладочном рельсовом скреплении Фоссло W-30 по шаблону

Условия работы:

1. Ширина колеи регулируется за счет зазоров между подошвой рельса и ребордой углонаправляющей плитки.

2. Перевод упругой клеммы в монтажное положение и обратно не более чем на трех концах шпал подряд на одной рельсовой нити.

3. Рельсы типа Р65 или Р75, шпалы железобетонные, балласт щебеночный.

4. Электрогаечные ключи снабжаются электроэнергией от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста нормой не учтена, учитывается отдельно и составляет на измеритель работы 0,056 нормо-ч.

Состав группы		Количество исполнителей, чел.	
Монтер пути 4-го разряда		2	
Монтер пути 3-го разряда		2	
Итого		4	
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,5			
Измеритель работы - 10 концов шпал			
Норма времени, нормо-ч.	При рельсах типа	Р65	0,49
		Р75	0,52

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Промер пути по шаблону с определением отступлений	конец шпалы	2	-	10	0,29	2,90
2	Ослабление шпального шурупа и перевод упругой клеммы в монтажное положение	шпальный шуруп	2	Ключи торцовые с насадкой для шурупов	20	0,268	5,36
3	Постановка рельсовой нити в требуемое положение по шаблону при рельсах типа:	постановка		Шаблон рабочий путевой, ломы остроконечные			
			Р65		4	3,3	2,30
			Р75		3,3	2,91	9,6
4	Перевод упругой	шпальный шуруп	2	Ключи торцовые с насадкой для	20	0,241	4,82

	клеммы проектное положение затягивание шпального шурупа шайбой	в и с			шурупов				
5	Подтягивание шпального шурупа	шпальный шуруп	1		Электрогаечные ключи	20	0,15	3,0	
6	Снятие стяжного прибора	снятие	2		-	2	1,10	2,20	
Итого:		при рельсах типа:							
		P65						25,9	
		P75						27,9	

Расчет нормы времени

Индекс	Нормо-мин.		% к Топ
	При рельсах типа		
	P65	P75	

Топ	25,9	27,9	-
Тпз	1,01	1,09	3,9
Тоб	0,259	0,279	1,0
Тпотл	1,97	2,12	7,6
Т	29,1 или 0,49 нормо-ч.	31,4 или 0,52 нормо-ч.	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 299

Наименование работы: смена стыковых накладок при бесподкладочном рельсовом скреплении Фоссло W-30 (одиночная)

Условия работы:

1. Накладки развезены и разложены по местам смены.
2. Снятие и постановка рельсовых соединителей учитываются отдельными нормами в зависимости от способа их присоединения к рельсам.
3. Участок электрифицированный с автоблокировкой, рельсы типа Р65 или Р75, накладки двухголовые шестидырные.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 1 стык нити	

Норма времени, нормо-ч.	0,81
-------------------------	------

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка рельсов и креплений от грязи в зоне стыка	стык нити	1	Скребок	1	1,33	1,33
2	Постановка дополнительных шайб на 4-х болтах в стыках рельсов	болт	1	Ключ путевой	4	2,12	8,48
3	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	то же	2	Кисти	4	0,140	0,560

4	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го болтов в шестидырных накладках	то же	2	Ключи путевые	2	1,50	3,00
5	Вывинчивание шпального шурупа с шайбой, снятие упругой клеммы	шпальный шуруп	2	Ключи торцовые с насадкой для шурупов	4	0,316	1,26
6	Отвинчивание гаек и удаление 4-х стыковых болтов	болт	1	то же	4	1,50	6,00
7	Снятие стыковых накладок	накладка	2	Ломы лапчатые	2	0,611	1,22
8	Очистка концов рельсов от грязи и ржавчины	стык нити	2	Скребки, ветошь	1	2,00	2,00
9	Смазка стыковых накладок	накладка	2	Кисти	2	0,520	1,04
10	Установка стыковых	то же	2	Молоток костыльный,	2	0,643	1,29

	накладок			бородок			
11	Постановка 4-х стыковых болтов и завинчивание гаек	болт	2	Бородок, ключи путевые	4	2,19	8,76
12	Установка упругой клеммы и завинчивание шпального шурупа с шайбой	шпальный шуруп	2	Ключи торцовые с насадкой для шурупов		0,394	1,58
13	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов в шестидырных накладках	болт	1	Кисть	2	0,140	0,280
14	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в шестидырных накладках	то же	1	Ключ путевой	2	2,19	4,38
15	Подтягивание гаек стыковых болтов	то же	1	то же	4	0,501	2,00
Итого							43,2

Расчет нормы времени

Индекс	Нормо-мин.	% к Топ
Топ	43,2	-
Тпз	1,68	3,9
Тоб	0,432	1,0
Тпотл	3,28	7,6
Т	48,6 или 0,81 нормо-ч.	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 300

Наименование работы: переборка изолирующего стыка на накладках "АПАТЭК" при бесподкладочном рельсовом скреплении Фоссло W-30

Условия работы:

Участок электрифицированный с автоблокировкой, рельсы типа Р65 или Р75, накладки двухголовые шестидырные.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	1
Монтер пути 3-го разряда	1
Итого	2

Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 3,50	
Измеритель работы - 1 изолирующий стык	
Норма времени, нормо-ч.	0,78

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Очистка рельсов и креплений от грязи в зоне изолирующего стыка	изолирующий стык	1	Скребок	1	1,33	1,33
2	Очистка креплений от грязи на смежных концах шпал	конец шпалы	1	то же	4	0,222	0,888
3	Отвинчивание гаек и удаление	болт	2	Ключи путевые	2	1,50	3,00

	2-го и 5-го стыковых болтов						
4	Вывинчивание шпального шурупа с шайбой, снятие упругой клеммы	шпальный шуруп	2	Ключи торцовые с насадкой для шурупов	8	0,316	2,53
5	Отвинчивание гаек и удаление 4-х стыковых болтов со стопорными планками	болт	1	то же	4	1,50	6,0
6	Смазка стыковых болтов	то же	1	Кисть	4	0,140	0,56
7	Снятие стыковых накладок	накладка	2	Ломы остроконечные	2	0,611	1,22
8	Очистка концов рельсов от грязи и ржавчины	изолирующий стык	2	Скребки	1	2,00	2,0
9	Замена	то же	1	Кисть	1	3,10	3,10

	торцовой изоляции, подкрашивание стыка						
10	Установка стыковых накладок	накладка	2	Молотки костыльные	2	0,643	1,29
11	Постановка стыковых болтов со стопорными планками и завинчивание гаек	болт	2	Ключи путевые	4	2,19	8,76
12	Установка упругой клеммы и завинчивание шпального шурупа с шайбой	шпальный шуруп	2	Ключи торцовые с насадкой для шурупов	8	0,394	3,15
13	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов	болт	1	Кисть	2	0,140	0,280
14	Постановка 2-го и 5-го стыковых	то же	1	Ключ путевой	2	2,19	4,38

	болтов						
15	Подтягивание гаек стыковых болтов	то же	1	то же	6	0,501	3,01
	Итого						41,5

Расчет нормы времени

Индекс	Нормо-мин.	% к Топ
Топ	41,5	-
Тпз	1,62	3,9
Тоб	0,415	1,0
Тпотл	3,15	7,6
Т	46,7 или 0,78 нормо-ч.	-

ТЕХНОЛОГО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА N 301

Наименование работы: монтаж изолирующего стыка на накладках "АПАТЭК" при бесподкладочном рельсовом скреплении Фоссло W-30

Условия работы:

1. Участок электрифицированный с автоблокировкой, рельсы типа Р65 или Р75, накладки двухголовые шестидырные.
2. Сверление отверстий для установки перемычек учитывается отдельной нормой.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.
Монтер пути 4-го разряда	2
Итого	2
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути - 4,0	
Измеритель работы - 1 изолирующий стык	
Норма времени, нормо-ч.	0,48

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ	Оперативное время, нормо- мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Вывинчивание шпального шурупа с шайбой, снятие упругой клеммы	шпальный шуруп	2	Ключи торцовые с насадкой для шурупов	4	0,316	1,26
2	Очистка концов	изолирующий	1	Скребок	1	2,00	2,00

	рельсов от грязи и ржавчины	стык					
3	Монтаж торцовой изоляции, подкрашивание стыка	то же	1	Кисть	1	2,60	2,60
4	Установка стыковых накладок	накладка	1	Молоток костыльный	2	0,643	1,29
5	Смазка стыковых болтов	болт	1	Кисть	6	0,140	0,840
6	Постановка стыковых болтов со стопорными планками и завинчивание гаек	то же	1	Ключ путевой	4	2,19	8,76
7	Установка упругой клеммы и завинчивание шпального шурупа	шпальный шуруп	2	то же	4	0,394	1,58

	шайбой						
8	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов	болт	1	Ключ путевой	2	2,19	4,38
9	Подтягивание гаек стыковых болтов	болт	1	то же	6	0,501	3,01
Итого:							25,7

Расчет нормы времени

Индекс	Нормо-мин.	% к Топ
Топ	25,7	-
Тпз	1,0	3,9
Тоб	0,257	1,0
Тпотл	1,95	7,6
Т	28,9 или 0,48 нормо-ч.	-

Раздел VIII (Введен дополнительно, Распоряжение от 30.05.2013 N 1225р)

НОРМА ВРЕМЕНИ N 380
(введена распоряжением ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р)

Наименование работы - смена рельса длиной 12,5 м типа Р65 или Р75 при бесподкладочном рельсовом скреплении Фоссло W-30 с применением съемного порталного крана (одиночная)

Условия работы

1. Основные работы выполняются в "окно".

2. Рельс проверен заранее, подвезен к месту смены и уложен внутри колеи с учетом габарита. Рельс пришивают двумя костылями на каждом конце и в середине к деревянным шпалам или деревянным коротышам, уложенным между железобетонными шпалами. Торцы рельса прикрывают прочно закрепляемыми башмаками. Время на разборку башмаков учитывается отдельно и составляет - 0,63 нормо-ч.

3. Снятие и установка рельсовых соединителей учитываются отдельными нормами в зависимости от способа их присоединения к рельсам.

4. Участок пути звеньевой или бесстыковой с автоблокировкой. Накладки двухголовые шестидырные, шпалы железобетонные с эпюрой 1840 или 2000 шт. на 1 км пути, балласт щебеночный.

5. Упругая клемма должна закрепляться до тех пор, пока ее центральная петля не коснется ребра углонаправляющей плитки.

Состав группы	Количество исполнителей, чел.	
	участок пути	
	звеньевой	бесстыковой (уравнительный рельс)
Монтер пути 5-го разряда	-	1
Монтер пути 4-го разряда	3	2
Монтер пути 3-го разряда	4	4

Итого:		7	7
Тарифный разряд работ, выполняемых монтерами пути		3,4	3,5
Измеритель работы - 1 рельс или уравнильный рельс			
Норма времени, нормо-ч	эпюра шпал, шт.	1840	2,5
		2000	2,6

N п/п	Содержание работы	Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учетный объем работы	Оперативное время, нормо-мин	
						на единицу измерения	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Подготовительные работы перед "окном"							
1	Постановка дополнительных шайб на 8-ми болтах в двух стыках	болт	2	ключ путевой	8	2,12	17,0

2	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	то же	2	кисть	8	0,140	1,12
3	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	то же	2	ключ путевой	4	1,5	6,0
2. Основные работы в "окно"							
1	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	2	1,28	2,56
2	Очистка креплений от грязи, ослабление путевого шурупа шайбой, перевод						

	упругой клеммы в монтажное положение эпюра шпал, шт.:						
	1840	шуруп	2	метла, ключи торцовые с насадкой для шурупов	50	0,334	16,7
	2000	то же	2	то же	54	0,334	18,0
3	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключи путевые	8	1,50	12,0
4	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом остроконечн ый	4	0,611	2,44
5	Установка съемного портального крана над сменяемым	установк а	4	-	1	1,80	1,80

	рельсом						
6	Снятие сменяемого рельса порталным краном (захват сменяемого рельса за головку крановыми клещами и вывеска его, перемещение вывешенного рельса поперек оси его, опускание сменяемого рельса на концы шпал и снятие клещей)	рельс	4	портальный кран	1	9,55	9,55
7	Поправка рельсовых подкладок						

	эпюра шпал, шт.:						
	1840	подкладк а	2	-	23	0,09	2,07
	2000	то же	2	-	25	0,09	2,25
8	Установка нового рельса на подкладки портальным краном (захват нового рельса за головку крановыми клещами и его вывеска, перемещение нового рельса на место сменяемого, опускание нового рельса и снятие клещей)	рельс	4	портальный кран	1	10,3	10,3
9	Смазка	накладка	2	кисть	4	0,520	2,08

	стыковых накладок						
10	Установка стыковых накладок	то же	4	-	4	0,643	2,57
11	Постановка 8-ми стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	4	ключ путевой	8	2,19	17,5
12	Снятие портального крана с пути за пределы габарита	снятие	4	-	1	2,00	2,00
13	Перевод упругой клеммы в проектное положение и затягивание шурупа с шайбой эпюра шпал,						

	шт.:						
	1840	шуруп	4	ключ торцовый с насадкой для шурупов	50	0,23	11,5
	2000	то же	4	то же	54	0,23	12,4
14	Снятие поперечных перемычек	перемыч ка	2	-	2	1,61	3,22
3. Заключительные работы после "окна"							
1	Подтягивание шурупов в местах стыков	шуруп	2	электрогаечн ые ключи	8	0,15	1,2
2	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	кисти	4	0,14	0,56
3	Постановка 2- го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	то же	2	ключи путевые	4	2,19	8,76

4	Подтягивание гаек на 8-ми болтах в двух стыках	гайка	4	то же	8	0,501	4,01
Итого: эпюра шпал, шт.:				1840		134,9	
				2000		137,3	

Расчет нормы времени

Индекс	Нормо-мин		% к Топ
	эпюра шпал, шт.		
	1840	2000	
Топ	134,9	137,9	-
Тпз	5,26	5,38	3,9
Тоб	1,35	1,38	1,0
Тпотл	10,25	10,5	7,6
Т	151,8 или 2,5 нормо-ч	155,2 или 2,6 нормо-ч	-

КонсультантПлюс: примечание.

Распоряжением ОАО "РЖД" от 05.08.2015 N 1976р раздел IX данного документа дополнен новыми нормами времени.

Приложение

ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ЗОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Республика, край, область	Температурная зона
1	2
Алтайский край	V
Амурская область:	
южнее линии Ерофей Павлович - Невер - Баладек (исключительно)	V
севернее линии Ерофей Павлович - Невер - Баладек (включительно)	VI
Архангельская область:	
западнее 60-го меридиана и восточнее линии Мезень - Вожгора (исключительно)	V
восточнее 60-го меридиана	VI

остальная часть	IV
Астраханская область	II
Башкирия	IV
Белгородская область	III
Брянская область	III
Бурятия:	
юго-западнее линии Сосновка - Мухор - Кондуй (исключительно)	V
северо-восточнее линии Сосновка - Мухор - Кондуй (включительно)	VI
Владимирская область	III
Волгоградская область	III
Вологодская область	IV
Воронежская область	III
Горьковская область	IV
Дагестан	I
Ивановская область	III
Ингушетия	I

Иркутская область:	
южнее линии Кондратьево - Братск - Баяндай - Коса (исключительно)	V
южнее 62-й параллели и севернее линии Кондратьево - Братск - Баяндай - Коса (включительно)	VI
Кабардино-Балкария	I
Калининградская область	I
Калининская область	III
Калмыкия	II
Калужская область	III
Камчатская область	
южнее линии Кихчик - Пушино - Средне- Камчатск (исключительно)	III
южнее линии Белоговое - Эссо - Еловка и севернее линии Кихчик - Средне- Камчатск (включительно)	IV
южнее линии Хайлюля - Аманино и севернее линии Белоголовое - Эссо - Еловка (исключительно)	V
южнее линии Тымлот - Лесная и севернее линии Хайлюля - Аманино (включительно)	VI

Карелия	III
Кемеровская область	V
Кировская область	IV
Коми:	
южнее линии Вожгора - Нижняя Вочь (исключительно)	IV
западнее 60-го меридиана и севернее линии Вожгора - Нижняя Вочь (включительно)	V
восточнее 60-го меридиана	VI
Костромская область, за исключением Костромы	IV
Кострома	III
Краснодарский край	I
Красноярский край:	
южнее линии Максимкин Яр - Подтесово - Мотыгино - Чунояр (исключительно)	V
севернее линии Максимкин Яр - Подтесово - Мотыгино - Чунояр (включительно)	VI
Куйбышевская область	IV
Курганская область	IV

Курская область	III
Ленинградская область:	
пункты, расположенные на побережье Финского залива, и Санкт-Петербург	II
остальная территория, кроме Санкт-Петербурга и пунктов на побережье Финского залива	III
Липецкая область	III
Магаданская область	-
Марий Эл	IV
Мордовия	IV
Московская область	III
Мурманская область	IV
Новгородская область	III
Новосибирская область	V
Омская область	V
Оренбургская область	IV
Орловская область	III
Пензенская область	IV

Пермская область:	
юго-западнее линии Керчевский - Березники - Губаха - Усьва - Чусовая - Лысьва (включительно)	IV
северо-восточнее линии Керчевский - Березники - Губаха - Усьва - Чусовая - Лысьва (включительно)	V
Приморский край:	
южнее линии Б. Находка - Тетюхе (исключительно)	III
севернее линии Б. Находка - Тетюхе (включительно)	IV
Псковская область	III
Ростовская область	II
Рязанская область	III
Саратовская область	III
Сахалинская область:	
Курильские острова	II
южнее линии Яблочный - Углезаводская (исключительно)	III
западнее линии Мгачи - Поронайск (исключительно) и севернее линии Яблочный - Углезаводская (включительно)	IV
восточнее линии Мгачи - Поронайск (включительно)	V

Свердловская область	V
Северная Осетия	I
Смоленская область	III
Ставропольский край:	
южнее линии Ставрополь - Моздок (исключительно)	I
севернее линии Ставрополь - Моздок (включительно)	II
Тамбовская область	III
Татария	IV
Томская область	V
Тува	V
Тульская область	III
Тюменская область:	
южнее линии Саранпауль - Хангокургт - Ханты-Мансийск - Таурово - Ларломкины (включительно)	V
севернее линии Саранпауль - Хангокургт - Ханты-Мансийск - Таурово - Ларломкины (включительно)	VI
Удмуртия	IV
Ульяновская область	IV

Хабаровский край:	
южнее линии Облучье - Комсомольск-на-Амуре - Мариинские (исключительно)	IV
южнее линии Баладек - Усольгин - Маго (исключительно) и севернее линии Облучье - Комсомольск-на-Амуре - Мариинские (включительно)	V
южнее 60-й параллели и севернее линии Баладек - Усольгин - Маго (включительно)	VI
Челябинская область	IV
Чечня	I
Читинская область:	
южнее линии Мухор - Кондуй - Букачача - Ксеньевка - Амазар (исключительно)	V
севернее линии Мухор - Кондуй - Букачача - Ксеньевка - Амазар (включительно)	VI
Чувашия	VI
Якутия:	
южнее Дулга - Кюель - Нюя - Еланское - Чагда (включительно)	IV
севернее Дулга - Кюель - Нюя - Еланское - Чагда	-

(исключительно)	
Ярославская область	III
