ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР

ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

ЕНиР

ЕДИНЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ

НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

СБОРНИК 16

СООРУЖЕНИЕ ВЕРХНЕГО СТРОЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЕЙ

ВЫПУСК 1

ПУТИ ШИРОКОЙ КОЛЕИ

gost.e-ecolog.ru

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ЕДИНЫЕ НОРМЫ И РАСЦЕНКИ

НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 16

СООРУЖЕНИЕ ВЕРХНЕГО СТРОЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЕЙ

Выпуск 1

ПУТИ ШИРОКОЙ КОЛЕИ

Утверждены

Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства и Государственным комитетом Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы по согласованию с ВЦСПС для обязательного применения на строительных, монтажных и ремонтно-строительных работах

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ

Москва — 1969

УДК 625.14(083.74)

Разработан Центральным институтом нормативных исследований и научно-технической информации в транспортном строительстве Министерства транспортного строительства СССР под общим руководством Центрального бюро нормативов по труду в строительстве (ЦБНТС) при Всесоюзном научно-исследовательском и проектном институте труда в строительстве Госстроя СССР

Ведущий исполнитель *С. А. ЛИСКОВЕЦ*
Исполнители *З. Я. ПОДОЛЬНИК, В. П. ДУБОВСКИЙ, В. В. НОСОВ*

Ответственный за выпуск *Е. У. КАЗАКОВА*
(ЦБНТС при ВНИПИ труда в строительстве Госстроя СССР)

3-2-4
План I кв. 1969 г., № 2/26

Госстрой СССР
Сборник ЕНиР № 16—1
Сооружение верхнего строения железнодорожных путей

* * *

Стройиздат
Москва, К-31, Кузнецкий мост д. 9.

* * *

Редактор издательства *Л. Т. Калачева*
Технический редактор *А. А. Михеева*
Корректоры *С. Г. Левашова, Л. С. Рожкова*

Сдано в набор 22. IV 1969 г. Подписано к печати 12. VI 1969 г. Формат 84×108¹/₃₂ д. л. 4,25 бум. л. 14,28 усл. печ. л. (уч.-изд. 14,5 л.) Тираж 135 000 экз. Изд. № XII—2208 Зак. № 9-192. Цена 77 коп.

Книжная ф-ка им. Фрунзе Комитета по печати при Совете Министров УССР, Харьков, Донец-Захаржевская, 6/8.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Вводная часть 9

Раздел I

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ

Глава 1. **Монтаж звеньев на базе, укладка их в штабель и погрузка на подвижной состав** 12
Техническая часть 12
§ 16—1—1. Монтаж звеньев длиной 25 и 12,5 *м* с деревянными шпалами при костыльном прикреплении подкладок и рельсов к шпалам 16
§ 16—1—2. Монтаж звеньев длиной 25 *м* с деревянными шпалами при шурупном прикреплении подкладок к шпалам 34
§ 16—1—3. Монтаж звеньев длиной 25 и 12,5 *м* с железобетонными шпалами при шурупном прикреплении подкладок к шпалам 45
§ 16—1—4. Укладка звеньев длиной 25 *м* с деревянными шпалами в штабель кранами 55
§ 16—1—5. Погрузка звеньев длиной 25 и 12,5 *м* с деревянными шпалами на железнодорожные платформы погрузочными и стреловыми кранами 55
§ 16—1—6. Погрузка звеньев длиной 25 *м* с деревянными шпалами на железнодорожные платформы козловыми кранами 57
§ 16—1—7. Погрузка звеньев длиной 25 *м* с деревянными шпалами на съемные путевые тележки стреловыми кранами 59
Глава 2. **Монтаж рельсо-шпальной решетки из готовых звеньев и отдельных элементов и демонтаж ее** . . 60
Техническая часть 60
§ 16—1— 8. Монтаж рельсо-шпальной решетки на деревянных шпалах укладочными и стреловыми кранами 62
§ 16—1— 9. Монтаж рельсо-шпальной решетки на деревянных шпалах тракторным путеукладчиком ПБ-2 76
§ 16—1—10. Монтаж рельсо-шпальной решетки на деревянных и железобетонных шпалах тракторным путеукладчиком ПБ-3 84
§ 16—1—11. Монтаж рельсо-шпальной решетки из отдельных элементов с применением механизированного инструмента и вручную 94
§ 16—1—12. Монтаж рельсовых нитей по брусьям на мостах вручную 108
§ 16—1—13. Демонтаж рельсо-шпальной решетки укладочным краном УК-25 110

Стр.
§ 16—1—14. Демонтаж рельсо-шпальной решетки вручную . . . 112
Глава 3. **Монтаж стрелочных переводов** 114
Техническая часть 114
§ 16—1—15. Монтаж одиночных стрелочных переводов с применением стреловых кранов на железнодорожном ходу и механизированного инструмента 114
§ 16—1—16. Монтаж одиночных стрелочных переводов с применением механизированного инструмента 119
§ 16—1—17. Монтаж двойных перекрестных стрелочных переводов 123
§ 16—1—18. Монтаж глухих пересечений 125
Глава 4. **Балластировка пути** 126
Техническая часть 126
§ 16—1—19. Балластировка пути электробалластерами 129
§ 16—1—20. Балластировка пути с применением тракторного дозировщика и ползучего путеподъемника 136
§ 16—1—21. Балластировка пути с применением гидравлических домкратов 143

Раздел II

НОРМЫ НА ОТДЕЛЬНЫЕ ВИДЫ РАБОТ

Глава 5. **Работы по монтажу звеньев на базе, рельсо-шпальной решетки и демонтажу ее** 150
§ 16—1—22. Укладка деревянных шпал в пакеты 150
§ 16—1—23. Перемещение и раскладка пакетов деревянных шпал кранами 150
§ 16—1—24. Перемещение и раскладка пакетами железобетонных шпал кранами 151
§ 16—1—25. Раскладка деревянных и железобетонных шпал на звене по эпюре вручную после укладки пакетов краном 152
§ 16—1—26. Раскладка деревянных шпал позвенно из штабелей вручную 152
§ 16—1—27. Раскладка шпал вручную при монтаже рельсо-шпальной решетки из отдельных элементов 152
§ 16—1—28. Сверление и антисептирование отверстий в деревянных шпалах для костылей и шурупов 153
§ 16—1—29. Сверление и антисептирование отверстий в железобетонных шпалах для шурупов 154
§ 16—1—30. Раскладка скреплений по шпалам из штабелей или из куч 154
§ 16—1—31. Раскладка рельсов кранами при монтаже звеньев на базе 156
§ 16—1—32. Укладка рельсов по шпалам вручную 157
§ 16—1—33. Разметка краской на рельсах положения осей шпал вручную 158
§ 16—1—34. Установка деревянных шпал по меткам 158
§ 16—1—35. Пришивка маячных шпал на звене вручную 159
§ 16—1—36. Наживление костылей 160
§ 16—1—37. Забивка наживленных костылей механическими костылезабивателями 160
§ 16—1—38. Забивка костылей на забалластированном пути . . 160

Стр.

§ 16—1—39. Пришивка костылями вручную одной рельсовой нити без шаблона, а второй по шаблону 161
§ 16—1—40. Монтаж противоугонных устройств при монтаже звеньев на базе, рельсо-шпальной решетки и стрелочных переводов 162
§ 16—1—41. Опиловка концов нестандартных шпал 162
§ 16—1—42. Комплектование клемм 162
§ 16—1—43. Укладка подкладок в гнезда стенда 163
§ 16—1—44. Установка клеммных болтов в гнезда подкладок . 163
§ 16—1—45. Завинчивание гаек клеммных болтов электрическими ключами 163
§ 16—1—46. Наживление шурупов 164
§ 16—1—47. Установка винтовых шаблонов-фиксаторов на путишаблоне и рельсов звена по наугольнику 164
§ 16—1—48. Ввертывание путевых шурупов электрическими ключами 165
§ 16—1—49. Укладка звеньев длиной 25 *м* с деревянными шпалами в штабель кранами 165
§ 16—1—50. Установка металлических лыж на роликовые транспортеры железнодорожных платформ 165
§ 16—1—51. Погрузка звеньев на платформы погрузочным краном ПКД 166
§ 16—1—52. Погрузка звеньев стреловыми и козловыми кранами 166
§ 16—1—53. Закрепление пакетов звеньев от сдвига 168
§ 16—1—54. Погрузка накладок и болтов на платформы с погруженными пакетами звеньев 168
§ 16—1—55. Укладка звеньев на земляное полотно 169
§ 16—1—56. Монтаж и демонтаж стыков путевыми гаечными ключами 172
§ 16—1—57. Монтаж стыков электрогаечным ключом 173
§ 16—1—58. Установка стыковых шпал на место после монтажа стыков при монтаже рельсо-шпальной решетки из готовых звеньев 174
§ 16—1—59. Выправка пути вслед за монтажом рельсо-шпальной решетки и при рабочем движении поездов 174
§ 16—1—60. Растяжка рельсов с путевого вагончика 176
§ 16—1—61. Подведение под рельсы подкладок и закрепление костылями рельсовых нитей на мостах 178
§ 16—1—62. Сверление костыльных отверстий в мостовых брусьях электродрелями через отверстия в подкладках . . . 178
§ 16—1—63. Пришивка рельсов к мостовым брусьям костылями вручную 178
§ 16—1—64. Монтаж контррельсов по брусьям на мостах . . . 179
§ 16—1—65. Монтаж уравнительных приборов острякового типа 179
§ 16—1—66. Снятие звеньев укладочным краном УК-25 при демонтаже рельсо-шпальной решетки 179
§ 16—1—67. Расшивка рельсовых нитей 179
§ 16—1—68. Укладка разобранных рельсов в штабеля 180
§ 16—1—69. Сбор и укладка в кучи скреплений после демонтажа рельсо-шпальной решетки вручную 180
§ 16—1—70. Вытаскивание шпал из балласта при демонтаже рельсо-шпальной решетки вручную 181
§ 16—1—71. Планировка балластной призмы вручную после демонтажа рельсо-шпальной решетки 181

Стр.

§ 16—1—72. Регулирование лежащих в пути шпал по меткам на рельсах 181
§ 16—1—73. Установка пружинных шайб 182
§ 16—1—74. Монтаж и демонтаж настила переезда 182
§ 16—1—75. Резка рельсов 183
§ 16—1—76. Сверление отверстий для болтов в рельсах 183
§ 16—1—77. Монтаж и демонтаж противоугонных устройств на забалластированном пути 184
§ 16—1—78. Установка и снятие противоугонных распорок . . 184
§ 16—1—79. Разгонка зазоров гидравлическими приборами с разрывом рельсовой колеи 185
§ 16—1—80. Регулировка зазоров гидравлическими приборами без разрыва рельсовой колеи 186
§ 16—1—81. Монтаж изолирующих стыков 186
§ 16—1—82. Клеймение шпал 187
§ 16—1—83. Изготовление пластинок-закрепителей 187
§ 16—1—84. Установка и снятие с пути путевых вагончиков 187
§ 16—1—85. Одиночная смена рельсов 188
§ 16—1—86. Одиночная смена шпал 188
§ 16—1—87. Одиночная перегонка шпал 189
§ 16—1—88. Одиночная смена накладок 189
§ 16—1—89. Одиночная смена стыковых болтов 189
§ 16—1—90. Одиночная смена подкладок 190
Глава 6. **Работы по монтажу и демонтажу стрелочных переводов** 190
§ 16—1— 91. Укладка переводных брусьев в пакеты 190
§ 16—1— 92. Раскладка пакетов переводных брусьев и шпал *стреловыми кранами* 190
§ 16—1— 93. Раскладка переводных брусьев по эпюре вручную по земляному полотну после укладки пакетов . . 191
§ 16—1— 94. Раскладка брусьев из штабелей по земляному полотну вручную 191
§ 16—1— 95. Раскладка тяжелых металлических частей одиночных стрелочных переводов стреловыми кранами . 191
§ 16—1— 96. Раскладка тяжелых металлических частей стрелочных переводов и глухих пересечений по уложенным брусьям и шпалам вручную 192
§ 16—1— 97. Раскладка легких металлических частей стрелочных переводов и глухих пересечений вручную . . 193
§ 16—1— 98. Монтаж стыков стрелочных переводов и глухих пересечений 193
§ 16—1— 99. Разметка краской положения осей брусьев и шпал с установкой их по меткам 193
§ 16—1—100. Прикрепление металлических частей одиночных стрелочных переводов к брусьям и шпалам при помощи механизированного инструмента со сверлением отверстий 194
§ 16—1—101. Прикрепление металлических частей двойных перекрестных стрелочных переводов и глухих пересечений к брусьям и шпалам со сверлением отверстий 194
§ 16—1—102. Монтаж связных полос 195
§ 16—1—103. Установка и регулировка переводного механизма 195
§ 16—1—104. Установка закладок на стрелке 195

Стр.

§ 16—1—105. Заготовка рельсовых рубок 196
§ 16—1—106. Сверление отверстий в рельсах для болтов и прикрепление контррельсов к рельсам при монтаже стрелочных переводов и глухих пересечений . . . 196
§ 16—1—107. Монтаж спаренных брусьев 198
§ 16—1—108. Выправка стрелочных переводов и глухих пересечений после монтажа для пропуска рабочих поездов 198
§ 16—1—109. Демонтаж стрелочных переводов 198
§ 16—1—110. Одиночная смена переводных брусьев 199
§ 16—1—111. Смена металлических частей стрелочного перевода 199
Глава 7. **Работы по балластировке пути и стрелочных переводов** 201
§ 16—1—112. Подготовка пути и стрелочных переводов к балластировке 201
§ 16—1—113. Дозировка балласта в путь балластировочными машинами 202
§ 16—1—114. Подъемка рельсо-шпальной решетки на балласт балластировочными машинами 203
§ 16—1—115. Подъемка рельсо-шпальной решетки гидравлическими домкратами 205
§ 16—1—116. Подъемка рельсо-шпальной решетки винтовыми домкратами 211
§ 16—1—117. Выправка пути вслед за подъемкой балластировочными машинами для пропуска рабочих поездов 217
§ 16—1—118. Забросна балласта в путь перед подштопкой и подбивкой шпал 220
§ 16—1—119. Подштопка сплошь шпал с подброской балласта 220
§ 16—1—120. Подбивка шпал с подброской балласта 221
§ 16—1—121. Устройство отвода в конце участка балластировки пути 224
§ 16—1—122. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане при балластировке пути с применением гидравлических и винтовых домкратов 225
§ 16—1—123. Заполнение шпальных ящиков балластом с оправкой балластной призмы при балластировке пути с применением гидравлических и винтовых домкратов 228
§ 16—1—124. Выправка пути после обкатки его поездами . . . 228
§ 16—1—125. Добавление балласта в путь с оправкой балластной призмы 232
§ 16—1—126. Балластировка стрелочных переводов с применением винтовых домкратов 232
§ 16—1—127. Выправка стрелочного перевода после обкатки поездами 233
Глава 8. **Путевые работы при переустройстве станций** . . . 235
§ 16—1—128. Передвижка пути 235
§ 16—1—129. Присоединение ранее уложенного пути к удлиняемому станционному пути 236
§ 16—1—130. Укладка соединительного пути (съезда) между станционными путями 237
§ 16—1—131. Замена одиночного стрелочного перевода участком пути 238
§ 16—1—132. Замена участка пути одиночным стрелочным переводом 238

Стр.

§ 16—1—133. Надвижка в путь одиночного стрелочного перевода, предварительно собранного в стороне на брусьях 239
§ 16—1—134. Поперечная передвижка одиночного стрелочного перевода 239
§ 16—1—135. Продольная передвижка одиночного стрелочного перевода 240
§ 16—1—136. Замена переводных брусьев шпалами или шпал брусьями 240
§ 16—1—137. Добавление в путь шпал 241
§ 16—1—138. Установка одиночного стрелочного перевода на щебень 241
§ 16—1—139. Замена балласта до нижней постели шпал 242
§ 16—1—140. Срезка балласта после демонтажа рельсо-шпальной решетки 243
§ 16—1—141. Срезка балласта после демонтажа одиночного стрелочного перевода 243
Глава 9. **Работы по подготовке верхнего строения к сдаче в эксплуатацию** 243
Техническая часть 243
§ 16—1—142. Выправка пути перед сдачей в эксплуатацию . . 245
§ 16—1—143. Выправка стрелочного перевода перед сдачей в эксплуатацию 249
§ 16—1—144. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане вручную 249
§ 16—1—145. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане гидравлическими рихтовщиками 253
§ 16—1—146. Установка переходных и круговых кривых по расчету 258
§ 16—1—147. Регулировка ширины рельсовой колеи по шаблону 262
§ 16—1—148. Регулировка ширины рельсовой колеи на стрелочном переводе по шаблону 262
§ 16—1—149. Окончательная оправка балластной призмы с добавлением балласта до полной его потребности 263
§ 16—1—150. Установка путевых и сигнальных знаков 263
Глава 10. **Погрузка, выгрузка и перевозка материалов верхнего строения** 264
Техническая часть 264
§ 16—1—151. Погрузка материалов верхнего строения на железнодорожный подвижной состав, выгрузка и укладка их в штабеля вручную 265
§ 16—1—152. Выгрузка из полувагонов деревянных и железобетонных шпал стреловыми и козловыми кранами 267
§ 16—1—153. Выгрузка рельсов из подвижного состава стреловыми кранами на железнодорожном ходу 268
§ 16—1—154. Выгрузка с дозировкой балласта в путь из хоппер-дозаторов ЦНИИ-ДВЗ 270
§ 16—1—155. Перевозка материалов верхнего строения на путевых вагончиках 272
§ 16—1—156. Погрузка деревянных шпал на тракторные прицепы или на бортовые автомобили и выгрузка их . . . 273

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Настоящий сборник содержит Н. вр. и **Расц.** на сооружение верхнего строения железнодорожных путей колеи 1524 *мм* при строительстве новых железных дорог, вторых путей, переустройстве и развитии железнодорожных станций и узлов, а также при строительстве промышленных железных дорог.

В данном выпуске помещены также нормы на погрузку, выгрузку и перемещение материалов верхнего строения, выполняемых в условиях строительства.

Нормы сборника разработаны в соответствии с главами СНиП II-Д.1-62*, СНиП II-Д.2-62, СНиП III-Д.1-62, техническими указаниями по устройству и укладке верхнего строения железнодорожного пути.

Допускаемые отклонения при сооружении верхнего строения пути, обеспечивающие надлежащее качество работ, приведены в технических частях глав сборника.

2. В §§ 16—1—1 по 16—1—21 приведены укрупненные Н. вр. и **Расц.** В §§ 16—1—22 по 16—1—156 приведены Н. вр. и **Расц.** на отдельные виды работ.

3. Нормами сборника, кроме особо оговоренных случаев, предусмотрены следующие условия производства работ:

а) шпалы применяются деревянные пропитанные, I, II и III типов (в соответствии с ГОСТ 78—65) и железобетонные типа С-56; переводные брусья деревянные пропитанные;

б) рельсы укладываются типов Р65, Р50, Р43 и Р38, длиной 25 *м*; типов Р50, Р43, Р38, длиной 12,5 *м* при деревянных шпалах и типов Р65 и Р50, длиной 25 и 12,5 *м* при железобетонных шпалах;

в) прикрепление подкладок и рельсов к шпалам производится костылями или шурупами; при костыльном прикреплении рельсы типов Р65, Р50 и Р43 пришиваются десятью костылями на стыковых шпалах и восемью костылями на промежуточных шпалах, рельсы типов Р38 пришиваются шестью костылями на всех шпалах; при шурупном прикреплении на деревянных шпалах подкладки прикрепляются восемью шурупами к каждой шпале, а при железобетонных шпалах — четырьмя шурупами к каждой шпале;

г) стыки рельсов типа Р65 монтируются на четыре болта, остальных типов — на шесть болтов;

д) одиночные стрелочные переводы монтируются марок 1/9 и 1/11, перекрестные — марки 1/9, глухие пересечения — марок 2/9 и 2/11; прикрепление металлических частей стрелочных переводов и глухих пересечений к брусьям и шпалам производится на полное количество костылей и шурупов в соответствии с типовыми эпюрами; за длину одиночных стрелочных переводов принято расстояние от переднего стыка рамного рельса до стыка за последним брусом перевода;

е) балласт применяется песчаный, ракушечный, гравийный или щебеночный в соответствии с ГОСТами; ракушечный балласт нормируется как песчаный;

ж) противоугоны применяются пружинные и клиновые в количестве на 1 *км* пути в зависимости от схемы закрепления его от угона;

з) работы производятся на прямых и кривых участках пути.

4. При условиях производства работ, отличающихся от принятых в укрупненных нормах и расценках, последние должны пересчитываться путем замены, исключения или добавления норм на отдельные работы из § с 16—1—22 по 16—1—156.

5. Нормами настоящего выпуска учтено необходимое время:

а) на получение и сдачу инструмента;

б) на переходы рабочих в зоне производства работ в течение рабочей смены;

в) на перемещение укладочных материалов в пределах зоны производства работ на расстояние до 20 *м* (кроме оговоренных случаев).

Перемещение материалов вручную на расстояние более 20 *м* следует нормировать по § 16—1—27, 16—1—30, 16—1—32.

6. Нормами настоящего выпуска не учтены перерывы в работе, вызываемые движением поездов.

Эти перерывы следует оплачивать дополнительно во всех случаях, когда по условиям безопасности работы, выполняемые на пути, должны быть прекращены на время прохода поезда как по вновь строящемуся, так и по соседнему пути (при строительстве вторых путей, развитии станций и пр.).

Оплата производится исходя из тарифных ставок рабочих и следующей длительности перерывов:

а) на пропуск отдельно следующего локомотива — 2 *мин*;

б) на пропуск пассажирского поезда — 3 *мин*;

в) на пропуск хозяйственного или товарного поезда — 5 *мин*.

На строительстве вторых путей длительность перерыва на пропуск скоростного поезда (более 100 *км/ч*) по пути, смежному с тем, на котором производятся работы, увеличивается на 5 *мин*.

7. Работа машинистов мотовоза и моторных платформ, занятых на перетяжке пакетов при погрузке и укладке звеньев, машинистов электростанций, компрессоров, сигналистов, телефонистов, подносчиков воды, сторожей по охране инструмента и материалов нормами не учтена и должна оплачиваться особо.

8. Во всех случаях, когда в таблицах норм и расценок указано применение кранов, принята грузоподъемность: стрелового крана на железнодорожном ходу — 16 *т* и более, козлового — более 3 до 10 *т*.

Если по условиям производства работ применяются стреловые краны меньшей грузоподъемности, а козловые краны — грузоподъемностью 3 *т* и менее или более 10 *т*, то Н. вр. остаются без изменения, а **Расц.** пересчитываются в соответствии с разрядами работ машиниста и помощника машиниста крана по ЕТКС.

9. В сборнике приняты следующие сокращения наименований машинистов: машинист стрелового крана на железнодорожном ходу (крановщик) — машинист стрелового крана; машинисты путеукладчиков широкой колеи — машинисты укладочных кранов УК-25 и УК-12,5, тракторных портальных путеукладчиков ПБ-2 и ПБ-3; машинисты балластировочных машин — машинисты электробалластера и тракторного дозировщика.

РАЗДЕЛ I

УКРУПНЕННЫЕ НОРМЫ

Глава 1

МОНТАЖ ЗВЕНЬЕВ НА БАЗЕ, УКЛАДКА ИХ В ШТАБЕЛЬ И ПОГРУЗКА НА ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Настоящая глава охватывает работы, выполняемые на базах по монтажу рельсовых звеньев, укладке их в штабель и погрузке на железнодорожный подвижной состав.

2. Нормами данной главы предусмотрен монтаж звеньев с деревянными шпалами типа I. При монтаже звеньев со шпалами типов II и III работы по раскладке шпал вручную следует нормировать по § 16—1—25 и § 16—1—26.

3. Материалы верхнего строения пути, необходимые для монтажа звеньев, заблаговременно завозятся на базу и складируются вдоль путей в соответствии с принятой технологической схемой базы.

4. Работы по выгрузке и складированию материалов на базе нормами настоящей главы не учтены и их следует нормировать по главе 10 настоящего сборника.

5. При монтаже звеньев с деревянными шпалами раскладка шпал производится вручную или кранами, раскладка рельсов по шпалам — кранами, сверление отверстий в шпалах — электродрелями, забивка костылей — механическими костылезабивателями с применением путевых рабочих шаблонов или глухих путевых шаблонов, ввертывание шурупов и завинчивание гаек клеммных болтов — электрическими ключами.

При монтаже звеньев с железобетонными шпалами раскладка шпал производится кранами, сверление отверстий в дюбелях — электродрелями, ввертывание шурупов и завинчивание гаек клеммных болтов — электрическими ключами с применением винтовых шаблонов-фиксаторов.

6. Нормами настоящей главы предусмотрена раскладка пакетов шпал кранами с перемещением их на расстояние до 40 *м*.

При раскладке пакетов шпал с перемещением на расстояние свыше 40 *м* эту работу следует нормировать по § 16—1—23 и § 16—1—24.

7. Монтаж звеньев с укороченными рельсами для кривых участков производится либо в общих штабелях с учетом расположения их в пути, либо на специально отведенных для них секциях.

8. Питание электрических и пневматических инструментов при монтаже звеньев на базе осуществляется либо от сетей (силовой линии и магистрального воздухопровода), либо от передвижных электростанций и компрессоров.

9. При монтаже звеньев для укладки их укладочными кранами УК-25 и УК-12,5, тракторным путеукладчиком ПБ-3 или стреловыми кранами предусмотрено:

а) рельсовые звенья монтируются на базе в четыре яруса по высоте;

б) звенья первого яруса (нижние) используются в качестве пути-шаблона для верхних.

Звенья грузятся на платформы, оборудованные роликовыми транспортерами.

Количество звеньев, погружаемых на один сцеп, в зависимости от рода шпал, типа рельсов и путеукладчика, следует принимать по табл. 1.

Количество звеньев, погружаемых на один сцеп

Таблица 1

Типы путеукладчиков	Шпалы			
	деревянные		железобетонные	
	Типы рельсов			
	Р65, Р50	Р43	Р65	Р50
УК-25	7	8	6	6
УК-12,5	7	8	—	—
ПБ-3	6	7	4	5

Смонтированные звенья для укладки их стреловыми кранами грузятся на платформы по семь-восемь звеньев в одном пакете.

10. При монтаже звеньев для укладки их тракторным путеукладчиком ПБ-2 *предусмотрено:*

а) смонтированные звенья грузятся на съемные путевые тележки по три звена в одном пакете;

б) пакеты звеньев соединяются между собой обычными накладками;

в) транспортирование пакетов в голову укладки осуществляется мотовозом, автодрезиной или трактором С-100 с комбинированным ходом.

11. Монтаж противоугонных устройств и опиловка концов нестандартных шпал нормами данной главы не учтены и нормируются соответственно по § 16—1—40 и 16—1—41.

12. Техническая характеристика машин, применяемых на работах, предусмотренных параграфами главы 1, приведена в табл. 2—4.

Моторные стреловые краны на железнодорожном ходу

Таблица 2

Показатели	МК-6	МК-ЦУМЗ 15	КДВ-15	Дрезина ДГк	Грузовая дрезина АГМУ
Длина стрелы в *м*	10,3	12; 14; 18	14	—	—
Вылет стрелы в *м*:					
наименьший	5	—	—	2,5	1,2
то же, с выносными опорами	—	4,5	4,5	—	—
то же, без выносных опор	—	4	4	—	—
Вылет стрелы в *м*:					
наибольший	10	—	—	5,8	4,5
то же, с выносными опорами	—	13,5	13,5	—	—
то же, без выносных опор	—	12—18	14	—	—
Грузоподъемность в *т*:	—	—	—	—	1
при наименьшем вылете	6	—	—	3,5	—
то же, с выносными опорами	—	15	15	—	—
то же, без выносных опор	—	7,5—10	10	—	—
Грузоподъемность в *т*:					
при наибольшем вылете	2,5	—	—	1,65	—
то же, с выносными опорами	—	3,5	3,5	—	—
то же, без выносных опор	—	1,5—3,5	2,2	—	—
Наибольшая высота подъема груза в *м*	10,3	11,8	13,5	—	—
Скорость подъема груза в *м/мин*	12,3	10,95—14,6	15,4	10	10
Скорость передвижения самоходом в *км/ч*	18	10	11,7	14—75	60
Тип двигателя	—	ЗИЛ-120	Дизель ЗИЛ-164	106-150	ЗИЛ-120
Мощность двигателя в *л. с*	—	90	100	150	90
Вес в *т*	34	53,4	50	32	10,1
Обслуживающий персонал, чел.	2	2	2	2	2

Козловые двухконсольные самомонтирующиеся краны

Таблица 3

Показатели	Грузоподъемность в *т*	
	5	7,5/10
Пролет крана в *м*	11,3	—
То же, без вставки в *м*	—	18
» » со вставкой в *м*	—	25
Рабочий вылет консоли в *м*	4,2	7,65
Скорость подъема груза в *м/мин*	8	15
Скорость передвижения каретки с грузом в *м/мин*	30	37
То же, крана в *м/мин*	60	30
Напряжение переменного трехфазного тока в *в*	220 или 380	380
Суммарная мощность электродвигателей в *квт*	—	48,5
Максимальное давление на рельс в *т*	—	18
Давление на колесо в *т*	5,7	—
Вес крана в *т*	17,5	42
Обслуживающий персонал, чел.	1	1

Погрузочные краны ПКД

Таблица 4

Показатели	Для звеньев длиной в *м*	
	12,5	25
Длина платформы с буферами в *мм*	15 810	16 230
Ширина крана в транспортном положении в *мм*	3 250	3 250
Высота крана в транспортном положении в *мм*	4 620	5 034
То же, в рабочем положении в *мм*	7 338	6 145
Наибольшее количество звеньев, располагаемых на кране, в шт.	До 10	До 10
Расчетная производительность в *м/ч*	300—400	1 250
Количество грузоподъемных лебедок в шт.	2	2
Грузоподъемность каждой лебедки в *т*	3,5	4
Скорость подъема груза в *м/сек*	0,213	0,2
Конструктивный вес крана в *т*	40	45
Обслуживающий персонал, чел.	2	2

Допускаемые отклонения при монтаже звеньев на базе

Таблица 5

№ п. п.	Наименование отклонений	Величина допускаемых отклонений
1	Отклонения по ширине рельсовой колеи при монтаже звеньев для укладки на железных дорогах общего пользования на прямых и кривых участках пути (при деревянных и железобетонных шпалах)	+2 *мм*, —1 *мм*
2	Отклонения по ширине рельсовой колеи при монтаже звеньев для укладки на промышленных железных дорогах:	
	а) на прямых участках и кривых радиусом 350 *м* и более	$+\frac{4}{6}$ *мм*, —1 *мм*
	б) на кривых участках радиусом от 349 до 150 *м*	$+\frac{3}{5}$ *мм*, —2 *мм*
	в) то же, радиусом 149—100 *м*	+3 *мм*, —2 *мм*
	г) » » » 90 *м* и менее	+1 *мм*, —1 *мм*
3	Отклонения в длине одного рельса в звене по сравнению с другим рельсом	6 *мм*
4	Отклонения от эпюр в расположении шпал: а) деревянных	2 *см*
	б) железобетонных	1 *см*

Примечание. Отклонения в ширине колеи в сторону увеличения при монтаже звеньев для укладки на промышленных железных дорогах указаны: в числителе — для постоянных, а в знаменателе — для передвижных путей.

§ 16—1—1. Монтаж звеньев длиной 25 и 12,5 *м* с деревянными шпалами при костыльном прикреплении подкладок и рельсов к шпалам

Указания по производству работ

Монтаж звеньев следует выполнять поточным методом.

Подачу шпал из штабелей осуществляют либо вручную, либо стреловым или козловым краном; в последнем случае шпалы предварительно укладывают в пакеты из расчета один пакет на одно звено.

Раскладку шпал по эпюре производят перпендикулярно оси монтируемого рельсового звена широкой постелью вниз.

Первоначально подбирают и раскладывают стыковые и предстыковые шпалы, а затем — промежуточные.

Сверление отверстий в шпалах для костылей производят через шаблон-кондуктор сверлами диаметром 12 *мм* на глубину 110—130 *мм* строго вертикально. Высверленные отверстия антисептируют. После этого над просверленными отверстиями раскладывают подкладки, а по концам шпал — костыли. Затем производят забивку наружных костылей на $^1/_3$ длины.

Раскладку рельсов длиной 25 *м* на подкладки производят одновременно по два стреловым или козловым краном при помощи траверс, а рельсов длиной 12,5 *м* — стреловым краном или краном АГМ^У, при этом кран АГМ^У грузит на свою платформу восемь рельсов, после чего, перемещаясь по базовому пути и последовательно останавливаясь, раскладывает по два рельса на уложенные шпалы.

Раскладка рельсов производится с подбором по длине.

После раскладки рельсов на шпалы производят разметку осей шпал по рейке-шаблону. Ось каждой шпалы отмечают масляной краской на шейке рельса, обращенной внутрь колеи: для прямых участков — на рельсе шнуровой стороны, для кривых участков — на рельсе наружной стороны кривой.

Положение осей шпал на второй рельс переносят по наугольнику. При прикреплении рельсов к шпалам с применением путевых рабочих шаблонов перед забивкой костылей механическими костылезабивателями производят пришивку вручную по шаблону девяти шпал на звене длиной 25 *м* и пяти шпал на звене длиной 12,5 *м*. Пришивку рельсов к этим шпалам выполняют следующим способом: устанавливают на свое место рельсы звена с выравниванием концов по наугольнику, стыковые шпалы устанавливают по меткам на рельсах и пришивают с проверкой по шаблону ширины колеи, после чего пришивают промежуточные шпалы: первоначально по одной нити без шаблона, а затем по второй нити по шаблону.

Далее производят установку оставшихся непришитыми промежуточных шпал по меткам на рельсах с выравниванием концов по шнуру, наживляют костыли и забивают их механическими костылезабивателями.

Прикрепление рельсов к шпалам с применением глухих путевых шаблонов осуществляют следующим способом. Концы рельсов выравнивают по наугольнику, все шпалы на звене устанавливают по меткам на рельсах, наживляют на всех шпалах костыли и пришивают первый рельс звена к шпалам электропневмомолотками или пневмомолотками без установки шаблона. При пришивке второго рельса через 3—4 *м* устанавливают на головки рельсов глухие путевые шаблоны.

Пришивка рельсов типа Р43 и ниже по шаблону как для прямых, так и для кривых участков пути производится с уширением на 2 *мм* против нормальной ширины колеи. Рельсы пришивают к шпалам на полное количество костылей.

А. МОНТАЖ ЗВЕНЬЕВ С РАСКЛАДКОЙ ШПАЛ ВРУЧНУЮ И ПРИШИВКОЙ РЕЛЬСОВ К ШПАЛАМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПУТЕВЫХ РАБОЧИХ ШАБЛОНОВ

Рельсы длиной 25 м

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 1

Наименование и состав работ		Состав звена	Типы рельсов: Р65 — Количество шпал на 1 км: 2000	Р65 — 1840	Р50 — 1600	Р50 — 2000	Р50 — 1840	Р50, Р43 — 1600	Р50, Р43 — 1440	Р38 — 1840	Р38 — 1600	Р38 — 1440	
Монтаж звеньев на базе с применением кранов	козлового	—	346,5 189—06	322,5 176—28	282,8 154—96	335,5 183—64	310,5 170—36	272,8 150—03	249,4 137—44	278,5 152—91	247,8 136—60	226,4 125—11	А
	стрелового	—	358 197—38	334 184—60	294,3 163—28	347 191—96	322 178—68	284,3 158—35	260,9 145—76	290 161—23	259,3 144—92	237,9 133—43	Б
В том числе: **Раскладка шпал позвенно вручную** 1. Подбор стыковых и предстыковых шпал. 2. Раскладка шпал по эпюре		*Монтеры пути 2 разр. — 2*	78 38—45	72 35—50	62 30—57	78 38—45	72 35—50	62 30—57	56 27—61	72 35—50	62 30—57	56 27—61	1
Сверление отверстий в шпалах электродрелями 1. Установка шаблона-кондуктора на шпале. 2. Сверление отверстий через шаблон-кондуктор. 3. Удаление опилок. 4. Антисептирование отверстий		*Монтеры пути 3 разр. — 2 2 » — 1*	45 24—04	42 22—44	36 19—23	45 24—04	42 22—44	36 19—23	33 17—63	31 16—56	27 14—43	24 12—82	2
Раскладка подкладок над просверленными отверстиями в шпалах и костылей по концам шпал		*Монтер пути 2 разр. — 1*	58 28—59	53 26—13	46 22—68	47 23—17	41 20—21	36 17—75	32 15—78	37 18—24	32 15—78	29 14—30	3

Продолжение табл. 1

Наименование и состав работ		Состав звена	Типы рельсов: Р65		Р65	Р50		Р50, Р43		Р38		
			Количество шпал на 1 км: 2000	1840	1600	2000	1840	1600	1440	1840	1600	1440
Раскладка рельсов по шпалам кранами	козловым	*Машинист 4 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	11,7 (3,9) 6—77		11,7 (3,9) 6—77							4
1. Подбор рельсов по длине. 2. Раскладка рельсов	стреловым	*Машинист 6 разр.— 1 Помощник машиниста 5 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	23,2 (5,8) 15—09		23,2 (5,8) 15—09							5
Разметка краской на рельсах положения осей шпал (по одной рельсовой нити)		*Монтеры пути 3 разр.— 2*	5,8 3—22	5,3 2—94	4,6 2—55	5,8 3—22	5,3 2—94	4,6 2—55	4,2 2—33	5,3 2—94	4,6 2—55	4,2 2—33	6
Пришивка девяти шпал на звене вручную 1. Выравнивание рельсов по наугольнику. 2. Установка по меткам девяти шпал. 3. Пришивка их вручную по шаблону		*Монтеры пути 5 разр.— 1 3 » — 1*	37 23—25		37 23—25					48 30—17			7
Установка остальных шпал по меткам на рельсах с выравниванием концов		*Монтеры пути 3 разр.— 2*	21 11—66	18,5 10—27	15,5 8—60	21 11—66	18,5 10—27	15,5 8—60	13,5 7—49	18,5 10—27	15,5 8—60	13,5 7—49	8
Наживление костылей для последующей забивки их механическими костылезабивателями		*Монтер пути 4 разр.— 1*	42 26—25	39 24—38	33 20—63	42 26—25	39 24—38	33 20—63	29 18—13	26 16—25	22 13—75	19 11—88	9
Забивка наживленных костылей механическими костылезабивателями с подвешиванием шпал		*Монтеры пути 4 разр.— 1 2 » — 1*	48 26—83	44 24—60	37 20—68	48 26—83	44 24—60	37 20—68	33 18—45	29 16—21	25 13—98	21 11—74	10
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

Примечания: 1. При пришивке рельсов типов Р65, Р50, Р43 и 10 для этих типов рельсов умножать на 1,25.

2. При разметке положения осей шпал на обоих рельсах звена ко всем шпалам 10 костылями Н. вр. и Расц. по строкам № 2, 9 Н. вр. и Расц. по строке № 6 умножать на 2.

Нормы времени

Наименование и состав работ		Состав звена
Монтаж звеньев на базе с применением кранов	стрелового	—
	АГМУ	—
В том числе: **Раскладка шпал позвенно вручную** 1. Подбор стыковых и предстыковых шпал. 2. Раскладка шпал по эпюре		*Монтеры пути 2 разр.— 2*
Сверление отверстий в шпалах электродрелями 1. Установка шаблона-кондуктора на шпале. 2. Сверление отверстий через шаблон-кондуктор. 3. Удаление опилок. 4. Антисептирование отверстий		*Монтеры пути 3 разр.— 2 2 » — 1*
Раскладка подкладок над просверленными отверстиями в шпалах и костылей по концам шпал		*Монтер пути 2 разр.— 1*
Раскладка рельсов по шпалам стреловым краном 1. Подбор рельсов по длине. 2. Раскладка рельсов		*Машинист 6 разр.— 1 Помощник машиниста 5 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*
Подтягивание рельсов из штабелей к базовому пути для последующей их погрузки краном АГМУ		*Монтеры пути 3 разр.— 3*

длиной 12,5 м

и расценки на 1 *км* пути

Таблица 2

Типы рельсов							
Р50	Р50, Р43			Р38			
Количество шпал на 1 *км*							
2000	1840	1600	1440	1840	1600	1440	
374,8 / 210—01	348,3 / 195—82	311,6 / 176—06	289,2 / 164—10	317,3 / 178—93	285,6 / 162—07	265,2 / 151—13	А
389,8 / 215—90	363,3 / 201—71	326,6 / 181—95	301,4 / 169—99	329,3 / 183—16	297,6 / 166—30	277,2 / 155—36	Б
78 / 38—45	72 / 35—50	62 / 30—57	56 / 27—61	72 / 35—50	62 / 30—57	56 / 27—61	1
45 / 24—04	42 / 22—44	36 / 19—23	33 / 17—63	31 / 16—56	27 / 14—43	24 / 12—82	2
47 / 23—17	41 / 20—21	36 / 17—75	32 / 15—78	37 / 18—24	32 / 15—78	29 / 14—30	3
46 (11,5) / 29—92							4
16 / 8—88				13 / 7—22			5

Наименование и состав работ	Состав звена
Раскладка рельсов по шпалам краном АГМ^{У} 1. Подбор рельсов по длине. 2. Погрузка их на платформу. 3. Перевозка к месту укладки. 4. Раскладка рельсов	*Машинист АГМ^{У}* *5 разр.— 1* *Помощник машиниста* *4 разр.— 1* *Монтеры пути* *3 разр.— 3*
Разметка краской на рельсах положения осей шпал (по одной рельсовой нити)	*Монтеры пути* *3 разр.— 2*
Пришивка пяти шпал на звене вручную 1. Выравнивание рельсов по наугольнику. 2. Установка по меткам пяти шпал. 3. Пришивка их вручную по шаблону	*Монтеры пути* *5 разр.— 1* *3 » — 1*
Установка остальных шпал по меткам на рельсах с выравниванием концов	*Монтеры пути* *3 разр.— 2*
Наживление костылей для последующей забивки их механическими костылезабивателями	*Монтер пути* *4 разр.— 1*
Забивка костылей механическими костылезабивателями с подвешиванием шпал	*Монтеры пути* *4 разр.— 1* *2 » — 1*

Примечания: 1. При пришивке рельсов типов Р50 и Р43 ко всем шпалам 10 костылями Н. вр. и Расц. для этих типов рельсов умножать на 1,25.

2. При разметке положения осей шпал на обоих рельсах звена по строке № 7 умножать на 2.

Продолжение табл. 2

Типы рельсов							
Р50	Р50, Р43			Р38			
Количество шпал на 1 км							
2000	1840	1600	1440	1840	1600	1440	
45 (9) 26—93							6
5,8 3—22	5,3 2—94	4,6 2—55	4,2 2—33	5,3 2—94	4,6 2—55	4,2 2—33	7
43 27—03				54 33—94			8
20 11—10	18 9—99	15 8—33	13 7—22	18 9—99	15 8—33	13 7—22	9
42 26—25	38 23—75	32 20—00	29 18—13	25 15—63	21 13—13	18 11—25	10
48 26—83	43 24—04	37 20—68	33 18—45	29 16—21	24 13—42	21 11—74	11
а	б	в	г	д	е	ж	№

Б. МОНТАЖ ЗВЕНЬЕВ С РАСКЛАДКОЙ ШПАЛ КРАНАМИ И ПРИШИВКОЙ РЕЛЬСОВ К ШПАЛАМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГЛУХИХ ПУТЕВЫХ ШАБЛОНОВ

Рельсы Р65, *длиной 25 м*

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 3

Наименование и состав работ		Состав звена	Типы рельсов: Р65, количество шпал на 1 км: 2000	Р65, 1840	Р50, Р43, 1600	Р50, Р43, 2000	Р50, Р43, 1840	Р50, Р43, 1600	Р50, Р43, 1440	Р38, 1840	Р38, 1600	Р38, 1440	
Монтаж звеньев на базе с применением кранов	козлового	—	310,3 171—73	287,8 159—32	254,1 140—79	299,3 166—31	275,8 153—40	244,1 135—86	220,7 122—90	236,8 131—40	210,1 116—69	189,7 105—40	А
	стрелового	—	335 189—41	312,5 177—00	278,8 158—47	324 183—99	300,5 171—08	268,8 153—55	245,4 140—58	261,5 149—08	234,8 134—37	214,4 123—08	Б
В том числе: Раскладка пакетов шпал кранами 1. Строповка пакета. 2. Перемещение пакета краном. 3. Укладка пакета на путь-шаблон. 4. Расстроповка пакета. 5. Переход крана к следующему пакету	козловым	*Машинист 4 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	10,8 (3,6) 6—25										1
	стреловым	*Машинист 6 разр.— 1 Помощник машиниста 5 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	24 (6) 15—61										2
Раскладка шпал по эпюре вручную 1. Подбор стыковых и предстыковых шпал. 2. Раскладка шпал с регулировкой по эпюре и выравниванием концов		*Монтеры пути 3 разр.— 2*	52 28—86	48 26—64	42 23—31	52 28—86	48 26—64	42 23—31	37 20—54	48 26—64	42 23—31	37 20—54	3
Сверление отверстий в шпалах электродрелями 1. Установка шаблона-кондуктора на шпале. 2. Сверление отверстий через шаблон-кондуктор. 3. Удаление опилок 4. Антисептирование отверстий		*Монтеры пути 3 разр.— 2 2 » — 1*	45 24—04	42 22—44	36 19—23	45 24—04	42 22—44	36 19—23	33 17—63	31 16—56	27 14—43	24 12—82	4

Продолжение табл. 3

Наименование и состав работ		Состав звена	Типы рельсов: Р65		Р65	Р50	Р50, Р43			Р38			
			Количество шпал на 1 км: 2000	1840	1600	2000	1840	1600	1440	1840	1600	1440	
Раскладка подкладок над просверленными отверстиями в шпалах и костылей по концам шпал		*Монтер пути 2 разр. — 1*	58 / 28—59	53 / 26—13	46 / 22—68	47 / 23—17	41 / 20—21	36 / 17—75	32 / 15—78	37 / 18—24	32 / 15—78	29 / 14—30	5
Раскладка рельсов по шпалам кранами 1. Подбор рельсов по длине. 2. Раскладка рельсов	козловым	*Машинист 4 разр. — 1 Монтеры пути 3 разр. — 2*	11,7 (3,9) / 6—77		11,7 (3,9) / 6—77								6
	стреловым	*Машинист 6 разр. — 1 Помощник машиниста 5 разр. — 1 Монтеры пути 3 разр. — 2*	23,2 (5,8) / 15—09		23,2 (5,8) / 15—09								7
Разметка краской на рельсах положения осей шпал (по одной рельсовой нити)		*Монтеры пути 3 разр. — 2*	5,8 / 3—22	5,3 / 2—94	4,6 / 2—55	5,8 / 3—22	5,3 / 2—94	4,6 / 2—55	4,2 / 2—33	5,3 / 2—94	4,6 / 2—55	4,2 / 2—33	8
Установка шпал по меткам и выравнивание рельсов по наугольнику 1. Выравнивание рельсов по наугольнику. 2. Установка шпал по меткам на рельсах с выравниванием концов		*Монтеры пути 3 разр. — 2*	27 / 14—99	25 / 13—88	22 / 12—21	27 / 14—99	25 / 13—88	22 / 12—21	19 / 10—55	25 / 13—88	22 / 12—21	19 / 10—55	9
Установка глухих путевых шаблонов и наживление костылей для последующей забивки их механическими костылезабивателями		*Монтеры пути 4 разр. — 2*	47 / 29—38	43 / 26—88	38 / 23—75	47 / 29—38	43 / 26—88	38 / 23—75	34 / 21—25	32 / 20—00	28 / 17—50	25 / 15—63	10
Забивка наживленных костылей механическими костылезабивателями с подвешиванием шпал		*Монтеры пути 4 разр. — 1 2 » — 1*	53 / 29—63	49 / 27—39	43 / 24—04	53 / 29—63	49 / 27—39	43 / 24—04	39 / 21—80	36 / 20—12	32 / 17—89	29 / 16—21	11
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

Примечания: 1. При пришивке рельсов типов Р65, Р50 и Р43 и 11 для этих типов рельсов умножать на 1,25.

2. При разметке осей шпал на обоих рельсах звена Н. вр. и Расц. по строке № 8 умножать на 2.

ко всем шпалам 10 костылями Н. вр. и Расц. по строкам № 4, 10

Рельсы длиной 12,5 м

Нормы времени и расценки на 1 км пути

Таблица 4

Наименование и состав работ		Состав звена	Типы рельсов: Р50 — Количество шпал на 1 км: 2000	Р50, Р43 — 1840	Р50, Р43 — 1600	Р50, Р43 — 1440	Р38 — 1840	Р38 — 1600	Р38 — 1440	
Монтаж звеньев на базе с применением кранов	стрелового	—	371,8 / 214—99	349,3 / 202—70	315,6 / 183—98	292,2 / 171—02	308,3 / 179—52	281,6 / 164—81	261,2 / 153—52	А
	АГМУ	—	386,8 / 220—88	364,3 / 208—59	330,6 / 189—87	307,2 / 176—91	320,3 / 183—75	298,6 / 169—04	273,2 / 157—75	Б
В том числе: **Раскладка пакетов шпал стреловым краном** 1. Строповка пакета. 2. Перемещение пакета краном. 3. Укладка пакета на путь-шаблон. 4. Расстроповка пакета. 5. Переход крана к следующему пакету		*Машинист 6 разр. — 1 Помощник машиниста 5 разр. — 1 Монтеры пути 3 разр. — 2*	48 (12) 31—22							1
Раскладка шпал по эпюре вручную 1. Подбор стыковых и предстыковых шпал. 2. Раскладка шпал с регулировкой по эпюре вручную и выравниванием концов		*Монтеры пути 3 разр. — 2*	52 / 28—86	48 / 26—64	42 / 23—31	37 / 20—54	48 / 26—64	42 / 23—31	37 / 20—54	2
Сверление отверстий электродрелями 1. Установка шаблона-кондуктора. 2. Сверление отверстий через шаблон-кондуктор. 3. Удаление опилок. 4. Антисептирование отверстий		*Монтеры пути 3 разр. — 2 2 » — 1*	45 / 24—04	42 / 22—44	36 / 19—23	33 / 17—63	31 / 16—56	27 / 14—43	24 / 12—82	3
Раскладка подкладок над просверленными отверстиями в шпалах и костылей по концам шпал		*Монтер пути 2 разр. — 1*	47 / 23—17	41 / 20—21	36 / 17—75	32 / 15—78	37 / 18—24	32 / 15—78	29 / 14—30	4

Продолжение табл. 4

Наименование и состав работ	Состав звена	Типы рельсов: Р50	Р50, Р43			Р38			№
		Количество шпал на 1 км: 2000	1840	1600	1440	1840	1600	1440	
Раскладка рельсов по шпалам стреловым краном на железнодорожном ходу 1. Подбор рельсов по длине. 2. Раскладка рельсов	*Машинист 6 разр. — 1* *Помощник машиниста 5 разр. — 1* *Монтеры пути 3 разр. — 2*	46 (11,5) 29—92							5
Подтягивание рельсов из штабелей к базовому пути для последующей их погрузки краном АГМ^{У}	*Монтеры пути 3 разр. — 3*	16 8—88				13 7—22			6
Раскладка рельсов по шпалам краном АГМ^{У} 1. Подбор рельсов по длине. 2. Погрузка их на платформу. 3. Перевозка к месту укладки. 4. Раскладка рельсов	*Машинист АГМ^{У} 5 разр. — 1* *Помощник машиниста 4 разр. — 1* *Монтеры пути 3 разр. — 3*	45 (9) 26—93							7
Разметка краской на рельсах положения осей шпал (по одной рельсовой нити)	*Монтеры пути 3 разр. — 2*	5,8 3—22	5,3 2—94	4,6 2—55	4,2 2—33	5,3 2—94	4,6 2—55	4,2 2—33	8
Установка шпал по меткам и выравнивание рельсов по наугольнику 1. Выравнивание рельсов по наугольнику. 2. Установка шпал по меткам на рельсах с выравниванием концов	*Монтеры пути 3 разр. — 2*	27 14—99	25 13—88	22 12—21	19 10—55	25 13—88	22 12—21	19 10—55	9
Установка глухих путевых шаблонов и наживление костылей для последующей забивки их механическими костылезабивателями	*Монтеры пути 4 разр. — 2*	47 29—38	44 27—50	38 23—75	34 21—25	32 20—00	28 17—50	25 15—63	10
Забивка наживленных костылей механическими костылезабивателями с подвешиванием шпал	*Монтеры пути 4 разр. — 1* *2 » — 1*	54 30—19	50 27—95	43 24—04	39 21—80	36 20—12	32 17—89	29 16—21	11
		а	б	в	г	д	е	ж	№

Примечания: 1. При пришивке рельсов типов Р50 и Р43 ко всем шпалам 10 костылями Н. вр. и Расц. для этих типов рельсов умножать на 1,25.

2. При разметке осей шпал на обоих рельсах звена Н. вр. и Расц. по строке № 8 умножать на 2.

§ 16—1—2. Монтаж звеньев длиной 25 *м* с деревянными шпалами при шурупном прикреплении подкладок к шпалам

Указания по производству работ

а) При монтаже звеньев с прикреплением рельсов к подкладкам на стенде

Монтаж звеньев следует выполнять поточным методом.

Комплектование клемм клеммными болтами и шайбами производят следующим способом: от каждого болта отвинчивают гайку, затем вставляют болт в отверстие клеммы, надевают на него шайбу, а гайку вновь завинчивают на два-три витка, и собранные клеммы укладывают в ящик.

Раскладку пакетов шпал на путь-шаблон осуществляют стреловым или козловым краном.

Раскладку шпал по эпюре выполняют вручную, при этом шпалы располагают перпендикулярно оси монтируемого звена широкой постелью вниз. Первоначально подбирают и раскладывают стыковые и предстыковые шпалы, а затем промежуточные.

Разметку отверстий для шурупов осуществляют при помощи шаблона.

Сверление отверстий в разложенных шпалах производят комбинированным сверлом на общую глубину 140 *мм*: на глубину 120 *мм*— диаметром 16—17 *мм* и на глубину 20 *мм* — диаметром 19—20 *мм*. Высверленные отверстия антисептируют.

В гнезда стенда укладывают подкладки и на них раскладывают осиновые прокладки, затем стреловым или козловым краном производят раскладку одновременно двух рельсов с подбором по длине по подкладкам на стенде. После раскладки рельсов производят установку клеммных болтов с надетыми на них шайбами в гнезда подкладок и прикрепление рельсов к подкладкам завинчиванием гаек клеммных болтов электрошурупногаечными ключами или шуруповертами. Далее рельсы с прикрепленными к ним подкладками при помощи стрелового или козлового крана переносят со стенда на путь-шаблон и раскладывают их на шпалы, затем производят раскладку на концы шпал шурупов, наживление их и разметку на рельсах положения осей шпал по рейке-шаблону.

Ось каждой шпалы отмечают масляной краской на шейке рельса, обращенной внутрь колеи: для прямых участков — на рельсе шнуровой стороны, для кривых участков — на рельсе наружной стороны кривой. Положение осей шпал на второй рельс переносят по наугольнику. После этого устанавливают шпалы по меткам с выравниванием концов по шнуру и рельсы по наугольнику. Затем производят установку винтовых шаблонов-фиксаторов с проверкой ширины колеи контрольным шаблоном и прикрепление подкладок к шпалам ввертыванием шурупов электрошурупногаечными ключами или шуруповертами.

б) При монтаже звеньев с прикреплением рельсов к подкладкам на пути-шаблоне

Комплектование клемм клеммными болтами и шайбами, раскладку пакетов шпал кранами и по эпюре вручную, разметку, сверление и антисептирование отверстий в шпалах для шурупов выполняют так же, как при монтаже звеньев с прикреплением рельсов к подкладкам на

стенде. После окончания этих работ производят раскладку подкладок над просверленными отверстиями в шпалах, затем на подкладки укладывают осиновые прокладки, раскладывают на концах шпал шурупы и наживляют их.

Далее при помощи стрелового или козлового крана осуществляют раскладку одновременно по два рельса по шпалам с подбором по длине, размечают на рельсах положения осей шпал по рейке-шаблону. Ось каждой шпалы отмечают масляной краской на шейке рельса, обращенной внутрь колеи: для прямых участков — на рельсе шнуровой стороны, для кривых участков — на рельсе наружной стороны кривой. После этого устанавливают шпалы по меткам с выравниванием концов по шнуру и устанавливают рельсы по наугольнику, затем устанавливают клеммные болты с надетыми на них клеммами в гнезда подкладок и прикрепляют рельсы к подкладкам завинчиванием гаек клеммных болтов электрошурупногаечными ключами или шуруповертами. Затем производят установку винтовых шаблонов-фиксаторов с проверкой ширины колеи контрольным шаблоном и прикрепляют подкладки к шпалам ввертыванием шурупов электрошурупногаечными ключами или шуруповертами.

Для перемещения ключей или шуруповертов с одного монтируемого звена на другое следует применять металлические мостики.

А. МОНТАЖ ЗВЕНЬЕВ С ПРИКРЕПЛЕНИЕМ РЕЛЬСОВ К ПОДКЛАДКАМ НА СТЕНДЕ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 1

Наименование и состав работ		Состав звена	Типы рельсов: Р65, Количество шпал на 1 км: 2000	Р65, 1840	Р50, 2000	Р50, 1840	Р50, 1600	
Монтаж звеньев на базе с применением кранов	козлового	—	593,65 / 334—69	556,05 / 313—92	590,65 / 333—21	554,05 / 312—94	491,45 / 278—01	А
	стрелового	—	615,3 / 350—55	577,7 / 329—78	612,3 / 349—07	575,7 / 328—80	513,1 / 293—87	Б
В том числе: Комплектование клемм клеммными болтами и шайбами		*Монтер пути 2 разр. — 1*	80 / 39—44	74 / 36—48	80 / 39—44	74 / 36—48	64 / 31—55	1
Раскладка пакетов шпал на пути-шаблоне кранами	козловым	*Машинист 4 разр.—1 Монтеры пути 3 разр. — 2*	10,8 (3,6) / 6—25					2
1. Строповка пакета. 2. Перемещение пакета краном. 3. Укладка пакета на путь-шаблон. 4. Расстроповка пакета. 5. Переход крана к следующему пакету.	стреловым	*Машинист 6 разр.—1 Помощник машиниста 5 разр. — 1 Монтеры пути 3 разр. — 2*	24 (6) / 15—61					3
Раскладка шпал по эпюре вручную 1. Подбор стыковых и предстыковых шпал. 2. Раскладка шпал с регулировкой по эпюре и выравниванием концов		*Монтеры пути 3 разр. — 2*	52 / 28—86	48 / 26—64	52 / 28—86	48 / 26—64	42 / 23—31	4
Сверление отверстий в шпалах для шурупов 1. Разметка отверстий по шаблону. 2. Сверление отверстий электродрелью. 3. Удаление опилок		*Монтеры пути 3 разр. — 4*	56 / 31—08	52 / 28—86	56 / 31—08	52 / 28—86	45 / 24—98	5
Антисептирование просверленных отверстий		*Монтер пути 2 разр. — 1*	14,5 / 7—15	13 / 6—41	14,5 / 7—15	13 / 6—41	11,5 / 5—67	6
Укладка подкладок в гнезда стенда		*То же*	23 / 11—34	21 / 10—35	20 / 9—86	19 / 9—37	16,5 / 8—13	7

Продолжение табл. 1

Наименование и состав работ		Состав звена	Типы рельсов					
			Р65		Р50			
			Количество шпал на 1 км					
			2000	1840	2000	1840	1600	
Раскладка осиновых прокладок на подкладки		*Монтер пути 2 разр. — 1*	7,6 / 3—75	7 / 3—45	7,6 / 3—75	7 / 3—45	6,1 / 3—01	8
Раскладка рельсов по подкладкам на стенде кранами 1. Подбор рельсов по длине. 2. Раскладка рельсов	козловым	*Машинист 4 разр. — 1 Монтеры пути 3 разр. — 2*	5,55 (1,85) / 3—21					9
	стреловым	*Машинист 6 разр. — 1 Помощник машиниста 5 разр. — 1 Монтеры пути 3 разр. — 2*	9,6 (2,4) / 6—24					10
Установка клеммных болтов с надетыми на них клеммами в гнезда подкладок		*Монтеры пути 3 разр. — 2*	30 / 16—65	28 / 15—54	30 / 16—65	28 / 15—54	24 / 13—32	11
Прикрепление рельсов к подкладкам завинчиванием гаек клеммных болтов электрошурупногаечными ключами или шуруповертами		*Монтер пути 4 разр. — 1*	34 / 21—25	32 / 20—00	34 / 21—25	32 / 20—00	28 / 17—50	12
Раскладка рельсов с прикрепленными к ним подкладками по шпалам краном 1. Переноска рельсов с подкладками. 2. Укладка рельсов с подкладками на шпалы	козловым	*Машинист 4 разр. — 1 Монтеры пути 3 разр. — 2*	8,4 (2,8) / 4—86					13
	стреловым	*Машинист 6 разр. — 1 Помощник машиниста 5 разр. — 1 Монтеры пути 3 разр. — 2*	12,8 (3,2) / 8—33					14
Раскладка шурупов на концы шпал		*Монтер пути 2 разр. — 1*	51 / 25—14	47 / 23—17	51 / 25—14	47 / 23—17	41 / 20—21	15
Наживление шурупов		*Монтер пути 4 разр. — 1*	40 / 25—00	37 / 23—13	40 / 25—00	37 / 23—13	32 / 20—00	16
Разметка на рельсах положения осей шпал (по одной рельсовой нити)		*Монтеры пути 3 разр. — 2*	5,8 / 3—22	5,3 / 2—94	5,8 / 3—22	5,3 / 2—94	4,6 / 2—55	17

Продолжение табл. 1

Наименование и состав работ	Состав звена	Типы рельсов					
		Р65		Р50			
		Количество шпал на 1 км					
		2000	1840	2000	1840	1600	
Установка шпал по меткам на рельсах с выравниванием концов по шнуру и установка рельсов по наугольнику	*Монтеры пути 3 разр. — 2*	27 / 14—99	25 / 13—88	27 / 14—99	25 / 13—88	22 / 12—21	18
Установка винтовых шаблонов-фиксаторов с проверкой ширины колеи контрольным шаблоном	*Монтеры пути 4 разр. — 2*	48 / 30—00					19
Прикрепление подкладок к шпалам ввертыванием шурупов электрошурупногаечными ключами или шуруповертами	*Монтер пути 4 разр. — 1*	100 / 62—50	94 / 58—75	100 / 62—50	94 / 58—75	82 / 51—25	20
		а	б	в	г	д	№

Примечание. При разметке положения осей шпал на обоих рельсах звена Н. вр. и Расц. по строке № 17 умножать на 2.

Б. МОНТАЖ ЗВЕНЬЕВ С ПРИКРЕПЛЕНИЕМ РЕЛЬСОВ К ПОДКЛАДКАМ НА ПУТИ-ШАБЛОНЕ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 2

Наименование и состав работ		Состав звена	Типы рельсов					
			Р65		Р50			
			Количество шпал на 1 *км*					
			2000	1840	2000	1840	1600	
Монтаж звеньев на базе с применением кранов	козлового	—	645,8 / 361—61	602,8 / 338—01	634,8 / 356—19	592,8 / 333—07	524,1 / 294—94	А
	стрелового	—	670,5 / 379—29	627,5 / 355—69	659,5 / 373—87	617,5 / 350—75	548,8 / 312—62	Б
В том числе: Комплектование клемм клеммными болтами и шайбами		*Монтер пути 2 разр. — 1*	80 / 39—44	74 / 36—48	80 / 39—44	74 / 36—48	64 / 31—55	1
Раскладка пакетов шпал на пути-шаблоне кранами 1. Строповка пакета. 2. Перемещение пакета краном. 3. Укладка пакета на путь-шаблон. 4. Расстроповка пакета. 5. Переход крана к следующему пакету	козловым	*Машинист 4 разр.—1 Монтеры пути 3 разр. — 2*	10,8 (3,6) / 6—25					2
	стреловым	*Машинист 6 разр. — 1 Помощник машиниста 5 разр. — 1 Монтеры пути 3 разр. — 2*	24 (6) / 15—61					3

Продолжение табл. 2

Наименование и состав работ	Состав звена	Типы рельсов					
		Р65		Р50			
		Количество шпал на 1 км					
		2000	1840	2000	1840	1600	
Раскладка шпал по эпюре вручную 1. Подбор стыковых и предстыковых шпал. 2. Раскладка шпал с регулировкой по эпюре и выравниванием концов	*Монтеры пути 3 разр. — 2*	52 / 28—86	48 / 26—64	52 / 28—86	48 / 26—64	42 / 23—31	4
Сверление отверстий в шпалах для шурупов 1. Разметка отверстий по шаблону. 2. Сверление отверстий электродрелями. 3. Удаление опилок	*Монтеры пути 3 разр. — 4*	56 / 31—08	52 / 28—86	56 / 31—08	52 / 28—86	45 / 24—98	5
Антисептирование просверленных отверстий	*Монтер пути 2 разр. — 1*	14,5 / 7—15	13 / 6—41	14,5 / 7—15	13 / 6—41	11,5 / 5—67	6
Раскладка подкладок над просверленными отверстиями в шпалах	*То же*	48 / 23—66	44 / 21—69	37 / 18—24	34 / 16—76	29 / 14—30	7
Раскладка осиновых прокладок на подкладки	»	21 / 10—35	19 / 9—37	21 / 10—35	19 / 9—37	16,5 / 8—13	8
Раскладка шурупов на концы шпал	»	51 / 25—14	47 / 23—17	51 / 25—14	47 / 23—17	41 / 20—21	9
Наживление шурупов	*Монтер пути 4 разр. — 1*	40 / 25—00	37 / 23—13	40 / 25—00	37 / 23—13	32 / 20—00	10
Раскладка рельсов по шпалам кранами 1. Подбор рельсов по длине. 2. Раскладка рельсов	козловым: *Машинист 4 разр. — 1, Монтеры пути 3 разр. — 2*	11,7 (3,9) / 6—77					11
	стреловым: *Машинист 6 разр. — 1, Помощник машиниста 5 разр. — 1, Монтеры пути 3 разр. — 2*	23,2 (5,8) / 15—09					12
Разметка на рельсах положения осей шпал (по одной рельсовой нити)	*Монтеры пути 3 разр. — 2*	5,8 / 3—22	5,3 / 2—94	5,8 / 3—22	5,3 / 2—94	4,6 / 2—55	13
Установка шпал по меткам на рельсах с выравниванием концов по шнуру и установка рельсов по наугольнику	*Монтеры пути 3 разр. — 2*	27 / 14—99	25 / 13—88	27 / 14—99	25 / 13—88	22 / 12—21	14
Установка клеммных болтов с надетыми на них клеммами в гнезда подкладок	*Монтер пути 3 разр. — 1*	40 / 22—20	37 / 20—54	40 / 22—20	37 / 20—54	32 / 17—76	15

Продолжение табл. 2

Наименование и состав работ	Состав звена	Типы рельсов					
		Р65		Р50			
		Количество шпал на 1 км					
		2000	1840	2000	1840	1600	
Прикрепление рельсов к подкладкам завинчиванием гаек клеммных болтов электрошурупногаечными ключами или шуруповертами	*Монтер пути 4 разр. — 1*	40 / 25—00	37 / 23—13	40 / 25—00	37 / 23—13	32 / 20—00	16
Установка винтовых шаблонов-фиксаторов с проверкой ширины колеи контрольным шаблоном	*Монтеры пути 4 разр. — 2*	48 / 30—00					17
Прикрепление подкладок к шпалам ввертыванием шурупов электрошурупногаечными ключами или шуруповертами	*Монтер пути 4 разр. — 1*	100 / 62—50	94 / 58—75	100 / 62—50	94 / 58—75	82 / 51—25	18
		а	б	в	г	д	№

Примечание. При разметке положения осей шпал на обоих рельсах звена Н. вр. и Расц. по строке № 13 умножать на 2.

§ 16—1—3. Монтаж звеньев длиной 25 и 12,5 *м* с железобетонными шпалами при шурупном прикреплении подкладок к шпалам

Указания по производству работ

а) При монтаже звеньев с прикреплением рельсов к подкладкам на стенде

Монтаж звеньев следует выполнять поточным методом.

Комплектование клемм клеммными болтами и шайбами производят следующим способом:

от каждого болта отвинчивают гайку, затем вставляют болт в отверстие клеммы, надевают на него шайбу, а гайку вновь завинчивают на два-три витка и собранные клеммы укладывают в ящик.

Раскладку шпал пакетами на пути-шаблоне осуществляют стреловым или козловым краном.

Раздвижку шпал с регулировкой по эпюре и выравниванием концов выполняют вручную с применением приспособления Новоселова.

После этого производят сверление отверстий в дюбелях комбинированным сверлом на общую глубину 140 *мм*: на глубину 120 *мм* — диаметром 16—17 *мм* и на глубину 20 *мм* — диаметром 19—20 *мм*. Высверленные отверстия антисептируют, затем раскладывают бакелизированные прокладки над просверленными отверстиями.

В гнезда стенда укладывают подкладки и на них раскладывают осиновые прокладки. Раскладку рельсов по подкладкам на стенде осуществляют одновременно по два стреловым или козловым краном, затем устанавливают клеммные болты с надетыми на них клеммами в гнездо подкладок и прикрепляют рельсы к подкладкам на стенде завинчиванием гаек клеммных болтов электрошурупногаечными ключами или шуруповертами. После этого стреловым или козловым краном рельсы с прикрепленными к ним подкладками перемещают со стенда на путь-шаблон и укладывают на шпалы, раскладывают на концы шпал шурупы, наживляют их, устанавливают рельсы по наугольнику и размечают на рельсах положения осей шпал по рейке-шаблону. Ось каждой шпалы отмечают масляной краской на шейке рельса, обращенной внутрь колеи: для прямых участков — на рельсе шнуровой стороны, для кривых участков — на рельсе наружной стороны кривой.

Положение осей шпал на второй рельс переносят по наугольнику. Далее устанавливают винтовые шаблоны-фиксаторы с проверкой ширины колеи контрольным шаблоном и прикрепляют подкладки к шпалам ввертыванием шурупов электрошурупногаечными ключами или шуруповертами.

б) При монтаже звеньев с прикреплением рельсов к подкладкам на пути-шаблоне

Комплектование клемм клеммными болтами и шайбами, раскладку шпал пакетами на пути-шаблоне, раздвижку шпал с регулировкой по эпюре, сверление отверстий в дюбелях и антисептирование их, раскладку бакелизированных прокладок над просверленными отверстиями выполняют так же, как при монтаже звеньев с прикреплением рельсов к подкладкам на стенде.

После окончания этих работ производят раскладку подкладок и основных прокладок, раскладку на концы шпал шурупов и наживление их. Затем при помощи стрелового или козлового крана раскладывают одновременно по два рельса по шпалам на пути-шаблоне, устанавливают их по наугольнику и размечают на рельсах положение осей шпал по рейке-шаблону.

Ось каждой шпалы отмечают масляной краской на шейке рельса, обращенной внутрь колеи: для прямых участков — на рельсе шуровой стороны, для кривых участков — на рельсе наружной стороны кривой. Положение осей шпал на второй рельс переносят по наугольнику. Далее производят установку клеммных болтов с надетыми на них клеммами в гнезда подкладок и прикрепление рельсов к подкладкам завинчиванием гаек клеммных болтов электрошурупногаечными ключами или шуруповертами. После этого устанавливают винтовые шаблоны-фиксаторы с проверкой ширины колеи контрольным шаблоном и прикрепление подкладок к шпалам ввертыванием шурупов электрошурупногаечными ключами или шуруповертами.

А. МОНТАЖ ЗВЕНЬЕВ С ПРИКРЕПЛЕНИЕМ РЕЛЬСОВ К ПОДКЛАДКАМ НА СТЕНДЕ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 1

Наименование и состав работ		Состав звена	Типы рельсов: Р65, Р50—25 *м* — Количество шпал на 1 *км*: 2000	Р65, Р50—25 *м* — 1840	Р65, Р50—12,5 *м* — 2000	Р65, Р50—12,5 *м* — 1840	
Монтаж звеньев на базе с применением кранов	козлового	—	569,25 / 317—16	529,55 / 295—45	584,5 / 326—05	544,8 / 304—34	А
	стрелового	—	612,1 / 348—03	570,5 / 324—93	635,8 / 363—42	594,2 / 340—32	Б
В том числе:							
Комплектование клемм клеммными болтами и шайбами		*Монтер пути 2 разр.— 1*	80 / 39—44	74 / 36—48	80 / 39—44	74 / 36—48	1
Раскладка шпал пакетами на путь-шаблоне кранами 1. Строповка пакета. 2. Перемещение пакета краном с укладкой на путь-шаблон. 3. Раскладка по звену краном одновременно по четыре шпалы с перестроповкой. 4. Переход крана к следующему пакету	козловым	*Машинист 4 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	27,6 (9,2) / 15—96	25,5 (8,5) / 14—75	27,6 (9,2) / 15—96	25,5 (8,5) / 14—75	2
	стреловым	*Машинист 6 разр.— 1 Помощник машиниста 5 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	62 (15,5) / 40—33	58 (14,5) / 37—73	62 (15,5) / 40—33	58 (14,5) / 37—73	3

Продолжение табл. 1

Наименование и состав работ		Состав звена	Типы рельсов: Р65, Р50—25 м — Количество шпал на 1 км: 2000	Р65, Р50—25 м — 1840	Р65, Р50—12,5 м — 2000	Р65, Р50—12,5 м — 1840	
Раздвижка шпал с регулировкой по эпюре с выравниванием концов вручную		*Монтеры пути 3 разр — 2*	74 / 41—07	68 / 37—74	74 / 41—07	68 / 37—74	4
Сверление отверстий в дюбелях		*Монтеры пути 3 разр.— 2*	76 / 42—18	70 / 38—85	76 / 42—18	70 / 38—85	5
Антисептирование просверленных отверстий		*Монтер пути 2 разр.— 1*	30 / 14—79	27 / 13—31	30 / 14—79	27 / 13—31	6
Раскладка бакелизированных прокладок над просверленными отверстиями		*То же*	21 / 10—35	19 / 9—37	21 / 10—35	19 / 9—37	7
Укладка подкладок в гнезда стенда		»	16 / 7—89	14,5 / 7—15	16 / 7—89	14,5 / 7—15	8
Раскладка осиновых прокладок на подкладки		»	7,6 / 3—75	7 / 3—45	7,6 / 3—75	7 / 3—45	9
Раскладка рельсов по подкладкам на стенде кранами 1. Подбор рельсов по длине. 2. Раскладка рельсов	козловым	*Машинист 4 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	5,55 (1,85) / 3—21		11,1 (3,7) / 6—42		10
	стреловым	*Машинист 6 разр.— 1 Помощник машиниста 5 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	9,6 (2,4) / 6—24		19,2 (4,8) / 12—49		11
Установка клеммных болтов с надетыми на них клеммами в гнезда подкладок		*Монтер пути 3 разр.— 1*	30 / 16—65	28 / 15—54	30 / 16—65	28 / 15—54	12
Прикрепление рельсов к подкладкам на стенде завинчиванием гаек клеммных болтов электрошурупногаечными ключами или шуруповертами		*Монтер пути 4 разр.— 1*	34 / 21—25	32 / 20—00	34 / 21—25	32 / 20—00	13
Раскладка рельсов с прикрепленными подкладками на шпалы кранами 1. Переноска рельсов с подкладками. 2. Укладка рельсов с подкладками на шпалы	козловым	*Машинист 4 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	8,4 (2,8) / 4—86		16,8 (5,6) / 9—72		14
	стреловым	*Машинист 6 разр.— 1 Помощник машиниста 5 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	12,8 (3,2) / 8—33		25,6 (6,4) / 16—65		15

Продолжение табл. 1

Наименование и состав работ	Состав звена	Типы рельсов: Р65, Р50—25 м — Количество шпал на 1 км: 2000	Р65, Р50—25 м — 1840	Р65, Р50—12,5 м — 2000	Р65, Р50—12,5 м — 1840	№
Раскладка шурупов на концы шпал	*Монтер пути 2 разр.— 1*	25 / 12—33	23 / 11—34	25 / 12—33	23 / 11—34	16
Наживление шурупов для последующего ввертывания их	*Монтер пути 4 разр.— 1*	27 / 16—88	25 / 15—63	27 / 16—88	25 / 15—63	17
Установка рельсов по наугольнику	*Монтеры пути 5 разр.— 1, 3 » — 1*	2,3 / 1—45		4,6 / 2—89		18
Разметка на рельсах положения осей шпал (по одной рельсовой нити)	*Монтеры пути 3 разр.— 2*	5,8 / 3—22	5,3 / 2—94	5,8 / 3—22	5,3 / 2—94	19
Установка винтовых шаблонов-фиксаторов с проверкой ширины колеи контрольным шаблоном	*Монтеры пути 4 разр.— 2*	48 / 30—00		47 / 29—38		20
Прикрепление подкладок к шпалам ввертыванием шурупов электрошурупногаечными ключами или шуруповертами	*Монтеры пути 4 разр.— 2*	51 / 31—88	47 / 29—38	51 / 31—88	47 / 29—38	21
		а	б	в	г	№

Примечание. При разметке на рельсах положения осей шпал на обоих рельсах звена Н. вр. и Расц. по строке № 19 умножать на 2.

Б. МОНТАЖ ЗВЕНЬЕВ С ПРИКРЕПЛЕНИЕМ РЕЛЬСОВ К ПОДКЛАДКАМ НА ПУТИ-ШАБЛОНЕ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 2

Наименование и состав работ		Состав звена	Типы рельсов: Р65, Р50—25 *м* — Количество шпал на 1 *км* 2000	Р65, Р50—25 *м* — 1840	Р65, Р50—12,5 *м* — 2000	Р65, Р50—12,5 *м* — 1840	
Монтаж звеньев на базе с применением кранов	козлового	—	625,4 / 346—06	579,8 / 321—26	638,4 / 353—64	592,8 / 328—84	А
	стрелового	—	671,3 / 378—75	623,8 / 352—56	696,2 / 394—92	648,7 / 368—73	Б
В том числе: Комплектование клемм клеммными болтами и шайбами		*Монтер пути 2 разр.— 1*	80 / 39—44	74 / 36—48	80 / 39—44	74 / 36—48	1
Раскладка шпал пакетами на пути-шаблоне краном 1. Строповка пакета. 2. Перемещение краном пакета с укладкой на путь-шаблон. 3. Раскладка по звену краном одновременно по четыре шпалы с перестроповкой. 4. Переход крана к следующему пакету	козловым	*Машинист 4 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	27,6 (9,2) / 15—96	25,5 (8,5) / 14—75	27,6 (9,2) / 15—96	25,5 (8,5) / 14—75	2
	стреловым	*Машинист 6 разр.— 1 Помощник машиниста 5 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	62 (15,5) / 40—33	58 (14,5) / 37—73	62 (15,5) / 40—33	58 (14,5) / 37—73	3

Продолжение табл. 2

Наименование и состав работ	Состав звена	Типы рельсов: Р65, Р50—25 м; Количество шпал на 1 км: 2000	Р65, Р50—25 м; 1840	Р65, Р50—12,5 м; 2000	Р65, Р50—12,5 м; 1840	
Раздвижка шпал с регулировкой по эпюре и выравниванием концов вручную	*Монтеры пути 3 разр.— 2*	74 / 41—07	68 / 37—74	74 / 41—07	68 / 37—74	4
Сверление отверстий в дюбелях	*То же*	76 / 42—18	70 / 38—85	76 / 42—18	70 / 38—85	5
Антисептирование просверленных отверстий	*Монтер пути 2 разр.— 1*	30 / 14—79	27 / 13—31	30 / 14—79	27 / 13—31	6
Раскладка бакелизированных прокладок над просверленными отверстиями	*То же*	21 / 10—35	19 / 9—37	21 / 10—35	19 / 9—37	7
Раскладка подкладок на бакелизированные прокладки	»	45 / 22—19	41 / 20—21	45 / 22—19	41 / 20—21	8
Раскладка осиновых прокладок на подкладки	»	21 / 10—35	19 / 9—37	21 / 10—35	19 / 9—37	9
Раскладка шурупов на концы шпал	»	25 / 12—33	23 / 11—34	25 / 12—33	23 / 11—34	10
Наживление шурупов для последующего их вворачивания	*Монтер пути 4 разр.— 1*	27 / 16—88	25 / 15—63	27 / 16—88	25 / 15—63	11
Раскладка рельсов по шпалам кранами 1. Подбор рельсов по длине. 2. Раскладка рельсов — козловым	*Машинист 4 разр.— 1; Монтеры пути 3 разр.— 2*	11,7 (3,9) / 6—77		23,4 (7,8) / 13—53		12
Раскладка рельсов по шпалам кранами 1. Подбор рельсов по длине. 2. Раскладка рельсов — стреловым	*Машинист 6 разр.— 1; Помощник машиниста 5 разр.— 1; Монтеры пути 3 разр.— 2*	23,2 (5,8) / 15—09		46,8 (11,7) / 30—44		13
Установка рельсов по наугольнику	*Монтеры пути 5 разр.— 1; 3 » — 1*	2,3 / 1—45		4,6 / 2—89		14
Разметка на рельсах положения осей шпал (по одной рельсовой нити)	*Монтеры пути 3 разр.— 2*	5,8 / 3—22	5,3 / 2—94	5,8 / 3—22	5,3 / 2—94	15
Установка клеммных болтов с надетыми на них клеммами в гнезда подкладок	*Монтер пути 3 разр.— 1*	40 / 22—20	37 / 20—54	40 / 22—20	37 / 20—54	16

Продолжение табл. 2

Наименование и состав работ	Состав звена	Типы рельсов: Р65, Р50—25 *м* — Количество шпал на 1 *км* 2000	Р65, Р50—25 *м* — 1840	Р65, Р50—12,5 *м* — 2000	Р65, Р50—12,5 *м* — 1840	№
Прикрепление рельсов к подкладкам завинчиванием гаек клеммных болтов электрошурупногаечными ключами или шуруповертами	*Монтер пути 4 разр.— 1*	40 / 25—00	37 / 23—13	40 / 25—00	37 / 23—13	17
Установка винтовых шаблонов-фиксаторов с проверкой ширины колеи контрольным шаблоном	*Монтеры пути 4 разр.— 2*	48 / 30—00		47 / 29—38		18
Прикрепление подкладок к шпалам ввертыванием шурупов электрошурупногаечными ключами или шуруповертами	*То же*	51 / 31—88	47 / 29—38	51 / 31—88	47 / 29—38	19
		а	б	в	г	№

Примечание. При разметке на рельсах положения осей шпал на обоих рельсах звена Н. вр. и Расц. по строке № 15 умножать на 2.

§ 16—1—4. Укладка звеньев длиной 25 *м* с деревянными шпалами в штабель кранами

Настоящий параграф содержит Н. вр. и Расц. на укладку в штабель звеньев пути из рельсов типов Р65, Р50, Р43 и Р38.

Нормами предусмотрено, что смонтированные звенья на базе располагаются на пути-шаблоне в 4 ряда по высоте, расстояние перемещения крана от мест сборки до штабеля до 250 *м*. Звенья укладываются в штабель высотой до 10 ярусов.

Указания по производству работ

Звенья стропуют траверсой двое монтеров пути; после строповки машинист крана поднимает звено, поворачивает стрелу (при работе стреловым краном) и перемещает звено к месту укладки в штабель. Кран со звеном перемещается в сопровождении монтеров пути, удерживающих звено расчалками от раскачивания.

После укладки звена на штабель монтеры пути взбираются на него, расстроповывают звено, сходят со штабеля и возвращаются с краном к месту монтажа звеньев.

Торцы рельсов, уложенных в штабель звеньев, должны находиться в одной плоскости.

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Наименование и состав работы		Состав звена	Н. вр. / Расц.	№
Укладка звеньев в штабель кранами	козловым	*Машинист 4 разр. — 1* *Монтеры пути 3 разр. — 2*	8,4 (2,8) 4—86	1
1. Строповка звеньев. 2. Подъем и перемещение крана со звеном к штабелю. 3. Укладка звена и расстроповка его. 4. Перемещение крана к пути-шаблону.	стреловым	*Машинист 6 разр. — 1* *Помощник машиниста 5 разр. — 1* *Монтеры пути 3 разр. — 2*	28,8 (7,2) 18—73	2

§ 16—1—5. Погрузка звеньев длиной 25 и 12,5 *м* с деревянными шпалами на железнодорожные платформы погрузочными и стреловыми кранами

Указания по производству работ

Рельсовые звенья грузятся на платформы в соответствии с ведомостью монтажа рельсо-шпальной решетки.

Все звенья грузятся рельсами вверх, в том числе и нижнее звено, которое укладывается на предварительно устанавливаемые на ролики платформы металлические лыжи.

При монтаже рельсо-шпальной решетки укладочными кранами УК-25 или УК-12,5 погрузка звеньев производится погрузочным краном ПКД первоначально на себя с дальнейшей перетяжкой мотовозом на платформы, оборудованные роликовыми транспортерами.

В случае применения лыж их устанавливают на погрузочном кране и перетягивают на платформу совместно с пакетом рельсовых звеньев. При монтаже рельсо-шпальной решетки стреловыми кранами на железнодорожном ходу погрузка звеньев на платформы производится этими же кранами с применением захватов.

Перетяжку пакетов осуществляют мотовозом или краном.

Погрузку звеньев стреловыми кранами на платформы, стоящие на соседнем пути, производят без перетяжки пакетов.

По окончании погрузки пакеты звеньев закрепляются на платформах от продольного и поперечного сдвигов, после чего производят погрузку накладок и болтов на платформу вручную.

Платформы с закрепленными пакетами выставляют на один из свободных путей базы и формируют в поезда.

Работы по погрузке звеньев выполняют машинисты крана и группа из семи монтеров пути, из которых четверо обеспечивают непосредственную погрузку звеньев на платформу (строповку, укладку и расстроповку), при этом двое из них находятся внизу у ярусов звеньев и двое — на платформе, а трое выполняют работы по перетяжке и закреплению пакетов. Погрузку и установку лыж, а также погрузку накладок и болтов производит вся группа монтеров пути.

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Наименование и состав работ	*Состав звена*	Длина звеньев в *м*		
		25	12,5	
Погрузка звеньев погрузочным краном ПКД				
1. Погрузка звеньев на платформы со строповкой и расстроповкой. 2. Перетяжка пакетов. 3. Закрепление пакетов. 4. Погрузка накладок и болтов с шайбами	*Машинисты* *5 разр. — 2* *Монтеры пути* *4 разр. — 1* *3 » — 5* *1 » — 1*	20,7 (2,3) 12—06	25,2 (2,8) 14—68	1
Погрузка звеньев стреловыми кранами с перетяжкой при помощи мотовоза	*Машинист* *6 разр. — 1* *Помощник машиниста* *5 разр. — 1*	—	57,6 (6,4) 34—11	2
1. Погрузка звеньев на платформы, стоящие на одном пути с краном, со строповкой и расстроповкой. 2. Перетяжка пакетов. 3. Закрепление пакетов. 4. Погрузка накладок, болтов и шайб	стрелового крана	*Монтеры пути* *4 разр. — 1* *3 » — 5* *1 » — 1*	—	72 (8) 42—64	3

Продолжение

Наименование и состав работ	Состав звена	Длина звеньев в м		
		25	12,5	
Погрузка звеньев стреловым краном без перетяжки пакетов 1. Погрузка звеньев на платформы, стоящие на соседнем с краном пути, со строповкой и расстроповкой. 2. Закрепление пакетов. 3. Погрузка накладок и болтов с шайбами	*Машинист 6 разр. — 1* *Помощник машиниста 5 разр. — 1* *Монтеры пути 4 разр. — 1* *3 » — 5* *1 » — 1*	—	50,4 (5,6) 29—85	4
		а	б	№

Примечание. Нормами предусмотрена погрузка звеньев с нормальными и укороченными рельсами для кривых участков пути подряд. При подборе при помощи погрузочных кранов звеньев с нормальными и укороченными рельсами в процессе погрузки Н. вр. и Расц. умножать на 1,25.

§ 16—1—6. Погрузка звеньев длиной 25 *м* с деревянными шпалами на железнодорожные платформы козловыми кранами

Настоящий параграф содержит Н. вр. и **Расц.** на погрузку звеньев на железнодорожные платформы, оборудованные роликовыми транспортерами.

Нормами предусмотрено, что штабеля звеньев располагаются внутри подкрановых путей вдоль пути, на который подается подвижной состав для погрузки звеньев.

Платформы, предназначенные для погрузки, устанавливаются непосредственно у штабелей. После погрузки звеньев из одного штабеля платформы одновременно с краном перемещаются к следующему штабелю.

Указания по производству работ

Звенья грузят на платформы при помощи траверсы в соответствии с ведомостью монтажа рельсо-шпальной решетки.

Перед погрузкой звеньев на платформы устанавливают при помощи крана металлические лыжи, на которые укладывают нижнее звено рельсами вверх.

По окончании погрузки пакеты закрепляют на платформах от продольного и поперечного сдвига.

После закрепления пакетов грузят накладки и болты на платформы. Работы по погрузке звеньев выполняют машинист крана и группа из четырех монтеров пути. При строповке, укладке и расстроповке звеньев двое из них находятся у штабелей и двое — на платформе.

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Наименование и состав работ		Состав звена	Количество погружаемых звеньев на 1 сцеп					
			6		7		8	
			Типы рельсов					
			Р65	Р50	Р65	Р50	Р43	
Погрузка звеньев на платформы		—	28,07 / 15—20,3	27,07 / 14—76,3	27,14 / 14—69,1	26,14 / 14—25,1	24,85 / 13—61,1	
В том числе: **Погрузка звеньев на платформы краном** 1. Установка лыж. 2. Строповка, укладка и расстроповка звеньев. 3. Перемещение крана от штабеля к штабелю		*Машинист 4 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 4*	16,5 (3,3) / 9—39					1
Закрепление пакетов от сдвига	продольного	*Монтеры пути 3 разр.— 4*	0,87 / 0—48,3		0,74 / 0—41,3		0,65 / 0—36,1	2
	поперечного		5,5 / 3—05		4,7 / 2—61		4,1 / 2—28	3
Погрузка накладок и болтов на платформы		*Монтер пути 1 разр.— 1*	5,2 / 2—28	4,2 / 1—84	5,2 / 2—28	4,2 / 1—84	3,6 / 1—58	4
			а	б	в	г	д	№

Примечание. Нормами предусмотрена погрузка звеньев с нормальными и укороченными рельсами для кривых участков пути подряд. При подборе при помощи крана звеньев с нормальными и укороченными рельсами в процессе погрузки Н. вр. и Расц. по строке № 1 умножать на 1,25.

§ 16—1—7. Погрузка звеньев длиной 25 *м* с деревянными шпалами на съемные путевые тележки стреловыми кранами

Указания по производству работ

Рельсовые звенья грузятся на съемные тележки в соответствии с ведомостью монтажа рельсо-шпальной решетки.

На две тележки грузоподъемностью 10 и 13 *т* грузятся три звена, при этом во избежание большого прогиба каждая тележка должна располагаться от конца звена на расстоянии 5 *м*.

Нижнее звено закрепляется на турникетных балках тележек винтовыми зажимами.

Соединение пакетов между собой для формирования их в поезд производят обычными накладками, которые ставят на рельсах нижнего звена в шахматном порядке через стык и закрепляют на двух болтах в крайних отверстиях.

При погрузке звеньев необходимо следить за тем, чтобы торцы рельсов в пакете звеньев на тележках находились в одной вертикальной плоскости.

Работы по погрузке звеньев выполняют машинисты крана и группа из четырех монтеров пути, из которых двое производят строповку, укладку и расстроповку звеньев и двое — закрепление пакетов, соединение их накладками и погрузку накладок, болтов с гайками и шайбами.

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Состав работы	Состав звена	Н. вр. Расц.
1. Установка тележек на путь со строповкой и расстроповкой их. 2. Погрузка звеньев на тележки со строповкой и расстроповкой. 3. Перемещение крана от штабеля к штабелю. 4. Закрепление нижних звеньев на турникетных балках тележек. 5. Соединение стыков нижних звеньев пакетов накладками на два болта в шахматном порядке. 6. Погрузка на пакеты накладок и болтов с шайбами	*Машинист* *6 разр. — 1* *Помощник машиниста* *5 разр. — 1* *Монтеры пути* *4 разр. — 1* *3 » — 3*	48 (8) 30—25

Примечание. Нормами предусмотрена погрузка звеньев без подбора по длине рельсов. При подборе в процессе погрузки при помощи погрузочных кранов звеньев с нормальными и укороченными рельсами Н. вр. и **Расц.** умножать на 1,25.

Глава 2

МОНТАЖ РЕЛЬСО-ШПАЛЬНОЙ РЕШЕТКИ ИЗ ГОТОВЫХ ЗВЕНЬЕВ И ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И ДЕМОНТАЖ ЕЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Данная глава содержит Н. вр. и Расц. на монтаж рельсо-шпальной решетки пути из готовых звеньев укладочными кранами, тракторными путеукладчиками ПБ-2 и ПБ-3 и стреловыми кранами на железнодорожном ходу, а также на монтаж рельсо-шпальной решетки с применением механизированного инструмента и вручную, монтаж рельсовых путей на мостах и демонтаж рельсо-шпальной решетки укладочным краном УК-25 и вручную.

2. Нормами настоящей главы предусмотрен монтаж рельсо-шпальной решетки с деревянными шпалами типа I. При монтаже рельсо-шпальной решетки со шпалами типов II и III работы по раскладке шпал по земляному полотну и выправке пути после укладки звеньев для пропуска рабочих поездов следует нормировать соответственно по § 16—1—27 и § 16—1—59.

3. Нормами предусмотрен монтаж рельсо-шпальной решетки из готовых звеньев укладочными кранами УК-25 и УК-12,5, тракторными путеукладчиками ПБ-2 и ПБ-3 и стреловыми кранами на железнодорожном ходу на прямых участках и в кривых радиусом более 1500 *м*.

Нормами не предусмотрены работы по гнутью рельсов для укладки в кривых малого радиуса (в необходимых случаях).

4. Нормами предусмотрены следующие условия производства работ:

а) земляное полотно должно быть спланировано и подготовлено к монтажу рельсо-шпальной решетки; планировка земляного полотна, а также доставка грунта из резервов в случае надобности или уборки излишнего грунта после срезки нормами настоящей главы не предусмотрены и нормируются в зависимости от фактического объема работ по сборнику 2 ЕНиР, выпуск 1.

б) после монтажа рельсо-шпальной решетки она должна быть скреплена на полное количество болтов и путь выправлен для пропуска рабочих поездов; подштопка шпал при выправке пути производится грунтом, однородным с телом земляного полотна; погрузка, подвозка и выгрузка грунта для выправки пути нормами данной главы не предусмотрены и нормируются отдельно;

в) пакеты звеньев подаются к укладочным и стреловым кранам на железнодорожных платформах, оборудованных роликовыми транспортерами, к тракторному путеукладчику ПБ-3 — на съемных путевых тележках или на платформах, к тракторному путеукладчику ПБ-2— на тележках;

г) сформированные поезда с пакетами звеньев отправляются к месту монтажа рельсо-шпальной решетки по графику, составленному из условия непрерывной работы путеукладчиков;

д) стыкование звеньев при монтаже рельсо-шпальной решетки производится временными стыкователями или постоянными накладками.

5. Техническая характеристика машин, применяемых на работах, предусмотренных параграфами настоящей главы, приведена в табл. 1 и 2.

Укладочные краны

Таблица 1

Показатели	Тип	
	УК-12,5	УК-25
База крана	Моторная платформа укладочного крана для звеньев длиной 12,5 *м*	Моторная платформа специальной конструкции для звеньев длиной 25 *м*
Общая длина в *мм* . . .	26 107	43 864
Ширина в транспортном положении в *мм*	3 250	3 250
Высота в транспортном положении в *мм*	5 255	5 285
Высота в рабочем положении в *мм*	7 055	6 825
Вылет стрелы крана от оси опоры до крайнего положения грузовой тележки в *мм*	10 787	19 445
Конструктивный вес крана в *т*	48	63,5
Допускаемая нагрузка от пакета звеньев на платформу в *т*	32	40
Грузоподъемность крана в *т*	3,57	8
Техническая производительность в *м/ч*	До 1250	До 1200

Примечание. Техническая характеристика стреловых кранов МК-6 и МК ЦУМЗ-15 приведена в технической части главы 1.

Тракторные путеукладчики

Таблица 2

Показатели	Тип	
	ПБ-3	ПБ-2
Тип путеукладчика	Тракторный прицепной, портального типа, на гусеничном ходу, в качестве тягача используется трактор С-100 на комбинированном ходу. Путеукладчик может перемещаться самоходом по рельсовым путям и по грунтовым дорогам	
Ширина колеи рельсового хода в *мм*	1 524	1 524
Габаритные размеры в *мм*:		
длина	27 200	25 500
высота	6 450	4 550
ширина	3 950	3 950

Продолжение табл. 2

Показатели	Тип	
	ПБ-3	ПБ-2
Ширина башмаков гусениц в *мм*:		
трактора	500	500
путеукладчика	400	400
Вес путеукладчика в рабочем положении с трактором в *кг*	31 750	29 270
То же, без трактора с навесным оборудованием в *кг*	18 250	15 770
Грузоподъемность на двух захватных балках в *кг*	18 000	18 000
Высота подъема захватных рам в *мм*	4300—4400	2400—2500
Скорость подъема звена в *м/мин*	4,6	4,6
Скорость передвижения путеукладчика в *км/ч*:		
по рельсам	2,25—9,65	
» грунту	2,25—7,4	
Скорость подтягивания пакетов в *м/мин*	—	13—27
Величина хода водила в *мм*	1300	1300

6. Допускаемые отклонения при монтаже рельсо-шпальной решетки из отдельных элементов такие же, как при монтаже звеньев на базе.

§ 16—1—8. Монтаж рельсо-шпальной решетки на деревянных шпалах укладочными и стреловыми кранами

Указания по производству работ

а) При укладке звеньев укладочными кранами (УК-25 и УК-12,5)

Впереди укладочного поезда, подаваемого к месту работ, располагается укладочный кран, между 6-й и 7-й платформами с пакетами звеньев-моторная платформа и в хвосте поезда находится локомотив, который остается при составе с пакетами звеньев в течение всего периода монтажа рельсо-шпальной решетки на уклонах более $2{,}5‰$.

Работы производятся в такой последовательности.

После прибытия поезда с пакетами звеньев на место работ укладочный кран с частью платформ отцепляют от состава и подвигают к месту укладки, после чего приступают к укладке звеньев на земляное полотно. Перетяжка пакетов на платформу осуществляется укладочным краном в процессе укладки звеньев по мере израсходования их.

Перетяжка пакетов производится автоматически без перерыва работы укладочного крана.

Одновременно с перемещением крана к концу уложенного звена производится вынос последнего звена пакета по стреле крана и перетяжка следующего пакета на первую половину платформы крана.

После укладки последнего звена пакета одновременно с перемещением крана вперед следующий пакет окончательно устанавливается на его платформе.

После того как на укладочный кран будет перетянут последний пакет, освободившиеся платформы отводятся моторной платформой к составу со звеньями и на них перетягивают пакеты с груженых платформ. Перетяжка производится моторной платформой или локомотивом, затем платформы с пакетами возвращаются к укладочному крану, который продолжает укладку звеньев.

Укладочный кран во время укладки звеньев обслуживается двумя или тремя машинистами (УК-12,5 — двумя машинистами-крановщиками и одним машинистом-водителем; УК-25 — машинистом-крановщиком и машинистом-водителем) и двумя (верхней и нижней) группами монтеров пути.

Верхняя группа в составе двух монтеров пути производит строповку звеньев, направляет их при выходе с крана и убирает освободившиеся лыжи. Нижняя группа из восьми монтеров пути на УК-12,5 и из десяти на УК-25 принимает, укладывает на земляное полотно и стыкует звенья.

На перетяжке заняты два монтера пути.

Стыкование звеньев производится временными стыкователями или накладками с постановкой двух или полного количества болтов. Вслед за укладкой звеньев заменяют временные стыкователи постоянными накладками и монтируют стыки или устанавливают болты до полного их количества при стыковании звеньев накладками на два болта, устанавливают стыковые шпалы на место и выправляют путь для пропуска рабочих поездов.

Выправка пути производится отдельной группой монтеров пути, сначала производится регулировка рельсо-шпальной решетки в плане, затем исправляются перекосы и просадки.

б) При укладке звеньев стреловыми кранами

Укладочный поезд, состоящий из стрелового крана в голове поезда и платформ с пакетами звеньев, подается к месту работ локомотивом, идущим в хвосте поезда.

По мере израсходования звеньев с передней платформы производится перетяжка на нее последовательно пакетов с остальных платформ.

Перетяжка осуществляется локомотивом или стреловым краном. Кран обслуживается машинистом и помощником машиниста.

При укладке звеньев соблюдается следующая очередность операций:

а) находящиеся при кране двое монтеров пути застроповывают верхнее звено на передней платформе;

б) машинист производит подъем звена, затем поворотом на 180° перемещает его в положение, необходимое для укладки, и опускает на земляное полотно;

в) группа из шести монтеров пути принимает укладываемое звено, направляет его по оси и стыкует с ранее уложенным при помощи временных стыкователей или накладками с постановкой двух или полного количества болтов.

Перетяжку пакетов обслуживают три монтера пути.

Вслед за укладкой звеньев производится монтаж стыков с заменой временных стыкователей постоянными накладками или установкой болтов до полного их количества при стыковании накладками на два болта. Установка стыковых шпал на место и выправка пути для пропуска рабочих поездов выполняются так же, как после укладки звеньев укладочными кранами.

А. МОНТАЖ РЕЛЬСО-ШПАЛЬНОЙ РЕШЕТКИ СО СТЫКО

Нормы времени

Наименование и состав работ			Состав звена	Типы рельсов: Р65—25 м		Р50—25 м		
				Количество шпал на 1 км: 2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440
Монтаж рельсо-шпальной решетки при применении	укладочного крана	УК-25	—	175,6 99—57	163,6 92—83	171,4 97—09	159,4 90—34	147,4 83—59
		УК-12,5	—	—	—	—	—	—
		стрелового крана	—	—	—	—	—	—
В том числе: **Укладка звеньев** 1. Раскрепление пакетов. 2. Перетяжка пакетов. 3. Укладка звеньев на земляное полотно. 4. Стыкование звеньев временными стыкователями. 5. Выгрузка накладок, болтов с шайбами у стыков	укладочным краном	УК-25	*Машинисты* *6 разр.—1* *5 » —1* *Монтеры пути* *6 разр.—1* *3 » —13*	33,6 (2,1) **19—94**		30,4 (1,9) **18—05**		
		УК-12,5	*Машинисты* *6 разр.—1* *5 » —2* *Монтеры пути* *6 разр.—1* *3 » —11*	—		—		
		стреловым краном	*Машинист* *6 разр.—1* *Помощник машиниста* *5 разр.—1* *Монтеры пути* *6 разр.—1* *3 » —10*	—		—		

ВАНИЕМ ЗВЕНЬЕВ ВРЕМЕННЫМИ СТЫКОВАТЕЛЯМИ

и расценки на 1 км пути

Таблица 1

Типы рельсов: Р50—12,5 м			Р43, Р38—25 м			Р43, Р38—12,5 м			
Количество шпал на 1 км: 2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	1840	1600	1440	
—	—	—	161,4 **91—47**	150,4 **85—28**	143,4 **81—34**	—	—	—	А
207 **117—34**	195 **110—59**	183 **103—84**	—	—	—	197 **111—72**	186 **105—53**	179 **101—59**	Б
257,2 **147—48**	245,2 **140—73**	233,2 **133—98**	—	—	—	247,2 **141—86**	236,2 **135—67**	229,2 **131—73**	В
—			30,4 (1,9) **18—05**			—			1
33 (2,2) **19—99**			—			33 (2,2) **19—99**			2
83,2 (6,4) **50—13**			—			83,2 (6,4) **50—13**			3

Продолжение табл. 1

Наименование и состав работ	Состав звена	Типы рельсов: Р65—25 м	Р50—25 м	Р50—12,5 м	Р43, Р38—25 м	Р43, Р38—12,5 м	
		Количество шпал на 1 км: 2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	1840	1600	1440	
Монтаж стыков 1. Снятие временных стыкователей. 2. Смазывание накладок и болтов. 3. Сболчивание стыков с установкой шайб	*Монтеры пути 3 разр.—2*	17 **9—44**		21 **11—66**			40 **22—20**			21 **11—66**			40 **22—20**			4
Установка стыковых шпал на место после *монтажа стыков* 1. Расшивка костылей при двухголовых накладках или ослабление их при фартучных накладках. 2. Установка стыковых шпал на место. 3. Забивка костылей при двухголовых накладках или добивка их при фартучных накладках	*То же*	15 **8—33**					29 **16—10**			15 **8—33**			29 **16—10**			5
***Выправка пути* для пропуска рабочих поездов** 1. Регулировка рельсошпальной решетки в плане. 2. Подъемка рельсошпальной решетки домкратами в местах просадок и перекосов. 3. Подштопка шпал в местах подъемки	*Монтеры пути 5 разр.—1 3 » —19*	110 **61—86**	98 **55—12**	105 **59—05**	93 **52—30**	81 **45—55**	105 **59—05**	93 **52—30**	81 **45—55**	95 **53—43**	84 **47—24**	77 **43—30**	95 **53—43**	84 **47—24**	77 **43—30**	6
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о	№

Примечание. Укладка звеньев стреловыми кранами предусм
отрена с платформ, находящихся на одном пути с краном. При
укладке звеньев с платформ, подаваемых по соседнему пути, Н. вр. и Расц. по строке № 3 умножать на 0,85.

Б. МОНТАЖ РЕЛЬСО-ШПАЛЬНОЙ РЕШЕТКИ СО СТЫКОВАНИ ЕМ ЗВЕНЬЕВ ПОСТОЯННЫМИ НАКЛАДКАМИ НА ДВА БОЛТА

Нормы времени и расценки **на 1 *км* пути**

Таблица 2

Наименование и состав работ			Состав звена	Типы рельсов: Р65—25 *м*		Р50—25 *м*			Р50—12,5 *м*			Р43, Р38—25 *м*			Р43, Р38—12,5 *м*			
				Количество шпал на 1 *км*														
				2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	1840	1600	1440	
Монтаж рельсо-шпальной решетки при применении	укладочного крана	УК-25	—	236,7 **136—26**	224,7 **129—52**	234,4 **134—82**	222,4 **128—07**	210,4 **121—32**	— —	— —	— —	224,4 **129—20**	213,4 **123—01**	206,4 **119—07**	— —	— —	— —	А
		УК-12,5	—	—	—	—	—	—	323 **188—44**	311 **181—69**	299 **174—94**	—	—	—	313 **182—82**	302 **176—63**	295 **172—69**	Б
	стрелового крана		—	—	—	—	—	—	359,5 **209—87**	347,5 **203—12**	335,5 **196—37**	—	—	—	349,5 **204—25**	338,5 **198—06**	331,5 **194—12**	В
В том числе: **Укладка звеньев** 1. Раскрепление пакетов. 2. Перетяжка пакетов. 3. Укладка звеньев на земляное полотно. 4. Стыкование звеньев постоянными накладками на два болта. 5. Выгрузка накладок, болтов с шайбами у стыков	укладочным краном	УК-25	*Машинисты* *6 разр.—1* *5 » —1* *Монтеры пути* *6 разр.—1* *3 » —13*	105,6 (6,6) **62—68**		102,4 (6,4) **60—78**			—	102,4 (6,4) **60—78**		—						1
		УК-12,5	*Машинисты* *6 разр.—1* *5 » —2* *Монтеры пути* *6 разр.—1* *3 » —11*	—		—			165 (11) **99—97**	—		165 (11) **99—97**						2
	стреловым краном		*Машинист* *6 разр.—1* *Помощник машиниста* *5 разр.—1* *Монтеры пути* *6 разр.—1* *3 » —10*	—		—			201,5 (15,5) **121—40**	—		201,5 (15,5) **121—40**						3

Продолжение табл. 2

Наименование и состав работ	Состав звена	Типы рельсов: Р65—25 м	Р50—25 м	Р50—12,5 м	Р43, Р38—25 м	Р43, Р38—12,5 м	
		Количество шпал на 1 км: 2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	1840	1600	1440	
Постановка недостающего количества болтов в стыках	*Монтеры пути 3 разр.—2*	6,1 / 3—39		12 / 6—66			24 / 13—32			12 / 6—66			24 / 13—32			4
Установка стыковых шпал после монтажа стыков 1. Расшивка костылей при двухголовых накладках или ослабление их при фартучных накладках. 2. Установка стыковых шпал на место. 3. Забивка костылей при двухголовых накладках или добивка их при фартучных накладках	*Монтеры пути 3 разр.—2*	15 / 8—33					29 / 16—10			15 / 8—33			29 / 16—10			5
Выправка пути для пропуска рабочих поездов 1. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане. 2. Подъемка рельсо-шпальной решетки домкратами в местах просадок и перекосов. 3. Подштопка шпал в местах подъемки	*Монтеры пути 5 разр.—1 3 » —19*	110 / 61—86	98 / 55—12	105 / 59—05	93 / 52—30	81 / 45—55	105 / 59—05	93 / 52—30	81 / 45—55	95 / 53—43	84 / 47—24	77 / 43—30	95 / 53—43	84 / 47—24	77 / 43—30	6
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о	№

Примечание. Укладка звеньев стреловыми кранами преду укладке звеньев с платформ, подаваемых по соседнему пути, Н. вр. смотрена с платформ, находящихся на одном пути с краном. При и Расц. по строке № 3 умножать на 0,85.

В. МОНТАЖ РЕЛЬСО-ШПАЛЬНОЙ РЕШЕТКИ СО СТЫКОВАНИЕМ ЗВЕНЬЕВ ПОСТОЯННЫМИ НАКЛАДКАМИ НА ПОЛНОЕ КОЛИЧЕСТВО БОЛТОВ

Нормы времени и расценки

на 1 *км* пути

Таблица 3

Наименование и состав работ			Состав звена	Типы рельсов: Р65—25 *м*		Р50—25 *м*			Р50—12,5 *м*			Р43, Р38—25 *м*			Р43, Р38—12,5 *м*			
				Количество шпал на 1 км														
				2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	1840	1600	1440	
Монтаж рельсо-шпальной решетки при применении	укладочного крана	УК-25	—	230,6 133—39	218,6 126—65	241,6 140—08	229,6 133—33	217,6 126—58	—	—	—	231,6 134—46	220,6 128—27	213,6 124—33	—	—	—	А
		УК-12,5	—	—	—	—	—	—	326 192—49	314 185—74	302 178—99	—	—	—	316 186—87	305 180—68	298 176—74	Б
	стрелового крана		—	—	—	—	—	—	352,4 207—75	340,4 201—00	328,4 194—25	—	—	—	342,4 202—13	331,4 195—94	324,4 192—00	В
В том числе: **Укладка звеньев** 1. Раскрепление пакетов. 2. Перетяжка пакетов. 3. Укладка звеньев на земляное полотно. 4. Стыкование звеньев постоянными накладками на полное количество болтов. 5. Выгрузка накладок, болтов с шайбами у стыков	укладочным краном	УК-25	*Машинисты 6 разр.—1 5 » —1 Монтеры пути 6 разр.—1 3 » —13*	105,6 (6,6) 62—68		121,6 (7,6) 72—18			—			121,6 (7,6) 72—18			—			1
		УК-12,5	*Машинисты 6 разр.—1 5 » —2 Монтеры пути 6 разр.—1 3 » —11*	—		—			192 (12,8) 116—33			—			192 (12,8) 116—33			2
	стреловым краном		*Машинист 6 разр.—1 Помощник машиниста 5 разр.—1 Монтеры пути 6 разр.—1 3 » —10*	—		—			218,4 (16,8) 131—59			—			218,1 (16,8) 131—59			3

Продолжение табл. 3

Наименование и состав работ	Состав звена	Типы рельсов									
		Р65—25 *м*		Р50—25 *м*			Р50—12,5 *м*			Р43, Р38—25 *м*			Р43, Р38—12,5 *м*			
		Количество шпал на 1 км														
		2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	1840	1600	1440	
Установка стыковых шпал на место после монтажа стыков 1. Расшивка костылей при двухголовых накладках или ослабление их при фартучных накладках. 2. Установка стыковых шпал на место. 3. Забивка костылей при двухголовых накладках или добивка их при фартучных накладках	*Монтеры пути* *4 разр.—1* *3 » —1*	15 **8—85**					29 **17—11**			15 **8—85**			29 **17—11**			4
Выправка пути для пропуска рабочих поездов 1. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане. 2. Подъемка рельсо-шпальной решетки домкратами в местах просадок и перекосов. 3. Подштопка шпал в местах подъемки	*Монтеры пути* *5 разр.—1* *3 » —19*	110 **61—86**	98 **55—12**	105 **59—05**	93 **52—30**	81 **45—55**	105 **59—05**	93 **52—30**	81 **45—55**	95 **53—43**	84 **47—24**	77 **43—30**	95 **53—43**	84 **47—24**	77 **43—30**	5
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о	№

Примечание. Укладка звеньев *стреловыми кранами* предусмотрена с платформ, находящихся на одном пути с краном. При укладке звеньев с платформ, подаваемых по соседнему пути, Н. вр. и **Расц.** по строке № 3 умножать на 0,85.

§ 16—1—9. Монтаж рельсо-шпальной решетки на деревянных шпалах тракторным путеукладчиком ПБ-2

Указания по производству работ

Укладочный поезд к месту работ подается с пакетами звеньев на съемных путевых тележках. Каждая пара тележек загружается пакетом из трех звеньев.

Стыкование пакетов между собой осуществляется обычными накладками, которые ставятся на рельсах нижнего звена в шахматном порядке и закрепляются на крайних отверстиях.

Для подачи звеньев к месту укладки их могут быть использованы дрезина АГМУ или мотовоз, а также трактор С-100 с комбинированным ходом.

Впереди поезда располагается трактор с путеукладчиком, в хвосте поезда — тяговые средства.

Работа по укладке звеньев выполняется в такой последовательности: поданный к путеукладчику состав с пакетами останавливают на расстоянии 10—12 *м* от путеукладчика, затем включают тяговую лебедку, разматывают тяговый трос, стропуют его за рельсы последнего пакета и подтягивают весь состав в портал путеукладчика до упора в амортизационное устройство на тракторе.

Допустимое количество пакетов со звеньями длиной 25 *м* для подтягивания тяговой лебедкой, в зависимости от профиля пути, приведено в табл. 1.

Допустимое количество пакетов со звеньями длиной 25 *м* для подтягивания тяговой лебедкой в портал путеукладчика

Таблица 1

Подъем в ‰	Состав поезда		
	Количество		общая длина звеньев в *м*
	пакетов	звеньев	
0	7	21	525
2	6	18	450
4	5	15	375
7	4	12	300
13	3	9	225
20	2	6	150

При укладке звеньев под уклон подачу их в портал путеукладчика следует осуществлять тяговыми средствами (мотовозом, дрезиной, трактором и т. д.), при помощи которых доставлялись пакеты звеньев с базы.

После подтягивания состава в портал путеукладчика опускают захватные рамы и производят при помощи грузовых лебедок подъем звена, затем трактор перемещает путеукладчик с поднятым звеном вперед на расстояние, превышающее длину укладываемого звена примерно на 0,5 *м*.

После остановки путеукладчика звено опускают вниз и стыкуют с ранее уложенным. При необходимости производят сдвижку звена

при помощи ломиков или за счет смещения водила. В этом случае сдвижка должна производиться перед полным опусканием звена на земляное полотно.

По окончании стыкования и сдвижки уложенного звена производят подтягивание в портал путеукладчика очередного звена, и все операции повторяются в той же последовательности до укладки последнего звена пакета.

После укладки последнего в пакете звена освободившиеся тележки подкатываются под кран-укосину и снимаются им с пути на обочину.

Путеукладчик во время укладки звеньев обслуживается машинистом, помощником машиниста и двумя монтерами пути при стыковании звеньев временными стыкователями, машинистом, помощником машиниста и четырьмя монтерами пути при стыковании накладками.

Машинист осуществляет непосредственное руководство всеми операциями по укладке звеньев, помощник машиниста с кнопочной станции управляет всеми механизмами путеукладчика по сигналам машиниста.

Монтеры пути стропуют пакеты и звенья для подтягивания и подъема их, стыкуют звенья, выгружают накладки и болты с шайбами у стыков.

Машинист трактора производит операции по перемещению путеукладчика по сигналам машиниста путеукладчика.

Стыкование звеньев производится временными стыкователями или накладками с постановкой двух или полного количества болтов. Вслед за укладкой звеньев монтируют стыки с заменой временных стыкователей накладками или устанавливают болты до полного их количества при стыковании звеньев постоянными накладками на два болта, стыковые шпалы устанавливают на место, путь выправляют для пропуска рабочих поездов. Выправку пути выполняет отдельная группа монтеров пути так же, как при укладке звеньев укладочным или стреловым кранами.

А. МОНТАЖ РЕЛЬСО-ШПАЛЬНОЙ РЕШЕТКИ ПРИ СТЫКОВАНИИ ЗВЕНЬЕВ ВРЕМЕННЫМИ СТЫКОВАТЕЛЯМИ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 2

Наименование и состав работ	Состав звена	Типы рельсов: Р65 — Количество шпал на 1 км: 2000	Р65 — 1840, 1600	Р50 — 2000	Р50 — 1840, 1600	Р50 — 1440	Р43, Р38 — 1840	Р43, Р38 — 1600	Р43, Р38 — 1440	
Монтаж рельсо-шпальной решетки	—	168 97—27	156 90—53	167 96—68	155 89—93	143 83—18	157 91—06	146 84—87	139 80—93	А
В том числе: **Укладка звеньев** 1. Подтягивание пакетов в портал. 2. Разъединение пакетов. 3. Укладка звеньев на земляное полотно. 4. Стыкование звеньев временными стыкователями. 5. Снятие тележек с пути. 6. Выгрузка накладок и болтов с шайбами	*Машинисты 6 разр. — 2* *Помощник машиниста 5 разр. — 1* *Монтеры пути 3 разр. — 2*	26 (5,2) 17—64								1
Монтаж стыков 1. Снятие временных стыкователей. 2. Смазывание накладок и болтов. 3. Сболчивание стыков с установкой шайб	*Монтеры пути 3 разр. — 2*	17 9—44		21 11—66						2
Установка стыковых шпал на место после монтажа стыков 1. Расшивка костылей. 2. Установка стыковых шпал на место. 3. Забивка костылей	*То же*	15 8—33								3
Выправка пути для пропуска рабочих поездов 1. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане. 2. Подъемка рельсо-шпальной решетки домкратами в местах просадок и перекосов. 3. Подштопка шпал в местах подъемки	*Монтеры пути 5 разр. — 1* *3 » — 19*	110 61—86	98 55—12	105 59—05	93 52—30	81 45—55	95 53—43	84 47—24	77 43—30	4
		а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Б. МОНТАЖ РЕЛЬСО-ШПАЛЬНОЙ РЕШЕТКИ СО СТЫКОВАНИЕМ ЗВЕНЬЕВ ПОСТОЯННЫМИ НАКЛАДКАМИ НА ДВА БОЛТА

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 3

Наименование и состав работ	Состав звена	Типы рельсов: Р65 — Количество шпал на 1 *км*: 2000	Р65 — 1840, 1600	Р50 — 2000	Р50 — 1840, 1600	Р50 — 1440	Р43, Р38 — 1840	Р43, Р38 — 1600	Р43, Р38 — 1440	
Монтаж рельсо-шпальной решетки	—	198,3 116—80	186,3 110—06	199,2 117—26	187,2 110—51	175,2 103—76	189,2 111—64	178,2 105—45	171,2 101—51	А
В том числе: **Укладка звеньев** 1. Подтягивание пакетов в портал. 2. Разъединение пакетов. 3. Укладка звеньев на земляное полотно. 4. Стыкование звеньев постоянными накладками на два болта. 5. Снятие тележек с пути. 6. Выгрузка накладок и болтов с шайбами	*Машинисты 6 разр. — 2* *Помощник машиниста 5 разр. — 1* *Монтеры пути 3 разр. — 4*	67,2 (9,6) 43—22								1
Установка недостающего количества болтов в стыках	*Монтеры пути 3 разр. — 2*	6,1 3—39		12 6—66						2
Установка стыковых шпал на место после монтажа стыков 1. Расшивка костылей. 2. Установка стыковых шпал на место. 3. Забивка костылей	*То же*	15 8—33								3
Выправка пути для пропуска рабочих поездов 1. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане. 2. Подъемка рельсо-шпальной решетки домкратами в местах просадок и перекосов. 3. Подштопка шпал в местах подъемки	*Монтеры пути 5 разр. — 1* *3 » — 19*	110 61—86	98 55—12	105 59—05	93 52—30	81 45—55	95 53—43	84 47—24	77 43—30	4
		а	б	в	г	д	е	ж	з	№

В. МОНТАЖ РЕЛЬСО-ШПАЛЬНОЙ РЕШЕТКИ СО СТЫКОВАНИЕМ ЗВЕНЬЕВ ПОСТОЯННЫМИ НАКЛАДКАМИ НА ПОЛНОЕ КОЛИЧЕСТВО БОЛТОВ

Нормы времени и расценки на 1 км пути

Таблица 4

Наименование и состав работ	Состав звена	Типы рельсов: Р65, количество шпал на 1 км: 2000	Р65, 1840, 1600	Р50, 2000	Р50, 1840, 1600	Р50, 1440	Р43, Р38, 1840	Р43, Р38, 1600	Р43, Р38, 1440	
Монтаж рельсо-шпальной решетки	—	192,2 113—41	180,2 106—67	197 116—90	185 110—15	173 103—40	187 111—28	176 105—09	169 101—15	А
В том числе: **Укладка звеньев** 1. Подтягивание пакетов в портал. 2. Разъединение пакетов. 3. Укладка звеньев на земляное полотно. 4. Стыкование звеньев на полное количество болтов. 5. Выгрузка накладок, болтов с шайбами у стыков	*Машинисты 6 разр. — 2* *Помощник машиниста 5 разр. — 1* *Монтеры пути 3 разр. — 4*	67,2 (9,6) 43—22		77 (11) 49—52						1
Установка стыковых шпал на место после монтажа стыков 1. Расшивка костылей. 2. Установка стыковых шпал на место. 3. Забивка костылей	*Монтеры пути 3 разр. — 2*	15 8—33								2
Выправка пути для пропуска рабочих поездов 1. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане. 2. Подъемка рельсо-шпальной решетки домкратами в местах просадок и перекосов. 3. Подштопка шпал в местах подъемки	*Монтеры пути 5 разр. — 1* *3 » — 19*	110 61—86	98 55—12	105 59—05	93 52—30	81 45—55	95 53—43	84 47—24	77 43—30	3
		а	б	в	г	д	е	ж	з	№

§ 16—1—10. Монтаж рельсо-шпальной решетки на деревянных и железобетонных шпалах тракторным путеукладчиком ПБ-3

Нормами предусмотрен монтаж рельсо-шпальной решетки при подаче пакетов звеньев на железнодорожных платформах. При подаче пакетов, погруженных на съемные путевые тележки, работы нормируются по § 16—1—9.

Указания по производству работ

Звенья к месту укладки подаются тепловозом или другой тяговой единицей.

Впереди поезда располагается трактор с путеукладчиком, а в хвосте поезда — локомотив.

Работа по укладке звеньев выполняется в такой последовательности.

Поданный к путеукладчику состав с пакетами останавливают в 10—12 *м* от путеукладчика.

По указанию машиниста путеукладчика на третьей шпале от конца уложенного звена устанавливают башмак и локомотивом подают состав в портал путеукладчика.

После установки пакета в портале путеукладчика опускают захватные рамы и грузовыми лебедками поднимают звено.

Затем путеукладчик с поднятым звеном перемещают трактором вперед на расстояние, превышающее длину укладываемого звена примерно на 0,5 *м*.

После остановки путеукладчика звено опускают на земляное полотно и стыкуют с ранее уложенным; при необходимости сдвигают звено водилом путеукладчика или ломиками. В обоих случаях сдвижка должна производиться перед полным опусканием звена на земляное полотно.

По окончании стыкования и сдвижки уложенного звена в портал путеукладчика подают очередное звено, и все операции повторяют в той же последовательности до укладки последнего звена пакета.

После укладки последнего звена пакета на головном сцепе включают тяговую лебедку, разматывают тяговый трос, зацепляют стропы за рельсы очередного пакета и подтягивают пакет на освободившийся первый сцеп.

Путеукладчик во время укладки звеньев обслуживается машинистом, помощником машиниста и четырьмя монтерами пути.

Машинист непосредственно руководит всеми операциями по укладке звеньев. Помощник машиниста с кнопочной станции управляет всеми механизмами путеукладчика по сигналам машиниста.

Монтеры пути стропуют пакеты и звенья для их подтягивания и подъема, стыкуют звенья временными стыкователями или накладками с постановкой двух или полного количества болтов, выгружают накладки и болты с шайбами у стыков.

Машинист трактора перемещает путеукладчик по сигналам машиниста путеукладчика.

Вслед за укладкой звеньев производят монтаж стыков с заменой временных стыкователей постоянными накладками или устанавливают

болты до полного их количества при стыковании накладками, сболченными на два болта, устанавливают стыковые шпалы по меткам и выправляют путь для пропуска рабочих поездов.

При выправке пути регулируют рельсо-шпальную решетку в плане, исправляют перекосы и просадки.

Эти работы выполняет отдельная группа монтеров пути.

А. ДЕРЕВЯННЫЕ ШПАЛЫ

МОНТАЖ РЕЛЬСО-ШПАЛЬНОЙ РЕШЕТКИ СО СТЫКОВАНИЕМ ЗВЕНЬЕВ ВРЕМЕННЫМИ СТЫКОВАТЕЛЯМИ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 1

Наименование и состав работ	Состав звена	Типы рельсов: Р65 — Количество шпал на 1 км: 2000	Р65: 1840. 1600	Р50: 2000	Р50: 1840. 1600	Р50: 1440	Р43, Р38: 1840	Р43, Р38: 1600	Р43, Р38: 1440	№
Монтаж рельсо-шпальной решетки	—	188,2 109—34	176,2 102—60	187,2 108—75	175,2 102—00	163,2 95—25	174,4 101—33	163,4 95—14	156,4 91—20	А
В том числе: **Укладка звеньев** 1. Раскрепление пакетов. 2. Укладка звеньев на земляное полотно. 3. Стыкование звеньев временными стыкователями. 4. Перетяжка пакетов. 5. Выгрузка накладок и болтов с шайбами у стыков	*Машинисты 6 разр. — 2* *Помощник машиниста 5 разр. — 1* *Монтеры пути 3 разр. — 4*	46,2 (6,6) 29—71					43,4 (6,2) 27—91			1
Монтаж стыков 1. Снятие временных стыкователей. 2. Смазывание накладок и болтов. 3. Сболчивание стыков с установкой шайб	*Монтеры пути 3 разр. — 2*	17 9—44		21 11—66						2
Установка стыковых шпал после монтажа стыков 1. Расшивка костылей. 2. Установка стыковых шпал на место. 3. Забивка костылей	*Монтеры пути 3 разр. — 2*	15 8—33								3
Выправка пути для пропуска рабочих поездов 1. Регулировка рельсо-шпальной решетки. 2. Подъемка рельсо-шпальной решетки домкратами в местах просадок и перекосов. 3. Подштопка шпал в местах подъемки	*Монтеры пути 5 разр. — 1* *3 » — 19*	110 61—86	98 55—12	105 59—05	93 52—30	81 45—55	95 53—43	84 47—24	77 43—30	4
		а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Монтаж рельсо-шпальной решетки со стыкованием звеньев постоянными накладками на два болта

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 2

Наименование и состав работ	Состав звена	Типы рельсов: Р65, 2000 шпал	Р65, 1840, 1600 шпал	Р50, 2000 шпал	Р50, 1840, 1600 шпал	Р50, 1440 шпал	Р43, Р38, 1840 шпал	Р43, Р38, 1600 шпал	Р43, Р38, 1440 шпал	
		Количество шпал на 1 *км*								
Монтаж рельсо-шпальной решетки	—	195,5 115—00	183,5 108—26	196,4 115—46	184,4 108—71	172,4 101—96	183,6 108—03	172,6 101—84	165.6 97—90	А
В том числе: **Укладка звеньев** 1. Раскрепление пакетов. 2. Укладка звеньев на земляное полотно. 3. Стыкование звеньев постоянными накладками на два болта. 4. Перетяжка пакетов. 5. Выгрузка накладок и болтов с шайбами	*Машинисты 6 разр. — 2* *Помощник машиниста 5 разр. — 1* *Монтеры пути 3 разр. — 4*	64,4 (9,2) 41—42					61,6 (8,8) 39—61			I
Установка недостающего количества болтов в стыках	*Монтеры пути 3 разр. — 2*	6,1 3—39		12 6—66						2
Установка стыковых шпал на место после монтажа стыков 1. Расшивка костылей. 2. Установка стыковых шпал на место. 3. Забивка костылей	*То же*	15 8—33								3
Выправка пути для пропуска рабочих поездов 1. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане. 2. Подъемка рельсо-шпальной решетки домкратами в местах просадок и перекосов. 3. Подштопка шпал в местах подъемки	*Монтеры пути 5 разр. — 1* *3 » — 19*	110 61—86	98 55—12	105 59—05	93 52—30	81 45—55	95 53—43	84 47—24	77 43—30	4
		а	*б*	*в*	*г*	*д*	*е*	*ж*	*з*	№

Монтаж рельсо-шпальной решетки со стыкованием звеньев постоянными накладками на полное количество болтов

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 3

Наименование и состав работ	Состав звена	Типы рельсов: Р65, Количество шпал на 1 км: 2000	Р65, 1840, 1600	Р50, 2000	Р50, 1840, 1600	Р50, 1440	Р43, Р38, 1840	Р43, Р38, 1600	Р43, Р38, 1440	
Монтаж рельсо-шпальной решетки	—	202 119—71	190 112—97	200,5 119—15	188,5 112—40	176,5 105—65	187 111—28	176 105—09	169 101—15	А
В том числе: **Укладка звеньев** 1. Раскрепление пакетов. 2. Укладка звеньев на земляное полотно. 3. Стыкование звеньев на полное количество болтов. 4. Перетяжка пакетов. 5. Выгрузка накладок и болтов с шайбами	*Машинисты 6 разр. — 2* *Помощник машиниста 5 разр. — 1* *Монтеры пути 3 разр. — 4*	77 (11) 49—52		80,5 (11,5) 51—77			77 (11) 49—52			1
Установка стыковых шпал на место после монтажа стыков 1. Расшивка костылей. 2. Установка стыковых шпал на место. 3. Забивка костылей	*Монтеры пути 3 разр. — 2*	15 8—33								2
Выправка пути для пропуска рабочих поездов 1. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане. 2. Подъемка рельсо-шпальной решетки домкратами в местах просадок и перекосов. 3. Подштопка шпал в местах подъемки	*Монтеры пути 5 разр. — 1* *3 » — 19*	110 61—86	98 55—12	105 59—05	93 52—30	81 45—55	95 53—43	84 47—24	77 43—30	3
		а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Б. ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ШПАЛЫ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 4

Наименование и состав работ	Состав звена	Способ стыкования звеньев: временными стыкователями — Типы рельсов: Р65	Р50	накладками на два болта — Р65	Р50	накладками на полное количество болтов — Р65	Р50	
		Количество шпал на 1 *км* пути: 2000, 1840						
Монтаж рельсо-шпальной решетки	—	73 45—45	71,4 44—07	79,6 50—66	79,2 49—88	84 54—02		А
В том числе: **Укладка звеньев** 1. Раскрепление пакетов. 2. Укладка звеньев на земляное полотно. 3. Стыкование звеньев. 4. Перетяжка пакетов. 5. Выгрузка накладок и болтов с шайбами у стыков	*Машинисты 6 разр. — 2* *Помощник машиниста 5 разр. — 1* *Монтеры пути 3 разр. — 4*	56 (8) 36—01	50,4 (7,2) 32—41	73,5 (10,5) 47—27	67,2 (9,6) 43—22	84 (12) 54—02		1
Монтаж стыков 1. Снятие временных стыкователей. 2. Смазывание накладок и болтов. 3. Сболчивание стыков с установкой шайб	*Монтеры пути 3 разр. — 2*	17 9—44	21 11—66	—	—	—	—	2
Постановка недостающего количества болтов в стыках	*То же*	—	—	6,1 3—39	12 6—66	—	—	3
		а	б	в	г	д	е	№

Примечания: 1. Выправка пути после укладки для пропуска рабочих поездов нормами не учтена и нормируется отдельно. 2. Монтаж рельсо-шпальной решетки из готовых звеньев длиной 12,5 *м* на железобетонных шпалах укладочным краном УК-25 нормировать по строке № 1 § 16—1—55 и по строкам № 2, 3 § 16—1—56.

§ 16—1—11. Монтаж рельсо-шпальной решетки из отдельных элементов с применением механизированного инструмента и вручную

Нормами настоящего параграфа предусмотрен монтаж рельсо-шпальной решетки с рельсами длиной 25 и 12,5 *м* при предварительно выгруженных материалах верхнего строения пути по фронту работ (с автотранспорта сбоку на нулевых местах и невысоких насыпях, с подвижного состава с действующего пути на двухпутном участке и т. п.).

Указания по производству работ

Питание электрических и пневматических инструментов осуществляется от передвижных ЖЭС и компрессоров. Монтаж рельсо-шпальной решетки следует производить поточным методом. Шпалы раскладывают перпендикулярно оси пути широкой постелью вниз с подбором стыковых и предстыковых шпал. Разметку костыльных отверстий выполняют при помощи шаблонов, устанавливаемых точно на середине шпалы.

Сверление отверстий для костылей производят в разложенных шпалах электродрелями через шаблон-кондуктор сверлом диаметром 12 *мм* на глубину 110—130 *мм* строго вертикально. Высверленные отверстия антисептируют. Рельсы по шпалам раскладывают с подбором по длине, проверкой концов их по наугольнику и постановкой деревянных прокладок в стыках толщиной, соответствующей расчетной величине зазоров в момент укладки.

Подноску и укладку рельсов производят при помощи рельсовых клещей. После этого раскладывают скрепления: подкладки, костыли и противоугоны на концы шпал, а накладки и болты с шайбами — на стыковые шпалы. Стыки рельсов монтируют на полное количество болтов.

Разметку местоположения осей шпал выполняют по рейке-шаблону в соответствии с принятой эпюрой раскладки шпал. Ось каждой шпалы отмечают масляной краской на шейке рельса, обращенной внутрь колеи: для прямых участков — на рельсе шнуровой стороны, для кривых участков — на рельсе наружной стороны кривой. Положение осей шпал на второй рельс переносят по наугольнику. Установку шпал по меткам на рельсах производят клещами или скобами. При прикреплении рельсов к шпалам механическими костылезабивателями вначале производят пришивку вручную по шаблону девяти шпал на звене длиной 25 *м* и пяти шпал на звене длиной 12,5 *м*.

Пришивку рельсов к этим шпалам выполняют следующим способом: устанавливают на свое место рельсы звена с выравниванием концов по наугольнику, стыковые шпалы устанавливают по меткам на рельсах и пришивают с проверкой по шаблону ширины колеи, после чего пришивают промежуточные шпалы первоначально по одной нити без шаблона, а затем по второй нити по шаблону.

Затем производят установку оставшихся непришитыми промежуточных шпал по меткам на рельсах с выравниванием концов шпал по шнуру, наживление костылей и забивку их механическими костылезабивателями с подвешиванием шпал.

Прикрепление рельсов к шпалам вручную осуществляют следующим способом: под рельсы подводят подкладки и концы их выравнивают по наугольнику, все шпалы устанавливают по меткам на рельсах и одну нить пришивают без шаблона, а вторую — по шаблону с подвешиванием шпал.

Рельсы типа Р43 и Р38 пришивают по шаблону как для прямых, так и для кривых участков пути с уширением на 2 *мм* против установленной ширины колеи с учетом последующего обмятия шпал; рельсы типов Р65 и Р50 пришивают без уширения на нормальную ширину колеи.

Прикрепление рельсов к шпалам производят на полное количество костылей.

После пришивки рельсов к шпалам легким ударом костыльного молотка или кувалды устанавливают противоугоны. Вслед за монтажом рельсо-шпальной решетки производят выправку пути для пропуска рабочих поездов.

Нормы времени

Наименование и состав работ		Состав звена монтеров пути	Типы рельсов: Р65 — шпал на 1 км: 2000	Р65 — 1840	Р65 — 1600	Р50 — 2000
			Количество шпал на 1 км: 2000	1840	1600	2000
Монтаж рельсо-шпальной решетки с пришивкой рельсов к шпалам	механическими костылезабивателями	—	678,8 371—08	639,8 350—07	595,1 326—29	630,8 345—13
	вручную	—	833,8 452—34	781,3 423—97	718,6 390—54	785,8 426—39
В том числе:						
Раскладка шпал						
1. *Предварительная* разбивка звеньев на полотне. 2. Раскладка шпал перпендикулярно оси пути с подбором стыковых и предстыковых шпал		*2 разр.—2*	130 64—09	120 59—16	105 51—77	130 64—09
Сверление отверстий в шпалах для костылей электродрелями						
1. Установка шаблона-кондуктора на шпале. 2. Сверление отверстий через шаблон-кондуктор. 3. Удаление опилок. 4. Антисептирование отверстий		*3 разр.—2* *2 » —1*	45 24—04	42 22—44	36 19—23	45 24—04

и расценки на 1 *км* пути

Таблица 1

Типы рельсов: Р50 — шпал на 1 км: 1840	Р50 — 1600	Р50 — 1440	Р43 — 1840	Р43 — 1600	Р43 — 1440	Р38 — 1840	Р38 — 1600	Р38 — 1440	
591,8 324—11	549,1 301—32	508,7 279—50	569,8 312—14	516,1 283—15	481,7 264—65	528,8 289—51	482,1 264—55	448,7 246—65	А
733,3 398—01	672,6 365—57	615,2 334—51	711,3 386—04	689,6 347—40	588,2 319—66	622,3 336—68	557,6 301—92	516,2 279—75	Б
120 59—16	105 51—77	94 46—34	120 59—16	105 51—77	94 46—34	120 59—16	105 51—77	94 46—34	1
42 22—44	36 19—23	33 17—63	42 22—44	36 19—23	33 17—63	31 16—56	27 14—43	24 12—82	2

Продолжение табл. 1

Наименование и состав работ	Состав звена монтеров пути	Типы рельсов	Число монтеров пути: 5 разр.	Число монтеров пути: 3 разр.	Типы рельсов	Количество шпал на 1 км									
						Р65			Р50	Р50			Р43			Р38			
						2000	1840	1600	2000	1840	1600	1440	1840	1600	1440	1840	1600	1440	
Укладка рельсов по шпалам вручную по наугольнику и зазорнику		Р65	*1*	*40*		160 / 89—38			125 / 69—94	125 / 69—94			105 / 58—81			94 / 52—65			3
		Р50	*1*	*32*															
		Р43 и Р48	*1*	*28*															
Раскладка скреплений: накладок и болтов с шайбами, подкладок, костылей	*2 разр. — 1*					63 / 31—06	59 / 29—09	52 / 25—64	51 / 25—14	47 / 23—17	42 / 20—71	38 / 18—73	43 / 21—20	38 / 18—73	35 / 17—26	41 / 20—21	36 / 17—75	33 / 16—27	4
Монтаж стыков 1. Смазывание накладок и болтов. 2. Сболчивание стыков с установкой пружинных шайб	*3 разр. — 2*					17 / 9—44			21 / 11—66	21 / 11—66									5
Разметка краской на рельсах положения осей шпал (*по одной рельсовой нити*)	*То же*					5,8 / 3—22	5,3 / 2—94	4,6 / 2—55	5,8 / 3—22	5,3 / 2—94	4,6 / 2—55	4,2 / 2—33	5,3 / 2—94	4,6 / 2—55	4,2 / 2—33	5,3 / 2—94	4,6 / 2—55	4,2 / 2—33	6
Установка шпал по меткам на рельсах с выравниванием концов	»					33 / 18—32	30 / 16—65	26 / 14—43	33 / 18—32	30 / 16—65	26 / 14—43	24 / 13—32	30 / 16—65	26 / 14—43	24 / 13—32	30 / 16—65	26 / 14—43	24 / 13—32	7
Пришивка рельсовых нитей вручную 1. Подведение подкладок под рельсы. 2. Выравнивание концов рельсов. 3. Пришивка костылями одной рельсовой нити без шаблона, а второй — по шаблону с подвешиванием шпал	*4 разр. — 2* *2 » — 2*					270 / 150—93	250 / 139—75	220 / 122—98	270 / 150—93	250 / 139—75	220 / 122—98	195 / 109—01	250 / 139—75	220 / 122—98	195 / 109—01	185 / 103—42	160 / 89—44	145 / 81—06	8

Продолжение табл. 1

Наименование и состав работ	Состав звена монтеров пути	Типы рельсов: Р65			Р50	Р50	Р43		Р38			№
		Количество шпал на 1 км: 2000	1840	1600	2000	1840	1600	1440	1840	1600	1440	
Пришивка девяти шпал на звене вручную 1. Выравнивание рельсов по наугольнику. 2. Установка по меткам девяти шпал. 3. Пришивка их вручную по шаблону	*5 разр. — 1* *3 » — 1*	37 / 23—25				37 / 23—25			48 / 30—17			9
Установка остальных шпал по меткам на рельсах с выравниванием концов	*3 разр. — 2*	21 / 11—66	18,5 / 10—27	15,5 / 8—60	21 / 11—66	18,5 / 10—27	15,5 / 8—60	13,5 / 7—49	18,5 / 10—27	15,5 / 8—60	13,5 / 7—49	10
Наживление костылей для последующей забивки их механическими костылезабивателями	*4 разр. — 1*	42 / 26—25	39 / 24—38	33 / 20—63	42 / 26—25	39 / 24—38	33 / 20—63	29 / 18—13	39 / 24—38	33 / 20—63	29 / 18—13	11
Забивка костылей механическими костылезабивателями с подвешиванием шпал	*4 разр. — 1* *2 » — 1*	48 / 26—83	44 / 24—60	37 / 20—68	48 / 26—83	44 / 24—60	37 / 20—68	33 / 18—45	44 / 24—60	37 / 20—68	33 / 18—45	12
Выправка пути для пропуска рабочих поездов 1. Регулировка рельсошпальной решетки в плане. 2. Подъемка рельсошпальной решетки домкратами в местах просадок и перекосов. 3. Подштопка шпал в местах подъемки	*5 разр. — 1* *3 » — 19*	110 / 61—86	98 / 55—12		105 / 59—05	93 / 52—30	81 / 45—55	95 / 53—43	84 / 47—24	77 / 43—30	95 / 53—43	13
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

Примечания: 1. При разметке положения осей шпал на обеих рельсовых нитях Н. вр. и Расц. по строке № 6 умножать на 2.
2. При пришивке рельсов типов Р65, Р50, Р43 ко всем шпалам 10 костылями Н. вр. и Расц. по строкам № 2, 8, 11, 12 умножать на 1,25.

Нормы времени

Наименование и состав работ		Состав звена монтеров пути	Типы рельсов			
			Р65			Р50
			Количество шпал на 1 км			
			2000	1840	1600	2000
Монтаж рельсо-шпальной решетки с пришивкой рельсов к шпалам	механическими костылезабивателями	—	693,8 379—90	651,3 356—94	609,6 334—76	650,8 356—77
	вручную	—	843,8 457—94	789,3 428—53	728,6 396—13	800,8 434—81
В том числе: **Раскладка шпал** 1. Предварительная разбивка звеньев на полотне. 2. Раскладка шпал перпендикулярно оси пути с подбором стыковых и предстыковых шпал		*2 разр. — 2*	130 64—09	120 59—16	105 51—77	130 64—09
Сверление отверстий в шпалах для костылей электродрелями 1. Установка шаблона-кондуктора на шпале. 2. Сверление отверстий через шаблон-кондуктор. 3. Удаление опилок. 4. Антисептирование отверстий		*3 разр. — 2* *2 » — 1*	46 24—58	42 22—44	37 19—77	46 24—58
Укладка рельсов по шпалам вручную по наугольнику и зазорнику		Типы рельсов / Число монтеров пути: 5 разр. / 3 разр.	145 81—49			
		Р65: 1 / 20				
		Р50: 1 / 16				
		Р43, Р38: 1 / 14				

и расценки на 1 *км* пути

Таблица 2

рельсов									
Р50			Р43			Р38			
на 1 *км*									
1840	1600	1440	1840	1600	1440	1840	1600	1440	
609,3 334—30	567,6 312—12	528,2 290—89	591,3 324—63	539,6 296—76	505,2 278—34	552,3 303—08	504,6 277—56	472,2 260—21	А
747,3 405—89	686,6 373—49	634,2 345—18	729,3 396—22	658,6 358—13	611,2 333—63	641,3 347—38	576,6 312—61	535,2 290—44	Б
120 59—16	105 51—77	94 46—34	120 59—16	105 51—77	94 46—34	120 59—16	105 51—77	94 46—34	1
42 22—44	37 19—77	33 17—63	42 22—44	37 19—77	33 17—63	31 16—56	27 14—43	24 12—82	2
115 64—81			100 56—48			90 50—83			3

Продолжение табл. 2

Наименование и состав работ	Состав звена монтеров пути	Типы рельсов: Р65			Р50	Р50		Р43			Р38			
		Количество шпал на 1 км: 2000	1840	1600	2000	1840	1600	1440	1840	1600	1440	1840	1600	1440
Раскладка скреплений, накладок и болтов с шайбами, подкладок, костылей	*2 разр. — 1*	69 34—02	64 31—55	58 28—59	56 27—61	52 25—64	46 22—68	43 21—20	47 23—17	42 20—71	39 19—23	45 22—19	40 19—72	37 18—24	4
Монтаж стыков 1. Смазывание накладок и болтов. 2. Сболчивание стыков с установкой шайб	*3 разр. — 2*	35 19—43				40 22—20									5
Разметка краской на рельсах положения осей шпал (по одной рельсовой нити)	*То же*	5,8 3—22	5,3 2—94	4,6 2—55	5,8 3—22	5,3 2—94	4,6 2—55	4,2 2—33	5,3 2—94	4,6 2—55	4,2 2—33	5,3 2—94	4,6 2—55	4,2 2—33	6
Установка шпал по меткам на рельсах с выравниванием концов	»	33 18—32	30 16—65	26 14—43	33 18—32	30 16—65	26 14—43	24 13—32	30 16—65	26 14—43	24 13—32	30 16—65	26 14—43	24 13—32	7
Пришивка рельсовых нитей вручную 1. Подведение подкладок под рельсы. 2. Выравнивание концов рельсов по наугольнику с установкой зазоров. 3. Пришивка костылями одной рельсовой нити без шаблона, а второй — по шаблону с подвешиванием шпал	*4 разр. — 2* *2 » — 2*	270 150—93	250 139—75	220 122—98	270 150—93	250 139—75	220 122—98	200 111—80	250 139—75	220 122—98	200 111—80	185 103—42	160 89—44	145 81—06	8

Продолжение табл. 2

Наименование и состав работ	Состав звена монтеров пути	Типы рельсов: Р65			Р50	Р50		Р43			Р38			№
		Количество шпал на 1 км: 2000	1840	1600	2000	1840	1600	1440	1840	1600	1440	1840	1600	1440	
Пришивка пяти шпал на звене вручную 1. Выравнивание рельсов по наугольнику. 2. Установка по меткам пяти шпал. 3. Пришивка их вручную по шаблону	*5 разр. — 1* *3 » — 1*	43 / 27—03				43 / 27—03			54 / 33—94						9
Установка остальных шпал по меткам на рельсах с выравниванием концов	*3 разр. — 2*	20 / 11—10	18 / 9—99	15 / 8—33	20 / 11—10	18 / 9—99	15 / 8—33	13 / 7—22	18 / 9—99	15 / 8—33	13 / 7—22	18 / 9—99	15 / 8—33	13 / 7—22	10
Наживление костылей для последующей забивки их механическими костылезабивателями	*4 разр. — 1*	42 / 26—25	38 / 23—75	32 / 20—00	42 / 26—25	38 / 23—75	32 / 20—00	29 / 18—13	38 / 23—75	32 / 20—00	29 / 18—13	25 / 15—63	21 / 13—13	18 / 11—25	11
Забивка костылей механическими костылезабивателями с подвешиванием шпал	*4 разр. — 1* *2 » — 1*	48 / 26—83	43 / 24—04	37 / 20—68	48 / 26—83	43 / 24—04	37 / 20—68	33 / 18—45	43 / 24—04	37 / 20—68	33 / 18—45	29 / 16—21	24 / 13—42	21 / 11—74	12
Выправка пути для пропуска рабочих поездов 1. Регулировка рельсошпальной решетки в плане. 2. Подъемка рельсошпальной решетки домкратами в местах просадок и перекосов. 3. Подштопка шпал в местах подъемки	*5 разр. — 1* *3 » — 19*	110 / 61—86	98 / 55—12		105 / 59—05	93 / 52—30		81 / 45—55	95 / 53—43	84 / 47—24	77 / 43—30	95 / 53—43	84 / 47—24	77 / 43—30	13
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	№

Примечания: 1. При разметке положения осей шпал на обеих рельсовых нитях Н. вр. и **Расц.** по строке № 6 умножать на 2. 2. При пришивке рельсов типов Р65, Р50 и Р43 ко всем шпалам 10 костылями Н. вр. и **Расц.** по строкам № 2, 8, 11 и 12 умножать на 1,25.

§ 16—1—12. Монтаж рельсовых нитей по брусьям на мостах вручную

Нормы времени и расценки на 100 *м* пути

Наименование и состав работ	Состав звена монтеров пути	Типы рельсов: Р65—25 *м*	Р65—12,5 *м*	Р50—25 *м*	Р50—12,5 *м*	Р43—25 *м*	Р43—12,5 *м*	Р38—25 *м*	Р38—12,5 *м*	
Монтаж рельсовых нитей по брусьям на мостах вручную	—	95,4 / 54—66,4	95,3 / 54—57	89,6 / 51—66	90,4 / 52—09	84,5 / 48—87	88,3 / 51—00	63,6 / 36—72	67,2 / 38—71	А
В том числе										
Укладка (растяжка) рельсов	Типы рельсов / Число монтеров пути: *5 разр.* / *3 разр.*									
1. Подбор рельсов по длине. 2. Укладка (растяжка) рельсов по наугольнику с путевого вагончика по мостовым брусьям. 3. Установка зазорников	Р65—25 *м*: *1* / *42*	20 / 11—17	17,5 / 9—82	15,5 / 8—68	14 / 7—89	11 / 6—16	12,5 / 7—06	9,2 / 5—16	10,5 / 5—93	1
	Р65—12,5 *м*: *1* / *22*									
	Р50—25 *м*: *1* / *30*									
	Р50—12,5 *м*: *1* / *16*									
	Р43, Р38—25 *м*: *1* / *26*									
	Р43, Р38—12,5 *м*: *1* / *14*									
Раскладка скреплений: накладок, болтов с шайбами, подкладок, костылей	*1 разр.* — *1*	9,2 / 4—03	9,8 / 4—29	7,5 / 3—29	7,9 / 3—46	6,9 / 3—02	7,3 / 3—20	6,2 / 2—72	6,6 / 2—89	2
Монтаж стыков										
1. Смазывание накладок и болтов. 2. Сболчивание стыков с установкой пружинных шайб	*3 разр.* — *2*	1,7 / 0—94,4	3,5 / 1—94	2,1 / 1—17	4 / 2—22	2,1 / 1—17	4 / 2—22	2,1 / 1—17	4 / 2—22	3
Закрепление рельсовых нитей										
1. Подведение подкладок под рельсы. 2. Закрепление костылями одной рельсовой нити без шаблона, а второй — по шаблону	*4 разр.* — *2* *3* » — *1*	21 / 12—64						15,5 / 9—33	15,5 / 9—33	4
Сверление отверстий в брусьях для костылей										
1. Сверление отверстий в брусьях электродрелью через отверстия в подкладках. 2. Удаление опилок. 3. Антисептирование отверстий	*3 разр.* — *2* *2* » — *1*	14,5 / 7—75						8,6 / 4—59	8,6 / 4—59	5
Пришивка рельсов к брусьям костылями вручную	*4 разр.* — *2*	29 / 18—13						22 / 13—75	22 / 13—75	6
		а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Примечания: 1. При укладке по мосту пути без стыков Н. вр. и Расц. по строке № 3 исключить, а по строке № 2 умножать на 0,9.

2. При пришивке рельсов типов Р65, Р50 и Р43 ко всем брусьям 10 костылями Н. вр. и Расц. по строкам № 5 и № 6 умножать на 1,25.

3. Укладку контррельсов на мостах следует нормировать по § 16—1—64.

§ 16—1—13. Демонтаж рельсо-шпальной решетки укладочным краном УК-25

Указания по применению норм

Настоящий параграф содержит Н. вр. и Расц. на демонтаж рельсо-шпальной решетки с деревянными шпалами длиной 25 *м* с рельсами типов Р50, Р43 при количестве шпал на 1 *км* 2000, 1840, 1600, 1440.

Нормами предусмотрены следующие условия производства работ.

1. Укладочный кран прибывает к месту демонтажа с платформами, оборудованными роликовыми транспортерами.

2. Все снятые звенья разбираются и грузятся на платформы рельсами вверх. При этом нижнее звено укладывается на металлические лыжи, предварительно устанавливаемые на ролики платформы.

3. Снятые с пути звенья отправляются на станцию или к новому месту укладки по графику, разработанному из условия непрерывной работы путеукладчика.

Указания по производству работ

Демонтаж рельсо-шпальной решетки состоит из снятия звеньев с пути и погрузки их в пакеты на платформу крана и перетяжки пакетов с платформы крана на платформы, оборудованные роликовыми транспортерами.

После прибытия укладочного крана с платформами на место работ кран с половиной всех платформ и моторной платформой отцепляется и приступает к снятию звеньев с одновременной перетяжкой пакетов из старых звеньев с крана на платформу.

По заполнении всех порожних платформ перетягиваются пакеты на платформы второй части поезда (дальняя перетяжка).

Работы по демонтажу рельсо-шпальной решетки выполняют три группы монтеров пути.

Первая группа, численный состав которой зависит от сменного темпа работ, предварительно разболчивает четыре болта на каждом стыке.

Вторая группа вслед за первой разболчивает остальные два болта на стыке, снимает накладки и укладывает их на обочину земляного полотна. Численный состав этой группы также зависит от принятого темпа работ.

Третья группа обслуживает укладочный кран во время демонтажа и состоит из двух машинистов (крановщика и машиниста-водителя) и восьми монтеров пути, из которых четверо, находясь внизу, стропуют снимаемое звено и сопровождают его до входа в портал укладочного крана; двое, находясь наверху, принимают звено и укладывают его на платформу на лыжи или на ранее погруженное звено и двое совместно с машинистом моторной платформы перетягивают пакеты на платформы и закрепляют их от продольного сдвига.

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Наименование и состав работ	Состав звена	Н. вр. / Расц.	№
Демонтаж рельсо-шпальной решетки звеньями укладочным краном УК-25	—	50,76 / 27—89,2	А
В том числе **Разболчивание четырех болтов на стыке** 1. Отвинчивание гаек. 2. Снятие болтов. 3. Надевание шайб и завинчивание гаек на снятые болты	*Монтеры пути* *2 разр. — 2*	13 / 6—41	1
Разболчивание остальных двух болтов 1. Отвинчивание гаек. 2. Снятие болтов. 3. Снятие накладок. 4. Надевание шайб и навинчивание гаек на снятые болты	*То же*	7 / 3—45	2
Установка металлических лыж на ролики платформы	*Монтеры пути* *3 разр. — 4*	0,76 / 0—42,2	3
Снятие звеньев пути укладочным краном УК-25 1. Строповка звена. 2. Подъем и перемещение звена на платформу крана. 3. Опускание и расстроповка звена. 4. Перетяжка пакетов. 5. Закрепление пакетов. 6. Погрузка накладок и болтов на платформы	*Машинисты* *6 разр. — 1* *5 » — 1* *Монтеры пути* *3 разр. — 7* *2 » — 1*	30 (3) / 17—61	4

§ 16—1—14. Демонтаж рельсо-шпальной решетки вручную

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Наименование и состав работ	Состав звена	Типы рельсов: Р50 — Количество шпал на 1 км: 1840	Р43 — 1840	Р43 — 1600	Р38 — 1600	Р38 — 1440	
Демонтаж рельсо-шпальной решетки вручную	—	418 214—26	407 208—37	384 196—76	361 183—96	347 176—97	А
В том числе **Демонтаж стыков** 1. Отвинчивание гаек. 2. Снятие болтов и накладок. 3. Надевание шайб и навинчивание гаек на снятые болты	*Монтер пути 2 разр.— 1*	38 18—73					1
Расшивка рельсовых нитей со складыванием костылей на шпалы	*Монтер пути 3 разр.— 1*	62 34—41	62 34—41	54 29—97	39 21—65	35 19—43	2
Укладка разобранных рельсов в штабеля по 6 шт. на обочине пути или на междупутье	Типы рельсов: Р50 — Число монтеров пути: 4 разр. 1, 3 разр. 15; Р43, Р38 — 4 разр. 1, 3 разр. 14	91 50—91	82 45—90	82 45—90	74 41—42	74 41—42	3
Сбор и укладка в кучи скреплений	*Монтер пути 1 разр.— 1*	31 13—58	29 12—70	25 10—95	25 10—95	22 9—64	4
Вытаскивание шпал 1. Вытаскивание шпал из балласта. 2. Укладка их в штабеля с сортировкой по степени годности	*Монтеры пути 2 разр.— 2*	86 42—40	86 42—40	75 36—98	75 36—98	68 33—52	5
Планировка балластной призмы после демонтажа рельсо-шпальной решетки с разравниванием и частичной срезкой балласта	*Монтер пути 2 разр.— 1*	110 54—23					6
		а	б	в	г	д	№

Примечания: 1. Нормами учтена расшивка рельсовых нитей при 10 костылях на стыковых шпалах, 8 — на промежуточных (рельсы типов Р50 и Р43) и 6 — на всех шпалах (рельсы типа Р38). При пришитых рельсах типов Р50 и Р43 по всем шпалам 10 костылями Н. вр. и Расц. по строке № 2 умножать на 1,25.

2. Демонтаж противоугонных устройств нормами не учтен и нормируется по § 16—1—77 и § 16—1—78.

Глава 3

МОНТАЖ СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Глава содержит Н. вр. и Расц. на монтаж одиночных стрелочных переводов отдельными элементами на месте с применением стреловых кранов на железнодорожном ходу и механизированного инструмента, а также на укладку двойных перекрестных стрелочных переводов и глухих пересечений вручную.

2. Нормами предусмотрены следующие условия производства работ:

а) монтаж стрелочных переводов и глухих пересечений производится на заранее спланированном и подготовленном земляном полотне;

б) разбивка стрелочных переводов или глухих пересечений производится заранее в соответствии с типовыми эпюрами;

в) рельсовые рубки поступают готовыми; в случае заготовки рубок на месте эту работу следует нормировать по § 16—1—105;

г) контррельсы поступают скомплектованными с рельсами.

При сверлении отверстий в рельсах для болтов и креплении к ним контррельсов с постановкой вкладышей и шайб одновременно с монтажом перевода эти работы следует нормировать по § 16—1—106.

3. Нормы предусматривают сверление отверстий в брусьях и шпалах электродрелями, раскладку тяжелых металлических частей перевода стреловым краном или вручную, забивку костылей механическими костылезабивателями или костыльными молотками, ввертывание шурупов электрическими ключами или ручными торцовыми ключами, монтаж стыков путевыми гаечными ключами.

4. Подштопка брусьев и шпал при выправке переводов производится грунтом, однородным с телом земляного полотна.

5. Планировка земляного полотна, а также доставка недостающего грунта или уборка излишнего грунта после срезки нормами настоящей главы не предусмотрены и нормируются по сборнику 2 ЕНиР, выпуск 1.

6. Монтаж сдвоенных брусьев нормами не предусмотрен и нормируется по § 16—1—107.

§ 16—1—15. Монтаж одиночных стрелочных переводов с применением стреловых кранов на железнодорожном ходу и механизированного инструмента

Нормами предусмотрена раскладка металлических частей стрелочного перевода кранами с соседнего пути.

Указания по производству работ

Брусья, шпалы и металлические части перевода должны быть предварительно выгружены и разложены у мест монтажа.

Работы по монтажу перевода начинаются с раскладки брусьев и шпал по эпюре с выравниванием концов по шнуру.

После этого на них краном укладывают тяжелые металлические части перевода — рамные рельсы с остряками, рельсы, рубки, контррельсы и крестовину.

Скрепления и другие легкие металлические части раскладывают вручную.

После раскладки металлических частей производится монтаж стыков, затем размечают положение осей брусьев и шпал по эпюре и устанавливают их по меткам.

Положение осей переводных брусьев и шпал от стыка рамного рельса до места укладки брусьев длиной 3,25 *м* размечается на шейках рельсов вначале на крайней рельсовой нити прямого направления, а затем по наугольнику — на второй рельсовой нити.

На остальном протяжении перевода разметка положения брусьев производится только по крайней нити прямого направления.

По этим меткам в пределах крестовины и за крестовиной брусья располагают перпендикулярно оси крестовины, а на переводной кривой постепенно передвигают один конец до положения, перпендикулярного оси крестовины.

Шпалы за переводными брусьями укладывают одну за другой с постепенным поворотом до перпендикулярного оси пути положения.

При нанесении меток на рельсах расстояния между осями брусьев и шпал необходимо отмерять от начала рельса до определяемой оси бруса, для чего заранее следует подсчитать все расстояния между осями брусьев нарастающим итогом. Прикрепление металлических частей начинается пришивкой крайней рельсовой нити прямого направления на все костыли и шурупы. Для этого сначала под рельсы подводятся подкладки и через них сверлятся отверстия, далее костыли наживляются и затем забиваются механическими костылезабивателями. Шурупы ввертываются электрическими ключами. После пришивки крайней рельсовой нити прямого направления закрепляется по шаблону вторая рельсовая нить того же направления.

Далее наружная рельсовая нить бокового направления закрепляется по ординатам, производится сверление отверстий в брусьях и шпалах для костылей и шурупов на обеих нитях через подкладки, башмаки или мостики, затем нити пришиваются костылями и шурупами. После этого закрепляют по шаблону внутреннюю рельсовую нить бокового направления, сверлят отверстия в брусьях и пришивают нить костылями. Просверленные отверстия антисептируют.

Сверление отверстий в брусьях для рельсовых нитей прямого направления (для крайней — на всем протяжении, а для второй — между стрелкой и крестовиной в брусьях, к которым рельсы крепятся на отдельных подкладках) можно производить по шаблону до раскладки металлических частей перевода. После пришивки всех рельсовых нитей монтируют связные полосы, устанавливают переводной механизм и противоугоны.

По окончании монтажа перевода производится регулировка в плане, исправление перекосов и просадок с подъемкой домкратами, подштопкой брусьев и шпал для пропуска рабочих поездов.

Монтаж стрелочного перевода производится бригадой монтеров пути, численный состав которой определяется типом перевода.

Нормы времени и расценки на 1 перевод

Наименование и состав работ	Состав звена	Тип и марка перевода					
		Р65—1/9, 1/11	Р50—1/9, 1/11	Р43—1/9, 1/11	Р38—1/9	Р38—1/11	
Монтаж одиночного стрелочного перевода с применением кранов и механизированного инструмента	—	96,2 / 58—00	94,6 / 57—09	94 / 56—75	84,8 / 51—12	78,2 / 47—16	А
В том числе:							
Раскладка брусьев и шпал по полотну							
1. Подбор брусьев и шпал по длине. 2. Раскладка брусьев и шпал. 3. Выравнивание концов по шнуру	*Монтеры пути 3 разр.— 4*	10 / 5—55	9,4 / 5—22	9,4 / 5—22	8,5 / 4—72	8,5 / 4—72	1
Раскладка тяжелых металлических частей краном	*Машинист крана 6 разр.— 1 Помощник машиниста 5 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	6,6 (1,65) / 4—29			9,6 (2,15) / 6—24	6,6 (1,65) / 4—29	2
1. Строповка металлических частей. 2. Перемещение их к месту укладки. 3. Укладка с расстроповкой							
Раскладка легких металлических частей (скреплений) вручную	*Монтеры пути 3 разр.— 2*	8,4 / 4—66	7,2 / 4—00	6,6 / 3—66	8,1 / 4—50	5,5 / 3—05	3
1. Подноска скреплений. 2. Раскладка скреплений на концы шпал и брусьев							
Монтаж стыков							
1. Смазывание накладок и болтов. 2. Установка накладок. 3. Сболчивание стыка с установкой пружинных шайб	*То же*	3,2 / 1—78	3,9 / 2—16	3,9 / 2—16	4,9 / 2—72	3,9 / 2—16	4
Разметка краской на рельсах положения осей брусьев и шпал с установкой их по меткам	*Монтеры пути 4 разр.— 1 3 » —1*	4,4 / 2—60					5
Прикрепление металлических частей перевода							
1. Установка и закрепление нитей по эпюре. 2. Подведение подкладок под рельсы. 3. Сверление и антисептирование через подкладки отверстий для костылей и шурупов в брусьях и шпалах. 4. Забивка костылей механическими костылезабивателями. 5. Ввертывание шурупов электрическими ключами. 6. Монтаж связных полос	*Монтеры пути 5 разр.— 2 3 » — 3*	49 / 30—08			38 / 23—32	38 / 23—32	6

Продолжение

Наименование и состав работ	Состав звена	Тип и марка перевода					
		Р65—1/9, 1/11	Р50—1/9, 1/11	Р43—1/9, 1/11	Р38—1/9	Р38—1/11	
Установка и регулировка переводного механизма и запорных закладок	*Монтеры пути* *6 разр.— 1* *5 » —1* *3 » —2*	$\frac{2{,}1}{1\text{—}37}$					7
Выправка стрелочного перевода для *пропуска рабочих поездов* 1. Регулировка перевода в плане. 2. Подъемка перевода в местах просадок и перекосов. 3. Подштопка просевших брусьев и шпал	*Монтеры пути* *5 разр.— 4* *3 » — 6*	$\frac{12{,}5}{7\text{—}67}$	$\frac{12}{7\text{—}37}$	$\frac{12}{7\text{—}37}$	$\frac{9{,}2}{5\text{—}65}$	$\frac{9{,}2}{5\text{—}65}$	8
		а	б	в	г	д	№

§ 16—1—16. Монтаж одиночных стрелочных переводов с применением механизированного инструмента

Указания по производству работ

Переводные брусья, шпалы и металлические части перевода, предназначенные к укладке, должны быть предварительно сложены у места монтажа перевода. Монтаж стрелочного перевода производится бригадой монтеров пути, численный состав которой определяется типом перевода.

Работы выполняются в следующей последовательности.

Производится раскладка брусьев и шпал по эпюре с подбором по длине и выравниванием концов по шнуру. На брусья и шпалы укладываются металлические части перевода. Вначале укладываются рамные рельсы с остряками и стыки проверяются по наугольнику, затем укладываются рельсы, в том числе с контррельсами, рубки, а также крестовина, после чего производится монтаж стыков. На шейках рельсов перевода намечается положение осей переводных брусьев и шпал по эпюре и производится постановка их по этим меткам. Положение осей переводных брусьев и шпал на шейках рельсов размечается по крайней рельсовой нити перевода. Шпалы и брусья в пределах рамных рельсов располагаются по наугольнику, а в пределах крестовины и за крестовиной — перпендикулярно ее оси. На переводной кривой брусья укладываются с постепенным поворотом от перпендикуляра к оси прямого пути к перпендикуляру к оси крестовины. При нанесении меток на рельсах расстояния между осями брусьев и шпал необходимо отмерять от начала рельса до определяемой оси бруса, поэтому до монтажа стрелочного перевода следует подсчитать все расстояния между осями брусьев нарастающим итогом. Шпалы за переводными брусьями укладываются одна за другой с постепенным поворотом до перпендикулярного оси пути положения. После установки брусьев и шпал по меткам производится прикрепление к ним металлических частей перевода. Крайняя рельсовая нить прямого направления пришивается сразу на все костыли и шурупы, для чего под рельсы подводятся подкладки и через них сверлятся отверстия, затем костыли наживляются и забиваются механическими костылезабивателями, шурупы завертываются электрическими ключами. После пришивки крайней нити прямого направления производится закрепление по шаблону второй рельсовой нити того же направления. Далее наружная рельсовая нить бокового направления закрепляется по ординатам, сверлятся отверстия для костылей и шурупов на обеих нитях через подкладки, башмаки или мостики, затем производится пришивка их костылями и шурупами. После этого закрепляется по шаблону внутренняя рельсовая нить бокового направления, сверлятся отверстия в брусьях и нить пришивается костылями. Просверленные отверстия антисептируются.

Сверление отверстий в брусьях для рельсовых нитей прямого направления (для крайней — на всем протяжении, а для второй — между стрелкой и крестовиной в брусьях, в которых рельсы крепятся на отдельных подкладках) можно производить по шаблону до раскладки металлических частей перевода.

После пришивки всех рельсовых нитей монтируются связные полосы и противоугонные устройства и устанавливается переводной механизм с регулировкой.

По окончании монтажа перевода производится выправка его с регулировкой в плане, исправлением перекосов и просадок с подъемкой домкратами, подштопкой брусьев и шпал.

Нормы времени и расценки на 1 перевод

Наименование и состав работ	Состав звена монтеров пути			Тип и марка перевода					
				Р65—1/9, 1/11	Р50—1/9, 1/11	Р43—1/9, 1/11	Р38—1/9	Р38—1/11	
Монтаж одиночного стрелочного перевода с применением механизированного инструмента	—			116,2 / 68—72	110,8 / 65—71	107,8 / 64—02	93,1 / 55—10	89,1 / 52—84	А
В том числе: **Раскладка брусьев и шпал по полотну** 1. Подбор шпал и брусьев по длине. 2. Раскладка шпал и брусьев. 3. Выравнивание концов по шнуру	*3 разр.— 4*			10 / 5—55	9,4 / 5—22	9,4 / 5—22	8,5 / 4—72	8,5 / 4—72	1
Раскладка металлических частей перевода по уложенным брусьям и шпалам	Тип перевода	Число монтеров пути							
		5 разр.	3 разр.						
	Р65	*1*	*20*	35 / 19—67	30 / 16—91	27 / 15—22	26 / 14—72	23 / 13—02	2
	Р50, Р43	*1*	*16*						
	Р38	*1*	*12*						
Монтаж стыков 1. Смазывание накладок и болтов. 2. Установка накладок. 3. Сболчивание стыка с постановкой пружинных шайб	*3 разр.— 2*			3,2 / 1—78	3,9 / 2—16		4,9 / 2—72	3,9 / 2—16	3
Разметка краской на рельсах положений осей брусьев и шпал с установкой их по меткам	*4 разр.— 1* *3 » — 1*			4,4 / 2—60					4
Прикрепление металлических частей перевода к брусьям и шпалам 1. Установка и закрепление нитей по эпюре. 2. Подведение подкладок под рельсы. 3. Сверление и антисептирование через подкладки отверстий для костылей и шурупов в брусьях и шпалах. 4. Забивка костылей механическими костылезабивателями. 5. Ввертывание шурупов электрическими ключами. 6. Монтаж связных полос	*5 разр.— 2* *3 » — 3*			49 / 30—08			38 / 23—32		5

Продолжение

Наименование и состав работ	Состав звена монтеров пути	Тип и марка перевода					
		Р65—1/9, 1/11	Р50—1/9, 1/11	Р43—1/9, 1/11	Р38—1/9	Р38—1/11	
Установка и регулировка переводного механизма и запорных закладок	*6 разр.— 1* *5 » — 1* *3 » — 2*	$\frac{2,1}{1-37}$					6
Выправка стрелочного перевода для пропуска рабочих поездов 1. Регулировка перевода в плане. 2. Подъем перевода в местах просадок и перекосов. 3. Подштопка просевших брусьев и шпал	*5 разр.— 4* *3 » — 6*	$\frac{12,5}{7-67}$	$\frac{12}{7-37}$	$\frac{12}{7-37}$	$\frac{9,2}{5-65}$	$\frac{9,2}{5-65}$	7
		а	б	в	г	д	№

§ 16—1—17. Монтаж двойных перекрестных стрелочных переводов

Указания по производству работ

При монтаже перекрестного стрелочного перевода соблюдается следующий порядок работ.

По спланированному полотну производится раскладка переводных брусьев в соответствии с эпюрой.

На разложенных брусьях укладываются сначала тупые, а затем острые крестовины по нанесенным при разбивке меткам.

Особое внимание следует при этом обращать на правильность положения тупых крестовин, которые должны быть уложены симметрично по отношению к продольной и поперечной осям перевода.

Правильность укладки крестовин проверяется натяжением шнура вдоль рабочих кантов рельсов пересекающихся путей с закреплением концов шнуров на специально устанавливаемых обносках.

После выверки положения осей крестовин укладываются внутренние рамные рельсы с остряками и рубки между рамными рельсами и крестовинами.

Вслед за рамными рельсами укладываются рельсы по внутренним переводным кривым, затем укладываются по шаблону наружные рамные рельсы с их остряками, а вслед за ними рельсовые нити наружных переводных кривых.

Переводные механизмы устанавливаются так же, как и на обыкновенных стрелочных переводах.

По окончании укладки перекрестного перевода производится выправка его с регулировкой в плане, исправлением просадок и перекосов с подъемкой домкратами, подштопкой брусьев и шпал.

Нормы времени и расценки на 1 перевод

Наименование и состав работ	Состав звена монтеров пути	Тип перевода		
		Р50	Р43	
Монтаж двойного перекрестного стрелочного перевода вручную	—	173 102—32	162,3 96—19	А

Продолжение

Наименование и состав работ	Состав звена монтеров пути	Тип перевода		
		Р50	Р43	
В том числе: **Раскладка брусьев и шпал по полотну** 1. Подбор шпал и брусьев по длине. 2. Раскладка шпал и брусьев. 3. Выравнивание концов по шнуру	*3 разр.— 4*	11,5 / 6—38	11 / 6—11	1
Раскладка металлических частей перевода по уложенным брусьям и шпалам	*5 разр.— 1* *3 » — 16*	59 / 33—25	51 / 28—74	2
Монтаж стыков 1. Смазывание накладок и болтов. 2. Постановка накладок. 3. Сболчивание стыка с установкой пружинных шайб	*3 разр.— 2*	5,2 / 2—89	5,2 / 2—89	3
Разметка краской положения осей брусьев и шпал с установкой их по меткам	*4 разр.— 1* *3 » — 1*	4,3 / 2—54	4,1 / 2—42	4
Прикрепление металлических частей перевода к брусьям и шпалам 1. Подведение подкладок под рельсы. 2. Сверление и антисептирование через подкладки отверстий для костылей и шурупов в брусьях и шпалах. 3. Забивка костылей ручными молотками. 4. Ввертывание шурупов торцовыми ключами. 5. Монтаж связных полос	*5 разр.— 2* *3 » — 3*	66 / 40—51	64 / 39—28	5

Продолжение

Наименование и состав работ	Состав звена монтеров пути	Тип перевода		
		Р50	Р43	
Установка и регулировка переводных механизмов и запорных закладок	*6 разр.— 1* *5 » — 1* *3 » — 2*	5 3—25	5 3—25	6
Выправка перевода для пропуска рабочих поездов 1. Регулировка перевода в плане. 2. Подъемка перевода в местах просадок и перекосов. 3. Подштопка просевших брусьев и шпал	*5 разр.— 4* *3 » — 6*	22 13—50	22 13—50	7
		а	б	№

§ 16—1—18. Монтаж глухих пересечений

Монтаж глухих пересечений производится аналогично монтажу перекрестных стрелочных переводов

Нормы времени и расценки на 1 пересечение

Наименование и состав работ	Состав звена монтеров пути	Тип и марка пересечения		
		Р50—2/9, 2/11	Р43—2/9, 2/11	
Монтаж глухого пересечения вручную	—	91,9 53—58	88,9 51—77	А
В том числе: **Раскладка брусьев и шпал по полотну** 1. Подбор шпал и брусьев по длине. 2. Раскладка шпал и брусьев. 3. Выравнивание концов по шнуру	*3 разр.— 4*	5,1 2—83	5,1 2—83	1
Раскладка металлических частей перевода по уложенным брусьям и шпалам	*5 разр.— 1* *3 » — 12* *2 » — 4*	23 12—63	23 12—63	2

Продолжение

Наименование и состав работ	Состав звена монтеров пути	Тип и марка пересечения		
		Р50—2/9, 2/11	Р43—2/9, 2/11	
Монтаж стыков 1. Смазывание накладок и болтов. 2. Установка накладок. 3. Сболчивание стыка с постановкой пружинных шайб	*3 разр.— 2*	4,7 / 2—61	4,7 / 2—61	3
Разметка краской на рельсах положения осей брусьев и шпал с установкой их по меткам	*4 разр.— 1* *3 » —1*	3,1 / 1—83	3,1 / 1—83	4
Прикрепление металлических частей пересечений к брусьям и шпалам 1. Подведение подкладок под рельсы. 2. Сверление и антисептирование отверстий для костылей и шурупов через подкладки. 3. Забивка костылей ручными молотками. 4. Монтаж связных полос. 5. Ввертывание шурупов торцовыми ключами	*5 разр.— 2* *3 » — 2* *2 » — 1*	41 / 24—66	38 / 22—85	5
Выправка глухого пересечения для пропуска рабочих поездов 1. Регулировка пересечения в плане. 2. Подъемка пересечения в местах просадок и перекосов. 3. Подштопка просевших брусьев и шпал	*5 разр.— 4* *3 » — 4* *2 » — 2*	15 / 9—02	15 / 9—02	6
		а	б	№

Глава 4

БАЛЛАСТИРОВКА ПУТИ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Нормами настоящей главы предусмотрена балластировка пути машинами (электробалластерами типов КБ и ЭЛБ, тракторным дозировщиком с ползучим путеподъемником), а также с применением гидравлических домкратов.

2. Нормами § 16—1—19 и § 16—1—20 предусмотрена балластировка пути на один слой, толщина которого определяется в соответствии с техническими условиями и принятой технологией производства работ.

3. Устройство отвода в конце участка балластировки пути нормами данной главы не предусмотрено и должно нормироваться по § 16—1—121.

4. Нормами предусмотрены следующие условия производства работ: до начала балластировки должны быть исправлены повреждения сливной призмы, шпалы поставлены по меткам, рельсо-шпальная решетка поставлена на ось и отрегулирована в плане, завезен и равномерно разгружен по обе стороны пути балласт (при доставке его не в хоппер-дозаторах ЦНИИ-ДВЗ), разобраны временные переезды, сняты путевые и сигнальные знаки, мешающие производству работ, а также убраны строительные материалы с обочин и верхней части откосов земляного полотна.

Техническая характеристика машин, применяемых на работах, предусмотренных в настоящей главе, приведена в табл. 1—3.

Электробалластеры

Таблица 1

Показатели	Тип		
	КБ-2	ЭЛБ-1	ЭЛБ-3
Подъемная сила электромагнитного подъемника в *т*	30	30	44
Наибольшая высота подъемки пути за один проход в *мм*	300	400	350
Перекос пути по высоте головок рельсов в *мм*	—	±160	±200
Число дозаторов в шт.	1	2	1
Угол поворота в плане крыла дозатора в *град*	—	180	180
Рабочая скорость в *км/ч*:			
при дозировке пути	10—15	До 15	До 15
при подъемке »	6—10	» 10	» 10
Общий вес электробалластера в *т*	70,9	84,2	120,0
Длина в *мм*	25 100	46 000	49 300
Транспортная скорость в *км/ч*	50	50	50
Тип и мощность электростанции	ЖЭС-65	ЖЭС-65	ЖЭС-60

Тракторные дозировщики

Таблица 2

Показатели	Тип	
	с гидравлическим управлением (ТДГ)	с тросовым управлением (ТД-3)
База дозировщика	Трактор Т-100М или С-100 с комбинированным ходом	Трактор С-100 с комбинированным ходом

Продолжение табл. 2

Показатели	Тип	
	с гидравлическим управлением (ТДГ)	с тросовым управлением (ТД-3)
Ширина колеи рельсового хода в *мм*	1524	1524
Максимальная ширина захвата при открытых крыльях в *мм*	6100	6100
Техническая производительность в *км/ч* при дозировке балласта (за два прохода)	1,25	1,25
Скорость передвижения в *км/ч*:		
рабочая (I и II скорость трактора)	2,36—3,78	2,25—3,6
транспортная по грунту (I — IV скорость трактора)	2,36—6,45	2,25—7,4
транспортная по рельсам	До 10,15	До 9,65
Максимальное тяговое усилие в *кГ*:		
при движении по рельсам	6000	7000
при движении по грунту (трактор С-100)	9000	8000
при движении по грунту (трактор Т-100М)	9500	—
Управление навесным дозировочным оборудованием	Гидравлическое из кабины трактора	Механическое и ручное
Грузоподъемное устройство	Гидравлический кран типа 4030	Кран-укосина
Грузоподъемность крана в *кг*	500	500
Вылет стрелы крана в *мм*:		
максимальный	3 600	2 200
минимальный	600	—
Максимальная высота подъема груза от головки рельса в *мм*	6 000	2 500
Габаритные размеры дозировщика в транспортном положении в *мм*:		
длина	4 850	5 900
ширина	3 244	3 244
высота	3 250	3 240
Полный вес дозировщика с трактором в *кг*	14 500	18 000

Ползучий путеподъемник ПП-3

Таблица 3

Показатели	Величина
Подъемная сила в *Т*	12
Требуемое тяговое усилие в *Т*:	
при песчаном балласте	6
» щебеночном балласте	7
Наибольшая высота подъемки за 1 проход в *см*	20
Рабочая скорость перемещения в *км/ч*	2,25—3,8
Вес подъемной плиты в *кг*	1416
Вес тележки в *кг*	453
Габаритные размеры плиты в *мм*:	
длина	3100
ширина	3280
высота	320
Габаритные размеры тележки в *мм*:	
длина	1900
ширина (в рабочем положении)	3100
ширина (в транспортном положении)	2700
высота	950

§ 16—1—19. Балластировка пути электробалластерами

Указания по призводству работ

Электробалластер последовательными проходами производит дозировку балласта, подъемку рельсо-шпальной решетки и обкатку пути.

Дозировка балласта в путь осуществляется за один-два прохода при скорости движения до 15 *км/ч*, а подъемка рельсо-шпальной решетки — за один проход при скорости движения до 10 *км/ч*. Во время работы электробалластер обслуживается машинистом, помощником машиниста и двумя монтерами пути.

После обкатки отдельная группа монтеров пути производит выправку забалластированного участка для пропуска рабочих поездов с исправлением просадок и перекосов, подштопкой или подбивкой просевших шпал, регулировкой рельсо-шпальной решетки в плане и оправкой балластного слоя.

В конце участка балластировки пути устраивается отвод.

А. ПЕСЧАНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 1

Наименование и состав работ		Состав звена	Типы рельсов: Р65, Количество шпал на 1 км: 2000	Р65: 1840, 1600	Р50: 2000	Р50: 1840, 1600	Р50: 1440	Р43, Р38: 1840	Р43, Р38: 1600	Р43, Р38: 1440	
Балластировка пути электробалластером при типе шпал	I	—	151,6 / 84—92	131,6 / 73—80	141,6 / 79—36	126,6 / 71—02	111,6 / 62—68	131,6 / 73—80	116,6 / 65—46	106,6 / 59—90	А
	II	—	—	126,6 / 71—02	—	121,6 / 68—24	105,6 / 59—34	121,6 / 68—24	111,6 / 62—68	101,6 / 57—12	Б
	III	—	—	126,6 / 71—02	—	116,6 / 65—46	—	121,6 / 68—24	106,6 / 59—90	100,6 / 56—56	В
В том числе Дозировка балласта, подъемка на балласт и обкатка пути электробалластером		*Машинист 6 разр.— 1 Помощник машиниста 5 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	6,6 (1,65) 4—29								1

Выправка пути для пропуска рабочих поездов при типе шпал 1. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане. 2. Подъемка рельсо-шпальной решетки домкратами в местах просадок и перекосов. 3. Подштопка просевших шпал. 4. Оправка балластного слоя	I	*Монтеры пути 5 разр.— 1 3 » — 18 2 » — 2*	145 / 80—63	125 / 69—51	135 / 75—07	120 / 66—73	105 / 58—39	125 / 69—51	110 / 61—17	100 / 55—61	2
	II		—	120 / 66—73	—	115 / 63—95	99 / 55—05	115 / 63—95	105 / 58—39	95 / 52—83	3
	III		—	120 / 66—73	—	110 / 61—17	—	115 / 63—95	100 / 55—61	94 / 52—27	4
			а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Примечание. Н. вр. и Расц. по строке № 1 предусмотрена работа балластировочных машин при наличии одного препятствия на 1 *км* пути. При другом количестве препятствий Н. вр. и Расц. по строке № 1 умножать: при двух препятствиях на 1 *км* пути — на 1,3; при одном препятствии на 2 *км* — на 0,85; при одном препятствии на 4 *км* — на 0,75.

Б. ГРАВИЙНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 2

Наименование и состав работ		Состав звена	Типы рельсов: Р65, Количество шпал на 1 км: 2000	Р65: 1840, 1600	Р50: 2000	Р50: 1840, 1600	Р50: 1440	Р43, Р38: 1840	Р43, Р38: 1600	Р43, Р38: 1440	
Балластировка пути электробалластером при типе шпал	I	—	181,6 / 101—61	156,6 / 87—71	166,6 / 93—27	151,6 / 84—92	131,6 / 73—80	156,6 / 87—71	136,6 / 76—58	126,6 / 71—02	А
	II	—	—	151,6 / 84—92	—	146,6 / 82—14	126,6 / 71—02	146,6 / 82—14	131,6 / 73—80	121,6 / 68—24	Б
	III	—	—	151,6 / 84—92	—	136,6 / 76—58	—	146,6 / 82—14	126,6 / 71—02	121,6 / 68—24	В
В том числе: Дозировка балласта, подъемка на балласт и обкатка пути электробалластером		*Машинист 6 разр.— 1 Помощник машиниста 5 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	6,6 (1,65) 4—29								1
Выправка пути при типе шпал: 1. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане. 2. Подъемка рельсо-шпальной решетки домкратами в местах просадок и перекосов. 3. Подштопка просевших шпал. 4. Оправка балластного слоя	I	*Монтеры пути 5 разр.— 1 3 » — 18 2 » — 2*	175 / 97—32	150 / 83—42	160 / 88—98	145 / 80—63	125 / 69—51	150 / 83—42	130 / 72—29	120 / 66—73	2
	II		—	145 / 80—63	—	140 / 77—85	120 / 66—73	140 / 77—85	125 / 69—51	115 / 63—95	3
	III		—	145 / 80—63	—	130 / 72—29	—	140 / 77—85	120 / 66—73	115 / 63—95	4
			а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Примечание. Н. вр. и Расц. по строке № 1 предусмотрена работа балластировочных машин при наличии одного препятствия на 1 *км* пути. При другом количестве препятствий Н. вр. и Расц. строки № 1 умножать: при двух препятствиях на 1 *км* пути — на 1,3; при одном препятствии на 2 *км* — на 0,85; при одном препятствии на 4 *км* — на 0,75.

В. ЩЕБЕНОЧНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 3

Наименование и состав работ		Состав звена	Типы рельсов: Р65, 2000	Р65, 1840, 1600	Р50, 2000	Р50, 1840, 1600	Р50, 1440	Р43, Р38, 1840	Р43, Р38, 1600	Р43, Р38, 1440	
			Количество шпал на 1 *км*								
Балластировка пути электробалластером при типе шпал	I	—	206,6 / 115—51	196,6 / 109—95	206,6 / 115—51	186,6 / 104—39	166,6 / 93—27	186,6 / 104—39	171,6 / 96—05	156,6 / 87—71	А
	II	—	—	186,6 / 104—39	—	181,6 / 101—61	156,6 / 87—71	181,6 / 101—61	166,6 / 93—27	151,6 / 84—92	Б
	III	—	—	186,6 / 104—39	—	171,6 / 96—05	—	181,6 / 101—61	156,6 / 87—71	146,6 / 82—14	В
В том числе Дозировка балласта, подъемка на балласт и обкатка пути электробалластером		*Машинист 6 разр.— 1 Помощник машиниста 5 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	6,6 (1,65) / 4—29								1
Выправка пути при типе шпал 1. Регулировка рельсошпальной решетки в плане. 2. Подъемка рельсошпальной решетки домкратами в местах просадок и перекосов. 3. Подбивка просевших шпал. 4. Оправка балластного слоя.	I	*Монтеры пути 5 разр.— 1 3 » — 18 2 » — 2*	200 / 111—22	190 / 105—66	200 / 111—22	180 / 100—10	160 / 88—98	180 / 100—10	165 / 91—76	150 / 83—42	2
	II		—	180 / 100—10	—	175 / 97—32	150 / 83—42	175 / 97—32	160 / 88—98	145 / 80—63	3
	III		—	180 / 100—10	—	165 / 91—76	—	175 / 97—32	150 / 83—42	140 / 77—85	4
			а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Примечание. Н. вр. и Расц. по строке № 1 предусмотрена работа балластировочных машин при наличии одного препятствия на 1 км пути. При другом количестве препятствий Н. вр. и Расц. строки № 1 умножать: при двух препятствиях на 1 км пути — на 1,3; при одном препятствии на 2 км — на 0,85; при одном препятствии на 4 км — на 0,75.

§ 16—1—20. Балластировка пути с применением тракторного дозировщика и ползучего путеподъемника

Нормами настоящего параграфа предусмотрена балластировка пути с применением тракторного дозировщика с гидравлическим управлением.

Нормами учтена работа тракторного дозировщика и ползучего путеподъемника при отсутствии препятствий. При наличии препятствий проход их следует нормировать по § 16—1—113 и 16—1—114.

Указания по производству работ

Дозировка балласта в путь производится за один—три прохода.

Тракторный дозировщик с поднятыми крыльями (при возвращении назад или при перегоне на другой участок работы) может двигаться на III или IV скорости трактора.

Нерабочее передвижение дозировщика по пути на расстояние свыше 0,5 *км* должно производиться лишь после перевода дозировщика из рабочего положения в транспортное.

Подъемка рельсо-шпальной решетки осуществляется путем протаскивания ползучего путеподъемника под шпалами. Перемещение путеподъемника при этом производится тракторным дозировщиком.

Путеподъемник может быть заправлен под рельсо-шпальную решетку как с ее торца, так и сбоку.

Для заправки путеподъемника с торца необходимо иметь разрыв рельсовой колеи у места начала работ или разобрать один из рельсовых стыков.

Доставленный к месту заправки путеподъемник устанавливается на путь по инвентарному настилу тракторным дозировщиком.

Плита путеподъемника подтягивается к разобранному стыку так, чтобы ее носовая часть остановилась на расстоянии 20—30 *см* от концов рельсов.

Конец звена поднимается на 50—60 *см* двумя домкратами, устанавливаемыми по одному на каждую нитку на расстоянии 2—3 *м* от конца рельса, после чего дозировщиком плиту затаскивают под рельсо-шпальную решетку; конец звена опускают на плиту, домкраты освобождают и вытаскивают.

Затем на расстоянии 2,5—3,5 *м* от плиты устанавливают тележку, боковые прицепы ее опускают в крайнее нижнее положение и соединяют с тяговыми тросами.

Рамы со шпальными щетками опускаются до соприкосновения их со шпалами.

После продвижения путеподъемника на 12—15 *м* монтируют ранее разболченный стык.

Положение разравнивающей балласт цепи регулируют в зависимости от типа балласта и его влажности.

Путеподъемник с одной из сторон пути заправляется следующим образом: плиту располагают параллельно оси пути, почти вплотную к концам шпал, устанавливают четыре домкрата под рельсо-шпальную решетку на расстоянии по 0,5—1 *м* в стороны от передней и задней части плиты и поднимают ими рельсо-шпальную решетку на высоту 35—40 *см*.

Плиту под путь затаскивают тракторным дозировщиком, ранее переведенным на другую сторону пути по инвентарному настилу.

После этого рельсо-шпальную решетку опускают на гусеничные транспортеры плиты и вытаскивают домкраты.

Управление плитой в процессе работы осуществляет машинист с пульта управления трактора при помощи гидропроводов.

Подъемка рельсо-шпальной решетки производится на I скорости трактора (2,25 *км/ч*).

После протаскивания плиты по всему участку она извлекается из-под рельсо-шпальной решетки с торца или сбоку таким же образом, как и при заправке ее, но с выполнением операций в обратной последовательности.

Во время работы тракторный дозировщик с тросовым управлением обслуживается машинистом, помощником машиниста и двумя монтерами пути, а с гидравлическим управлением — одним машинистом и двумя монтерами пути.

Вслед за подъемкой отдельной группой монтеров пути производится выправка пути для пропуска рабочих поездов с исправлением просадок и перекосов, подштопкой или просевших шпал, регулировкой рельсо-шпальной решетки в плане и оправкой балластного слоя.

В конце участка балластировки пути устраивается отвод.

А. ПЕСЧАНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути Таблица 1

Наименование и состав работ		Состав звена	Типы рельсов: Р65, Количество шпал на 1 км: 2000	Р65: 1840, 1600	Р50: 2000	Р50: 1840, 1600	Р50: 1440	Р43, Р38: 1840	Р43, Р38: 1600	Р43, Р38: 1440	
Балластировка пути с применением тракторного дозировщика и ползучего путеподъемника при типе шпал	I	—	155,5 **87—27**	135,5 **76—14**	145,5 **81—71**	130,5 **73—37**	115,5 **65—03**	135,5 **76—14**	120,5 **67—81**	110,5 **62—25**	А
	II	—	—	130,5 **73—37**	—	125,5 **70—59**	109,5 **61—69**	125,5 **70—59**	115,5 **65—03**	105,5 **59—47**	Б
	III	—	—	130,5 **73—37**	—	120,5 **67—81**	—	125,5 **70—59**	110,5 **62—25**	104,5 **58—91**	В
В том числе Дозировка балласта в путь тракторным дозировщиком для подъемки на один слой		*Машинист 6 разр.— 1* *Монтеры пути 3 разр.— 2*	5,55 (1,85) **3—51**								I

Продолжение табл. 1

Наименование и состав работ		Состав звена	Типы рельсов: Р65 — Количество шпал на 1 км: 2000	Р65 — 1840, 1600	Р50 — 2000	Р50 — 1840, 1600	Р50 — 1440	Р43, Р38 — 1840	Р43, Р38 — 1600	Р43, Р38 — 1440	
Подъемка рельсо-шпальной решетки 1. Затаскивание плиты под рельсо-шпальную решетку. 2. Постановка на путь очистительной тележки. 3. Подъемка рельсо-шпальной решетки ползучим путеподъемником. 4. Извлечение плиты из-под рельсо-шпальной решетки. 5. Снятие с пути очистительной тележки		*Машинист 6 разр.— 1* *Монтеры пути 3 разр.— 2*	4,95 (1,65) 3—13								2
Выправка пути для пропуска рабочих поездов при типе шпал 1. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане. 2. Подъемка рельсо-шпальной решетки домкратами в местах просадок и перекосов. 3. Подшпонка просевших шпал. 4. Оправка балластного слоя	I	*Монтеры пути* *5 разр.— 1* *3 » — 18* *2 » — 2*	145 80—63	125 69—51	135 75—07	120 66—73	105 58—39	125 69—51	110 61—17	100 55—61	3
	II		—	120 66—73	—	115 63—95	99 55—05	115 63—95	105 58—39	95 52—83	4
	III		—	120 66—73	—	110 61—17	—	115 63—95	100 55—61	94 52—27	5
			а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Б. ГРАВИЙНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 2

Наименование и состав работ		Состав звена	Типы рельсов								
			Р65		Р50			Р43, Р38			
			Количество шпал на 1 *км*								
			2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	
Балластировка пути с применением тракторного дозировщика и ползучего путеподъемника при типе шпал	I	—	185,5 / 103—96	160,5 / 90—06	170,5 / 95—62	155,5 / 87—27	135,5 / 76—15	160,5 / 90—06	140,5 / 78—93	130,5 / 73—27	А
	II	—	—	155,5 / 87—27	—	150,5 / 84—49	130,5 / 73—37	150,5 / 84—49	135,5 / 76—15	125,5 / 70—59	Б
	III	—	—	155,5 / 87—27	—	140,5 / 78—93	—	150,5 / 84—49	130,5 / 73—37	125,5 / 70—59	В
В том числе Дозировка балласта в путь тракторным дозировщиком для подъемки на один слой		*Машинист 6 разр.— 1* *Монтеры пути 3 разр.— 2*	5,55 / (1,85) / 3—51								I

Продолжение табл. 2

Наименование и состав работ		Состав звена	Типы рельсов: Р65 — Количество шпал на 1 км: 2000	Р65 — 1840, 1600	Р50 — 2000	Р50 — 1840, 1600	Р50 — 1440	Р43, Р38 — 1840	Р43, Р38 — 1600	Р43, Р38 — 1440	№
Подъемка рельсо-шпальной решетки 1. Затаскивание плиты под рельсо-шпальную решетку. 2. Постановка на путь очистительной тележки. 3. Подъемка рельсо-шпальной решетки ползучим путеподъемником. 4. Извлечение плиты из-под рельсо-шпальной решетки. 5. Снятие с пути очистительной тележки		*Машинист 6 разр.— 1* *Монтеры пути 3 разр.— 2*	4,95 (1,65) 3—13								2
Выправка пути для пропуска рабочих поездов при типе шпал 1. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане. 2. Подъемка рельсо-шпальной решетки домкратами в местах просадок и перекосов. 3. Подштопка просевших шпал. 4. Оправка балластного слоя	I	*Монтеры пути 5 разр.— 1* *3 » — 18* *2 » — 2*	175 / 97—32	150 / 83—42	160 / 88—98	145 / 80—63	125 / 69—51	150 / 83—42	130 / 72—29	120 / 66—73	3
	II		—	145 / 80—63	—	140 / 77—85	120 / 66—73	140 / 77—85	125 / 69—51	115 / 63—95	4
	III		—	145 / 80—63	—	130 / 72—29	—	140 / 77—85	120 / 66—73	115 / 63—95	5
			а	б	в	г	д	е	ж	з	№

В. ЩЕБЕНОЧНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 км пути

Таблица 3

Наименование и состав работ		Состав звена	Типы рельсов								
			Р65		Р50			Р43, Р38			
			Количество шпал на 1 км								
			2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	
Балластировка пути с применением тракторного дозировщика и ползучего путеподъемника при типе шпал	I	—	210,5 **117—86**	200,5 **112—30**	210,5 **117—86**	190,5 **106—74**	170,5 **95—62**	190,5 **106—74**	175,5 **98—40**	160,5 **90—06**	А
	II	—	—	190,5 **106—74**	—	185,5 **103—96**	160,5 **90—06**	185,5 **103—96**	170,5 **95—62**	155,5 **87—27**	Б
	III	—	—	190,5 **106—74**	—	175,5 **98—40**	—	185,5 **103—96**	160,5 **90—06**	150,5 **84—49**	В
В том числе Дозировка балласта в путь тракторным дозировщиком для подъемки на один слой		*Машинист 6 разр.— 1* *Монтеры пути 3 разр.— 2*	5,55 (1,85) **3—51**								I

Продолжение табл. 2

Наименование и состав работ		Состав звена	Типы рельсов: Р65 — Количество шпал на 1 км: 2000	Р65 — 1840, 1600	Р50 — 2000	Р50 — 1840, 1600	Р50 — 1440	Р43, Р38 — 1840	Р43, Р38 — 1600	Р43, Р38 — 1440	
Подъемка рельсо-шпальной решетки 1. Затаскивание плиты под рельсо-шпальную решетку. 2. Постановка на путь очистительной тележки. 3. Подъемка рельсо-шпальной решетки ползучим путеподъемником. 4. Извлечение плиты из-под рельсо-шпальной решетки. 5. Снятие с пути очистительной тележки		*Машинист 6 разр.— 1* *Монтеры пути 3 разр.— 2*	**4,95 (1,65) 3—13**								2
Выправка пути для пропуска рабочих поездов при типе шпал	I	*Монтеры пути 5 разр.— 1* *3 » — 18* *2 » — 2*	200 / 111—22	190 / 105—66	200 / 111—22	180 / 100—10	160 / 88—98	180 / 100—10	165 / 91—76	150 / 83—42	3
1. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане. 2. Подъемка рельсо-шпальной решетки домкратами в местах просадок и перекосов. 3. Подбивка просевших шпал. 4. Оправка балластного слоя	II		—	180 / 100—10	—	175 / 97—32	150 / 83—42	175 / 97—32	160 / 88—98	145 / 80—63	4
	III		—	180 / 100—10	—	165 / 91—76	—	175 / 97—32	150 / 83—42	140 / 77—85	5
			а	б	в	г	д	е	ж	з	№

§ 16—1—21. Балластировка пути с применением гидравлических домкратов

Указания по производству работ

Балласт для подъемки рельсо-шпальной решетки должен быть выгружен равномерно по фронту работ в объеме, обеспечивающем подъемку на заданную высоту. До начала работ должны быть выставлены высотники, указывающие положение головок рельсов при подъемке на первый и последующие слои.

Работы по балластировке пути гидравлическими домкратами выполняет бригада монтеров пути, разбиваемая на пять групп, численный состав которых зависит от принятого сменного темпа балластировки. Первая группа производит подъемку рельсо-шпальной решетки домкратами.

При подъемке каждая пара домкратов устанавливается под каждую рельсовую нить в одном шпальном ящике. Подъемка одной рельсовой нити производится визуально или по высотникам, а вторая — по шаблону с уровнем.

После подъемки производится подштопка маячных шпал, затем домкраты снимают и переносят на следующую точку подъемки. Расстояние между точками подъемки следует принимать не более 6,5 *м*.

Вторая группа производит забросну балласта в шпальные ящики и производит сплошную подштопку шпал.

Третья группа производит сплошную подбивку шпал электрошпалоподбойками. При подъемке на первую половину слоя при песчаном балласте подбивка производится только под подошвами рельсов, а при подъеме на вторую половину слоя — по всей длине шпал.

Четвертая группа производит регулировку рельсо-шпальной решетки в плане, пятая группа заполняет шпальные ящики балластом до нормы с оправкой балластной призмы.

В конце балластируемого участка устраивается отвод.

А. ПЕСЧАНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 1

Наименование и состав работ		Состав звена монтеров пути	Типы рельсов: Р65, Количество шпал на 1 *км*: 2000	Р65: 1840	Р65: 1600	Р50: 2000	Р50: 1840	Р50: 1600	Р50: 1440	Р43, Р38: 1840	Р43, Р38: 1600	Р43, Р38: 1440	
Балластировка пути песчаным балластом с применением гидравлических домкратов при типе шпал	I	—	885 / 481—11	827 / 449—09	772 / 418—45	861 / 467—98	808 / 440—64	753 / 408—00	697 / 376—61	800 / 434—37	729 / 394—94	689 / 372—38	А
	II	—	—	808 / 438—64	753 / 408—00	—	787 / 427—12	731 / 396—48	681 / 367—82	780 / 423—38	711 / 385—04	673 / 363—59	Б
	III	—	—	801 / 434—25	745 / 403—61	—	753 / 423—27	729 / 392—63	—	772 / 419—00	701 / 379—55	666 / 359—74	В
В том числе 1. Подъемка рельсо-шпальной решетки гидравлическими домкратами на высоту 0,2 *м*.	I	*4 разр.— 1* *3 » — 6* *1 » — 2*	135 / 72—47	120 / 64—42			110 / 59—05	110 / 59—05	97 / 52—07	105 / 56—36	96 / 51—53	90 / 48—31	1
	II		—	110 / 59—05	110 / 59—05	—	98 / 52—61	98 / 52—61	88 / 47—24	94 / 50—46	86 / 46—16	81 / 43—48	2
2. Заброска балласта в местах подъемки. 3. Подштопка шпал в местах подъемки при типе шпал	III		—	105 / 56—36	105 / 56—36	—	94 / 50—46	94 / 50—46	—	89 / 47—78	80 / 42—94	77 / 41—33	3
Сплошная подштопка шпал с заброской балласта в путь		*3 разр.— 8* *1 » — 2*	330 / 175—43	310 / 164—80	280 / 148—85	330 / 175—43	310 / 164—80	280 / 148—85	270 / 143—53	310 / 164—80	280 / 148—85	270 / 143—53	4
Подбивка шпал электрошпалоподбойками с подброской балласта		*4 разр.— 8* *1 » — 2*	210 / 123—40	195 / 114—58	170 / 99—89	210 / 123—40	195 / 114—58	170 / 99—89	150 / 88—14	195 / 114—58	170 / 99—89	150 / 88—14	5
Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане при типе шпал	I	Разряды: *5*; Типы рельсов: Р65, Р50: *1*; Р43, Р38: *1*	100 / 56—48	92 / 51—96	92 / 51—96	91 / 51—40	83 / 46—88	83 / 46—88	70 / 39—54	80 / 45—30	73 / 41—34	69 / 39—07	6
	II		—	83 / 46—88	83 / 46—88	—	74 / 41—80	74 / 41—80	63 / 35—58	71 / 40—21	65 / 36—81	62 / 35—11	7
	III	*3*; *14*; *12*	—	80 / 45—18	80 / 45—18	—	71 / 40—10	71 / 40—10	—	68 / 38—51	61 / 34—54	59 / 33—41	8
Заполнение шпальных ящиков балластом с оправкой балластной призмы		*3 разр.— 4* *1 » — 6*	110 / 53—33										9
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

Б. ГРАВИЙНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 2

Наименование и состав работ		Состав звена монтеров пути	Типы рельсов: Р65 — Количество шпал на 1 км: 2000	1840	1600	Р50 — 2000	1840	1600	1440	Р43, Р38 — 1840	1600	1440	
Балластировка пути гравийным балластом с применением гидравлических домкратов при типе шпал	I	—	1055 / 573—34	990 / 537—26	930 / 503—68	1030 / 559—64	965 / 523—55	905 / 489—97	830 / 450—50	956 / 518—75	878 / 475—27	828 / 447—38	А
	II	—	—	965 / 523—55	905 / 489—97	—	944 / 511—98	884 / 478—40	826 / 440—61	935 / 507—16	858 / 464—24	806 / 435—31	Б
	III	—	—	956 / 518—61	896 / 485—03	—	935 / 507—03	875 / 473—45	—	922 / 500—09	844 / 456—58	798 / 430—93	В
В том числе 1. Подъемка рельсо-шпальной решетки гидравлическими домкратами на высоту 0,2 *м*	I	*4 разр.— 1* *3 » — 6* *1 » — 2*	160 / 85—89	145 / 77—84	145 / 77—84	145 / 77—84	130 / 69—78	130 / 69—78	115 / 61—73	125 / 67—10	115 / 61—73	110 / 59—05	1
	II		—	130 / 69—78	130 / 69—78	—	120 / 64—42	120 / 64—42	105 / 56—36	115 / 61—73	105 / 56—36	97 / 52—07	2
2. Заброска балласта в местах подъемки. 3. Подштопка шпал в местах подъемки при типе шпал	III		—	125 / 67—10	125 / 67—10	—	115 / 61—73	115 / 61—73	—	105 / 56—36	96 / 51—53	92 / 49—39	3
Сплошная подштопка шпал с заброской балласта в путь		*3 разр.— 8* *1 » — 2*	390 / 207—32	370 / 196—69	340 / 180—74	390 / 207—32	370 / 196—69	340 / 180—74	320 / 170—11	370 / 196—69	340 / 180—74	320 / 170—11	4
Сплошная подбивка электрошпалоподбойками по всей длине шпал с подброской балласта		*4 разр.— 8* *1 » — 2*	250 / 146—90	230 / 135—15	200 / 117—52	250 / 146—90	230 / 135—15	200 / 117—52	180 / 105—77	230 / 135—15	200 / 117—52	180 / 105—77	5
Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане при типе шпал	I	Разряды: Типы рельсов	120 / 67—78	110 / 62—13	110 / 62—13	110 / 62—13	100 / 56—48	100 / 56—48	84 / 47—44	96 / 54—36	88 / 49—83	83 / 47—00	6
	II	Р65, Р50 | Р43, Р38	—	100 / 56—48	100 / 56—48	—	89 / 50—27	89 / 50—27	76 / 42—92	85 / 48—14	78 / 44—17	74 / 41—91	7
	III	*5 | 1 | 1* *3 | 14 | 12*	—	96 / 54—22	96 / 54—22	—	85 / 48—01	85 / 48—01	—	82 / 46—44	73 / 41—34	71 / 40—21	8
Заполнение шпальных ящиков балластом с оправкой балластной призмы		*3 разр.— 4* *1 » — 6*	135 / 65—45										9
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

В. ЩЕБЕНОЧНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 3

Наименование и состав работ		Состав звена монтеров пути	Типы рельсов: Р65 — Количество шпал на 1 км: 2000	Р65 — 1840	Р65 — 1600	Р50 — 2000	Р50 — 1840	Р50 — 1600	Р50 — 1440	Р43, Р38 — 1840	Р43, Р38 — 1600	Р43, Р38 — 1440	
Балластировка пути щебеночным балластом с применением гидравлических домкратов при типе шпал	I	—	1300 706—98	1230 668—20	1150 623—43	1265 687—77	1190 651—68	1120 606—91	1020 553—98	1180 646—36	1090 587—87	1410 546—09	А
	II	—	—	1200 651—68	1120 606—91	—	1165 632—48	1085 587—71	995 537—60	1160 629—95	1058 573—02	983 531—25	Б
	III	—	—	1190 646—18	1115 601—41	—	1155 626—99	1075 582—19	—	1145 621—65	1042 564—26	974 526—29	В
В том числе 1. Подъемка рельсо-шпальной решетки на высоту 0,2 *м*. 2. Заброска балласта в местах подъемки. 3. Подштопка шпал в местах подъемки при типе шпал	I		200 107—36	180 96—62	180 96—62	180 96—62	165 88—57	165 88—57	150 80—52	160 85—89	145 77—84	135 72—47	1
	II	*4 разр.— 1* *3 » — 6* *1 » — 2*	—	165 88—57	165 88—57	—	145 77—84	145 77—84	130 69—78	140 75—15	130 69—78	120 64—42	2
	III		—	160 85—89	160 85—89	—	140 75—15	140 75—15	—	135 72—47	120 64—42	115 61—73	3
Сплошная подштопка шпал с забросной балласта в путь		*3 разр.— 8* *1 » — 2*	480 255—17	460 244—54	420 223—27	480 255—17	460 244—54	420 223—27	390 207—32	460 244—54	420 223—27	390 207—32	4
Сплошная подбивка электрошпалоподбойками по всей длине шпал с подбросной балласта		*4 разр.— 8* *1 » — 2*	310 182—16	290 170—40	250 146—90	310 182—16	290 170—40	250 146—90	220 129—27	290 170—40	250 146—90	220 129—27	5
Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане при типе шпал	I	Разряды: Типы рельсов	150 84—72	140 79—07	140 79—07	135 76—25	125 70—60	125 70—60	105 59—30	120 67—96	110 62—29	105 59—46	6
	II	Р65, Р50	—	125 70—60	125 70—60	—	110 62—13	110 62—13	95 53—66	110 62—29	98 55—50	93 52—67	7
	III	*5* / *3*	—	120 67—78	120 67—78	—	105 59—30	105 59—30	—	100 56—63	92 52—10	89 50—40	8
		Р43, Р38: *1* / *14* / *12*											
Заполнение шпальных ящиков балластом с оправкой балластной призмы		*3 разр.— 4* *1 » — 6*	160 77—57										9
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

РАЗДЕЛ II

НОРМЫ НА ОТДЕЛЬНЫЕ ВИДЫ РАБОТ

Глава 5

РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ ЗВЕНЬЕВ НА БАЗЕ, РЕЛЬСО-ШПАЛЬНОЙ РЕШЕТКИ И ДЕМОНТАЖУ ЕЕ

§ 16—1—22. Укладка деревянных шпал в пакеты

Нормы времени и расценки на 100 шпал

Наименование работ	Состав звена монтеров пути	Типы шпал		
		I	II	III
Укладка шпал из штабелей в пакеты вручную	*2 разр.— 2*	3,6 / **1—77**	2,9 / **1—43**	2,7 / **1—33**
		а	б	в

§ 16—1—23. Перемещение и раскладка пакетов деревянных шпал кранами

Нормы времени и расценки на 1 пакет

Наименование и состав работ		Состав звена	Н. вр.	Расц.	№
Перемещение и раскладка пакетов деревянных шпал кранами	козловым	*Машинист 4 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	0,27 (0,09)	0—15,6	1
1. Строповка пакетов. 2. Перемещение пакетов на расстояние до 40 *м*. 3. Укладка пакетов на путь-шаблон. 4. Расстроповка	стреловым	*Машинист 6 разр.— 1 Помощник машиниста 5 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	0,6 (0,15)	0—39	2

Продолжение

Наименование и состав работ	Состав звена	Н. вр.	Расц.	№
Добавлять на каждые следующие 10 *м* расстояния перемещения стрелового крана	*Машинист 6 разр.— 1 Помощник машиниста 5 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	0,08 (0,02)	0—05,2	3

§ 16—1—24. Перемещение и раскладка пакетами железобетонных шпал кранами

Нормы времени и расценки на 100 шпал

Наименование и состав работ		Состав звена	Н. вр.	Расц.	№
Раскладка пакетов железобетонных шпал позвенно из штабелей кранами 1. Строповка пакета в штабеле. 2. Перемещение пакета на расстояние до 40 *м*. 3. Укладка пакета на пути-шаблоне. 4. Перестроповывание пакета и раскладка по четыре шпалы одновременно в один ярус по звену	козловым	*Машинист 4 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	1,38 (0,46)	0—79,8	1
	стреловым	*Машинист 6 разр.— 1 Помощник машиниста 5 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	3,12 (0,78)	2—03	2
Добавлять на каждые следующие 10 *м* расстояния перемещения пакета стреловым краном		*То же*	0,352 (0,088)	0—22,9	3

§ 16—1—25. Раскладка деревянных и железобетонных шпал на звене по эпюре вручную после укладки пакетов краном

Монтеры пути 3 разр.— 2

Нормы времени и расценки на 100 шпал

Состав работы	Шпалы			
	деревянные типа			железобетонные
	I	II	III	
1. Подбор стыковых и предстыковых деревянных шпал. 2. Раскладка шпал с регулировкой по эпюре и выравниванием концов	2,6 / 1—44	2,1 / 1—17	2 / 1—11	3,7 / 2—05
	а	б	в	г

§ 16—1—26. Раскладка деревянных шпал позвенно из штабелей вручную

Нормы времени и расценки на 100 шпал

Состав работы	Состав звена монтеров пути	Типы шпал		
		I	II	III
Раскладка шпал из штабелей по нижележащему ярусу звеньев с подбором стыковых и предстыковых шпал	*2 разр.— 2*	3,9 / 1—92	3,2 / 1—58	2,9 / 1—43
		а	б	в

§ 16—1—27. Раскладка шпал вручную при монтаже рельсо-шпальной решетки из отдельных элементов

Состав работы

1. Разбивка звеньев на земляном полотне. 2. Раскладка с подноской и подбором стыковых и предстыковых шпал.

Нормы времени и расценки на 100 шпал

Наименование работ	Состав звена монтеров пути	Типы шпал			
		I	II	III	
Раскладка шпал вручную с подноской на расстояние до 10 *м*	*2 разр.— 2*	5,1 / 2—51	4,2 / 2—07	3,9 / 1—92	1
Добавлять на каждые следующие 10 *м* расстояния подноски	*То же*	1,35 / 0—66,6	1,15 / 0—56,7	1,05 / 0—51,8	2
		а	б	в	№

§ 16—1—28. Сверление и антисептирование отверстий в деревянных шпалах для костылей и шурупов

Нормы времени и расценки на 100 отверстий

Наименование и состав работ		Состав звена монтеров пути	Для костылей	Для шурупов	
Сверление отверстий электродрелями	С применением шаблона-кондуктора 1. Установка шаблона-кондуктора на шпале. 2. Сверление отверстий через шаблон-кондуктор. 3. Удаление опилок	*3 разр.— 2*	0,2 / 0—11,1	—	1
	Без применения шаблона-кондуктора 1. Разметка отверстий по шаблону. 2. Сверление отверстий. 3. Удаление опилок	*3 разр.— 4*	0,3 / 0—16,7	0,35 / 0—19,4	2
Антисептирование отверстий		*2 разр.— 1*	0,08 / 0—03,9	0,09 / 0—04,4	3
			а	б	№

§ 16—1—29. Сверление и антисептирование отверстий в железобетонных шпалах для шурупов

Нормы времени и расценки на 100 отверстий

Наименование и состав работы	Состав звена монтеров пути	Н. вр. / Расц.	№
Сверление отверстий в дюбелях 1. Сверление отверстий на глубину 140 *мм* комбинированным сверлом. 2. Удаление опилок	*3 разр.— 1*	0,95 / 0—52,7	1
Антисептирование отверстий	*2 разр.— 1*	0,37 / 0—18,2	2

§ 16—1—30. Раскладка скреплений по шпалам из штабелей или из куч

Монтер пути 2 разр.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Вид скреплений	Единица измерения	Типы рельсов	Раскладка с подноской до 10 *м*		*Добавлять на* каждые следующие 10 *м* подноски		
			Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
Подкладки	100 шт.	Р65	0,91	0—44,9	0,29	0—14,3	1
		Р50	0,7	0—34,5	0,22	0—10,8	2
		Р43, Р38	0,63	0—31,1	0,2	0—09,9	3
Костыли	1000 шт.	Р65, Р50, Р43, Р38	0,46	0—22,7	0,145	0—07,1	4

Продолжение

Вид скреплений		Единица измерения	Типы рельсов	Раскладка с подноской до 10 м		Добавлять на каждые следующие 10 м подноски		№
				Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
Накладки двухголовые и болты с шайбами		100 пар	Р65	5,4	2—66	1,6	0—78,9	5
			Р50	4,3	2—12	1,3	0—64,1	6
			Р43, Р38	3,6	1—77	1,05	0—51,8	7
Накладки фартучные и болты с шайбами		То же	Р43, Р38	4,2	2—07	1,3	0—64,1	8
Противоугоны	пружинные	1000 шт.	Р65	2,3	1—13	0,72	0—35,5	9
			Р50, Р43	1,95	0—96,1	0,61	0—30,1	10
	клиновые	То же	Р38	8,3	4—09	2,5	1—23	11
Подкладки марки К по шпалам	железобетонным	100 шт.	Р65, Р50	0,85	0—41,9	0,27	0—13,3	12
	деревянным	То же	Р65	1,25	0—61,6	0,39	0—19,2	13
			Р50	1,1	0—54,2	0,34	0—16,8	14
Прокладки	бакелизированные	»	Р65, Р50	0,39	0—19,2	0,125	0—06,2	15
	осиновые на путишаблоне	»	Р65, Р50	0,39	0—19,2	0,125	0—06,2	16
	то же, на стенде	»	Р65, Р50	0,1	0—04,9	—	—	17
Шурупы путевые		100 шт.	Р65, Р50	0,24	0—11,8	0,077	0—03,8	18
				а		б		№

§ 16—1—31. Раскладка рельсов кранами при монтаже звеньев на базе

Нормы времени и расценки на 100 рельсов

Наименование и состав работ		Состав звена	Количество одновременно перемещаемых и раскладываемых рельсов		
			1	2	
Раскладка рельсов на подкладки в стендах кранами	козловым	*Машинист 4 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	11,7 (3,9) **6—77**	6,9 (2,3) **3—99**	1
1. Строповка рельсов в штабеле. 2. Перемещение рельсов кранами к стенду. 3. Укладка рельсов на подкладки в стенде и расстроповка их	стреловым	*Машинист 6 разр.— 1 Помощник машиниста 5 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	20,4 (5,1) **13—27**	12 (3) **7—81**	2
Раскладка рельсов по шпалам на пути-шаблоне кранами	козловым	*Машинист 4 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	25,2 (8,4) **14—57**	14,7 (4,9) **8—50**	3
1. Строповка рельсов в штабеле. 2. Перемещение рельсов кранами. 3. Укладка рельсов и расстроповка их	стреловым	*Машинист 6 разр. —1 Помощник машиниста 5 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	50 (12,5) **32—53**	29,2 (7,3) **18—99**	4
Раскладка рельсов, скомплектованных с подкладками на шпалы пути-шаблона кранами	козловым	*Машинист 4 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	18 (6) **10—41**	10,5 (3,5) **6—07**	5
1. Строповка рельсов, скомплектованных с подкладками, на стенде. 2. Перемещение рельсов к пути-шаблону. 3. Укладка рельсов и расстроповка их	стреловым	*Машинист 6 разр.— 1 Помощник машиниста 5 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	27,2 (6,8) **17—69**	16 (4) **10—41**	6

Продолжение

Наименование и состав работ		Состав звена	Количество одновременно перемещаемых и раскладываемых рельсов		
			1	2	
Подтягивание рельсов из штабелей к базовому пути для последующей их погрузки краном АГМУ при типах рельсов	Р50, Р43	*Монтеры пути 3 разр.— 3*	10 / 5—55		7
	Р38		8,2 / 4—55		8
Раскладка рельсов по шпалам краном АГМУ 1. Подбор рельсов по длине. 2. Погрузка их на платформу. 3. Перевозка к месту укладки. 4. Раскладка рельсов		*Машинист АГМУ 5 разр.— 1* *Помощник машиниста 4 разр.— 1* *Монтеры пути 3 разр.— 3*	28 (5,6) / 16—76		9
			а	б	№

§ 16—1—32. Укладка рельсов по шпалам вручную

Состав звена монтеров пути

Таблица 1

Разряды	Типы рельсов							
	Р65—25 м	Р65—12,5 м	Р50—25 м	Р50—12,5 м	Р43—25 м	Р43—12,5 м	Р38—25 м	Р38—12,5 м
5	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*
3	*40*	*20*	*32*	*16*	*28*	*14*	*28*	*14*

Нормы времени и расценки на 100 рельсов

Таблица 2

Наименование работ	Типы рельсов								
	Р65—25 м	Р65—12,5 м	Р50—25 м	Р50—12,5 м	Р43—25 м	Р43—12,5 м	Р38—25 м	Р38—12,5 м	
Укладка рельсов с подноской до 10 м и постановкой зазорников	155 86—58	71 39—90	125 69—94	56 31—56	105 58—81	50 28—24	92 51—53	44 24—85	1
Добавлять на каждые следующие 10 м расстояния подноски	42 23—46	19,5 10—96	33 18—46	15,5 8—74	29 16—24	13 7—34	25 14—00	12 6—78	2
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

§ 16—1—33. Разметка краской на рельсах положения осей шпал вручную

Нормы времени и расценки на 100 меток

Наименование работ	Состав звена монтеров пути	Н. вр. Расц.
Разметка краской на рельсах положения осей шпал	*3 разр.— 2*	0,29 0—16,1

§ 16—1—34. Установка деревянных шпал по меткам

Нормы времени и расценки на 100 шпал

Наименование работ	Состав звена монтеров пути	Н. вр. Расц.	№
Установка шпал по меткам с выравниванием концов по шнуру при монтаже звеньев на базе с применением путевых рабочих шаблонов	*3 разр.— 2*	1,25 0—69,4	1

Продолжение

Наименование работ	Состав звена монтеров пути	Н. вр. / Расц.	№
Установка шпал по меткам с выравниванием концов по шнуру и рельсов по наугольнику при монтаже звеньев на базе с применением глухих путевых шаблонов	*3 разр.— 2*	1,35 / 0—74,9	2
Установка шпал по меткам с выравниванием рельсов по наугольнику при монтаже рельсо-шпальной решетки с применением механизированного инструмента и вручную	*То же*	1,65 / 0—91,6	3

§ 16—1—35. Пришивка маячных шпал на звене вручную

Состав работы

1. Выравнивание рельсов по наугольнику. 2. Установка по меткам девяти шпал при длине рельсов 25 *м* и пяти шпал при длине рельсов 12,5 *м*. 3. Пришивка их вручную по шаблону.

Состав звена

Монтеры пути 5 разр.— 1
» » 3 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 звено

Типы рельсов			
Р65, Р50, Р43—25 *м*	Р38—25 *м*	Р65, Р50, Р43—12,5 *м*	Р38—12,5 *м*
0,92 / 0—57,8	1,2 / 0—75	0,54 / 0—33,9	0,68 / 0—42,7
а	б	в	г

§ 16—1—36. Наживление костылей

Монтер пути 4 разр.

Норма времени и расценка на 100 костылей

Наименование работы	Н. вр. / Расц.
Наживление костылей при помощи кувалды весом 2 *кг* для последующей забивки их механическими костылезабивателями	0,29 / 0—18,1

§ 16—1—37. Забивка наживленных костылей механическими костылезабивателями

Состав звена

Монтеры пути 4 разр.— 1
» » 2 » — 1

Норма времени и расценка на 100 костылей

Наименование работы	Н. вр. / Расц.
Забивка наживленных костылей механическими костылезабивателями с подвешиванием шпал	0,33 / 0—18,4

§ 16—1—38. Забивка костылей на забалластированном пути

Состав работы

1. Раскладка костылей. 2. Наживление костылей молотком (при забивке костылезабивателями). 3. Забивка костылей, прикрепляющих подкладки к шпалам, или недостающих костылей. 4. Добивка остальных костылей.

Состав звена

а) При забивке костылей вручную

Монтеры пути 4 разр.— 1
» » 2 » — 1

б) При забивке костылей механическими костылезабивателями

Монтеры пути 4 разр.— 1
» » 2 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Наименование работы		Количество шпал на 1 км				
		2000	1840	1600	1440	
Забивка четырех костылей, прикрепляющих подкладки к шпалам	вручную	78 43—60	72 40—25	62 34—66	56 31—30	1
	механическими костылезабивателями	41 22—92	38 21—24	33 18—45	30 16—77	2
Забивка двух недостающих костылей на каждую шпалу с добивкой ранее забитых	вручную	—	48 26—83	42 23—48	38 21—24	3
	механическими костылезабивателями	—	25 13—98	22 12—30	20 11—18	4
		а	б	в	г	№

§ 16—1—39. Пришивка костылями вручную одной рельсовой нити без шаблона, а второй по шаблону

Состав работы

1. Выравнивание рельсов звена по наугольнику с установкой зазорников. 2. Подведение под рельсы подкладок с установкой их по отверстиям в шпалах. 3. Забивка костылей по одной нити без промера, а по второй с промером по шаблону вручную. 4. Подчеканивание концов шпал при забивке.

Нормы времени и расценки на 100 шпал

Состав звена монтеров пути	Число костылей на шпалу	Н. вр.	Расц.	№
4 разр.—2 *2 » —2*	10 (в том числе 4 прикрепляющие подкладки)	16,5	9—92	1
	8 (в том числе 4 прикрепляющие подкладки)	13,5	7—55	2
	6	10	5—59	3
	4	6,8	3—80	4

§ 16—1—40. Монтаж противоугонных устройств при монтаже звеньев на базе, рельсо-шпальной решетки и стрелочных переводов

Монтер пути 4 разр.

Нормы времени и расценки на 100 противоугонов

Наименование работы	Противоугоны			
	пружинные		клиновые	
	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.
Установка противоугонов на подошве рельса при помощи костыльного молотка	1,7	1—06	3,6	2—25
	а		б	

§ 16—1—41. Опиловка концов нестандартных шпал

Норма времени и расценка на 100 концов

Состав работы	Состав звена монтеров пути	Н. вр / Расц.
1. Опиловка концов шпал. 2. Антисептирование торцов	*2 разр.— 2*	13,5 / 6—66

§ 16—1—42. Комплектование клемм

Монтер пути 2 разр.

Норма времени и расценка на 100 болтов

Наименование работы	Н. вр. / Расц.
Комплектование клемм клеммными болтами и шайбами	1 / 0—49,3

§ 16—1—43. Укладка подкладок в гнезда стенда

Монтер пути 2 разр.

Нормы времени и расценки на 100 подкладок

Наименование работы		Типы рельсов		
		Р65	Р50	
Укладка подкладок в гнезда стенда при монтаже звеньев со шпалами	деревянными	0,57 / 0—28,1	0,51 / 0—25,1	1
	железобетонными	0,4 / 0—19,7		2
		а	б	№

§ 16—1—44. Установка клеммных болтов в гнезда подкладок

Монтер пути 3 разр.

Нормы времени и расценки на 100 болтов

Место установки	Н. вр.	Расц.	№
На стенде	0,38	0—21,1	1
» пути-шаблоне	0,5	0—27,8	2

§ 16—1—45. Завинчивание гаек клеммных болтов электрическими ключами

Монтер пути 4 разр.

Нормы времени и расценки на 100 болтов

Место работы	Н. вр.	Расц.	№
На стенде	0,43	0—26,9	1
» пути-шаблоне	0,5	0—31,3	2

§ 16—1—46. Наживление шурупов

Монтер пути 4 разр.

Нормы времени и расценки на 100 шурупов

Наименование работы	Шпалы	
	деревянные	железобетонные
Наживление шурупов при помощи кувалды весом 2 *кг*	0,25 0—15,6	0,34 0—21,3
	а	б

§ 16—1—47. Установка винтовых шаблонов-фиксаторов на пути-шаблоне и рельсов звена по наугольнику

Нормами предусмотрена установка шаблонов-фиксаторов: на звене длиной 25 *м* — 6 шт., на звене длиной 12,5 *м* — 3 шт.

Нормы времени и расценки на 1 звено

Наименование и состав работ		Состав звена монтеров пути	Длина звеньев пути в *м*		№
			25	12,5	
Установка шаблонов-фиксаторов 1. Установка шаблонов-фиксаторов на требуемую ширину колеи. 2. Проверка ширины колеи по контрольному шаблону		*4 разр.* — *2*	1,2 0—75	0,59 0—36,9	1
Установка рельсов звена по наугольнику при рельсах типов	Р65	*5 разр.* — *1* *3 »* — *1*	0,058 0—03,6		2
	Р50	*То же*	0,046 0—02,9		3
			а	б	№

§ 16—1—48. Ввертывание путевых шурупов электрическими ключами

Монтер пути 4 разр.

Нормы времени и расценки на 100 шурупов

Наименование работ	Шпалы	
	деревянные	железобетонные
Ввертывание путевых шурупов электрическими ключами	0,64 **0—40**	0,87 **0—54,4**
	а	б

§ 16—1—49. Укладка звеньев длиной 25 *м* с деревянными шпалами в штабель кранами

Нормы времени и расценки на 1 звено

Наименование и состав работ		Состав звена	Н. вр. Расц.
Укладка звеньев пути в штабель кранами 1. Строповка звеньев. 2. Подъем и перемещение крана со звеном к штабелю. 3. Укладка звена и расстроповка. 4. Перемещение крана к пути-шаблону	козловым	*Машинист 4 разр.— 1* *Монтеры пути 3 разр.— 2*	0,21 (0,07) **0—12,1**
	стреловым	*Машинист 6 разр.— 1* *Помощник машиниста 5 разр.— 1* *Монтеры пути 3 разр.— 2*	0,72 (0,18) **0—46,8**

§ 16—1—50. Установка металлических лыж на роликовые транспортеры железнодорожных платформ

Норма времени и расценка на 100 лыж

Наименование работы	Состав звена	Н. вр. Расц.
Установка металлических лыж на роликовые транспортеры платформ	*Монтеры пути 3 разр.— 4*	3,6 **2—00**

§ 16—1—51. Погрузка звеньев на платформы погрузочным краном ПКД

Нормы времени и расценки на 1 звено

Наименование и состав работ	Состав звена	Длина звеньев в м	
		25	12,5
Погрузка звеньев погрузочным краном ПКД 1. Погрузка звеньев на платформу со строповкой и расстроповкой. 2. Перетяжка пакетов. 3. Закрепление пакетов. 4. Погрузка накладок и болтов с шайбами	*Машинисты* *5 разр.— 2* *Монтеры пути* *4 разр.— 1* *3 » — 5* *1 » — 1*	0,522 (0,058) 0—30,4	0,315 (0,035) 0—18,3
		а	б

Примечание. Нормами предусмотрена погрузка звеньев с нормальными и укороченными рельсами для кривых участков пути подряд. При подборе при помощи погрузочных кранов звеньев с нормальными и укороченными рельсами в процессе погрузки Н. вр. и Расц. умножать на 1,25.

§ 16—1—52. Погрузка звеньев стреловыми и козловыми кранами

Нормы времени и расценки на 1 звено

Наименование и состав работ		Состав звена	Н. вр. Расц.	№
Погрузка звеньев длиной 12,5 *м* на платформы стреловым краном с перетяжкой пакетов при помощи мотовоза 1. Погрузка звеньев на платформы, стоящие на одном пути с краном, со строповкой и расстроповкой. 2. Перетяжка пакетов. 3. Закрепление пакетов. 4. Погрузка накладок, болтов и шайб.	мотовоза	*Машинист* *6 разр.— 1* *Помощник машиниста* *5 разр.— 1* *Монтеры пути* *4 разр.— 1* *3 » — 5* *1 » — 1*	0,72 (0,08) 0—42,6	1
	стрелового крана		0,9 (0,1) 0—53,3	2

Продолжение

Наименование и состав работ	Состав звена	Н. вр. / Расц.	№
Погрузка звеньев длиной 12,5 *м* на платформу стреловым краном без перетяжки пакетов 1. Погрузка звеньев на платформы, стоящие на соседнем с краном пути, со строповкой и расстроповкой. 2. Закрепление пакетов. 3. Погрузка накладок и болтов с шайбами	*Машинист 6 разр.— 1* *Помощник машиниста 5 разр.— 1* *Монтеры пути 4 разр.— 1* *3 » — 5* *1 » — 1*	0,63 (0,07) 0—37,3	3
Погрузка звеньев длиной 25 *м* на съемные путевые тележки стреловым краном 1. Установка тележек на путь со строповкой и расстроповкой их. 2. Погрузка звеньев на тележки со строповкой и расстроповкой. 3. Перемещение крана от штабеля к штабелю. 4. Закрепление нижних звеньев на турникетных балках тележек. 5. Соединение стыков нижних звеньев пакетов накладками на два болта в шахматном порядке. 6. Погрузка на пакеты накладок и болтов с шайбами	*Машинист 6 разр.— 1* *Помощник машиниста 5 разр.— 1* *Монтеры пути 4 разр.— 1* *3 » — 3*	1,2 (0,2) 0—75,6	4
Погрузка звеньев длиной 25 *м* с деревянными шпалами на железнодорожные платформы козловым краном 1. Установка лыж при оборудовании платформ роликовыми транспортерами. 2. Строповка, укладка и расстроповка звеньев. 3. Перемещение крана от штабеля к штабелю	*Машинист 4 разр.— 1* *Монтеры пути 3 разр.— 4*	0,42 (0,083) 0—23,9	5

Примечание. Нормами предусмотрена погрузка звеньев с нормальными и укороченными рельсами для кривых участков пути подряд. При подборе при помощи кранов звеньев с нормальными и укороченными рельсами в процессе погрузки Н. вр. и Расц. умножать на 1,25.

§ 16—1—53. Закрепление пакетов звеньев от сдвига

Нормы времени и расценки на 1 пакет

Наименование работ		Состав звена	Н. вр. / Расц.	№
Закрепление пакетов от сдвига	продольного	*Монтеры пути 3 разр.— 4*	0,13 / **0—07,2**	1
	поперечного		*0,82* / **0—45,5**	2

§ 16—1—54. Погрузка накладок и болтов на платформы с погруженными пакетами звеньев

Нормы времени и расценки на 1 звено

Наименование работ	Состав звена монтеров пути	Типы рельсов		
		Р65	Р50	Р43 и легче
Погрузка накладок и болтов на платформы с погруженными звеньями	*1 разр.— 1*	0,13 / **0—05,7**	0,105 / **0—04,6**	0,09 / **0—03,9**
		а	б	в

§ 16—1—55. Укладка звеньев на земляное полотно

А. УКЛАДОЧНЫМИ КРАНАМИ УК-25 и УК-12,5 И СТРЕЛОВЫМ КРАНОМ

Нормы времени и расценки на 100 звеньев Таблица 1

Наименование и состав работ		Состав звена	Способ стыкования звеньев: временными стыкователями — Типы рельсов: Р65	Временными стыкователями — Р50, Р43, Р38	Накладками на два болта — Р65	Накладками на два болта — Р50, Р43, Р38	Накладками на полное количество болтов — Р65	Накладками на полное количество болтов — Р50, Р43, Р38	№
Укладка звеньев 1. Раскрепление пакетов. 2. Перетяжка пакетов. 3. Укладка звеньев на земляное полотно. 4. Стыкование звеньев. 5. Выгрузка накладок, болтов и шайб у стыков	укладочным краном УК-25	*Машинисты* 6 разр. — 1, 5 » — 1; *Монтеры пути* 6 разр. — 1, 3 » — 13	84,8 (5,3) **50—34**	76,8 (4,8) **45—59**	264 (16,5) **156—71**	256 (16) **151—96**	256 (16) **151—96**	304 (19) **180—45**	1
	то же, УК-12,5	*Машинисты* 6 разр.— 1, 5 » — 2; *Монтеры пути* 6 разр.— 1, 3 » — 11	—	42 (2,8) **25—45**	—	210 (14) **127—24**	—	240 (16) **145—42**	2
	стреловым краном	*Машинист* 6 разр. — 1; *Помощник машиниста* 5 разр.— 1; *Монтеры пути* 6 разр.— 1, 3 » — 10	—	104 (8) **62—66**	—	253,5 (19,5) **152—73**	—	273 (21) **164—48**	3
			а	б	в	г	д	е	№

Примечание. Нормами предусмотрена укладка стреловым краном звеньев длиной 12,5 *м* с платформ, находящихся на одном пути с краном. При укладке звеньев с платформ, подаваемых по соседнему пути Н. вр. и **Расц.** по строке № 3 умножать на 0,85.

Б. ТРАКТОРНЫМИ ПУТЕУКЛАДЧИКАМИ ПБ-3 и ПБ-2

Нормы времени и расценки на 100 звеньев

Таблица 2

Наименование и состав работ	Состав звена	Шпалы												
		деревянные							железобетонные					
		Способ стыкования звеньев												
		временными стыкователями		накладками на два болта		накладками на полное количество болтов			временными стыкователями		накладками на два болта		накладками на полное количество болтов	
		Типы рельсов												
		Р65, Р50	Р43, Р38	Р65, Р50	Р43, Р38	Р65	Р50	Р43, Р38	Р65	Р50	Р65	Р50	Р65, Р50	
Укладка звеньев путеукладчиком ПБ-3 1. Раскрепление пакетов. 2. Перетяжка пакетов. 3. Укладка звеньев на земляное полотно. 4. Стыкование звеньев. 5. Выгрузка накладок, болтов и шайб у стыков	*Машинисты 6 разр.— 2* *Помощник машиниста 5 разр.— 1* *Монтеры пути 3 разр.—4*	115,5 (16,5) **74—28**	108,5 (15,5) **69—78**	161 (23) **103—54**	154 (22) **99—04**	189 (27) **121—55**	203 (29) **130—55**	196 (28) **126—05**	140 (20) **90—03**	126 (18) **81—03**	182 (26) **117—04**	168 (24) **108—04**	210 (30) **135—05**	1
Укладка звеньев путеукладчиком ПБ-2 1. Подтягивание пакетов в портал. 2. Разъединение пакетов. 3. Укладка звеньев на земляное полотно. 4. Стыкование звеньев. 5. Снятие с пути тележек. 6. Выгрузка накладок, болтов и шайб у стыков	Наименование профессии / Способ стыкования: временными стыкователями / накладками *Машинисты 6 разр.* — *2* / *2* *Помощник машиниста 5 разр.* — *1* / *1* *Монтеры пути 3 разр.* — *2* / *4*	65 (13) **44—10**	65 (13) **44—10**	168 (24) **108—04**	168 (24) **108—04**	168 (24) **108—04**	189 (27) **121—55**	189 (27) **121—55**	—	—	—	—	—	2
		а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	№

§ 16—1—56. Монтаж и демонтаж стыков путевыми гаечными ключами

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование и состав работ		Состав звена монтеров пути	Измеритель	Типы рельсов: Р65 — Количество болтов на стыке: 4	Типы рельсов: Р50 и легче — Количество болтов на стыке: 4	Типы рельсов: Р50 и легче — Количество болтов на стыке: 6	№
Монтаж стыков с постановкой накладок при длине рельсов	25 *м*	*3 разр.— 2*	1 стык нити	0,21 / 0—11,7	0,19 / 0—10,5	0,26 / 0—14,4	1
1. Смазывание накладок и болтов. 2. Постановка накладок и сболчивание стыков	12,5 *м*			0,22 / 0—12,2	0,18 / 0—10	0,25 / 0—13,9	2
Добавление болтов в стыках без постановки накладок		*То же*	100 болтов	3,8 / 2—11			3
Демонтаж стыков при длине рельсов	25 *м*	*2 разр.— 2*	1 стык нити	0,185 / 0—09,1		0,23 / 0—11,3	4
1. Разболчивание болтов. 2. Снятие накладок с надеванием шайб на болты. 3. Навинчивание гаек на снятые болты	12,5 *м*	*То же*	То же	0,22 / 0—10,8		0,24 / 0—11,8	5
Демонтаж четырех болтов на стыке без снятия накладок 1. Отвинчивание гаек. 2. Выбивание болтов. 3. Навинчивание гаек на болты. 4. Откидка болтов в сторону		»	100 болтов	4 / 1—97			6
Демонтаж двух болтов на стыке со снятием накладок		»	То же	4,4 / 2—17			7
				а	б	в	№

§ 16—1—57. Монтаж рельсовых стыков электрогаечным ключом

В нормах настоящего параграфа предусмотрен монтаж рельсовых стыков электрогаечным ключом ЭК-1 при предварительно разложенных накладках и болтах с шайбами в местах монтажа.

Техническая характеристика электрогаечного ключа ЭК-1

Электродвигатель	асинхронный, короткозамкнутый, обдуваемого исполнения
Мощность номинальная в *квт*	0,4
Сила тока в *а*	1,85
Напряжение в *в*	220
Число оборотов головки ключа в 1 *мин*	66
Число ударов в 1 *мин*	1320
Время завинчивания или отвинчивания в *сек*	5—6
Габаритные размеры в *мм*:	
длина	607
ширина	490
высота	700
Вес ключа без тележки и кабеля в *кг*	20
Вес комплекта в *кг*	26,4

Указания по производству работ

Работу выполняет звено из трех монтеров пути; двое смазывают накладки и болты, устанавливают накладки и наживляют болты с навинчиванием гаек на два оборота, третий рабочий вслед за ними завинчивает гайки электрогаечным ключом.

Стыки монтируются на все болты по числу отверстий в накладках: при рельсах Р65 — на четыре болта, при Р50, Р43 и Р38 — на шесть болтов.

Электростанцию перемещают по мере передвижения монтера пути с электрогаечным ключом.

Состав работы

1 Смазывание накладок и болтов с установкой накладок и наживлением болтов. 2. Монтаж стыков. 3. Переходы от стыка к стыку. 4. Перемещение передвижной электростанции.

Нормы времени и расценки на 1 стык нити

Состав звена монтеров пути	Типы рельсов			
	Р65—25 *м*	Р65—12,5 *м*	Р50, Р43—25 *м*	Р50, Р43, Р38—12,5 *м*
4 разр.— 1 *3 » — 2*	0,21 0—12,1	0,19 0—11	0,23 0—13,3	0,21 0—12,1
	а	б	в	г

§ 16—1—58. Установка стыковых шпал на место после монтажа стыков при монтаже рельсо-шпальной решетки из готовых звеньев

Нормы времени и расценки на 1 стык пути

Состав работы	Состав звена монтеров пути	Длина рельсов в *м*	
		25	12,5
1. Расшивка костылей при двухголовых накладках или ослабление их при фартучных накладках. 2. Установка стыковых шпал на место. 3. Забивка костылей при двухголовых накладках или добивка их при фартучных накладках	*3 разр.— 2*	0,37 **0—20,5**	0,36 **0—20**
		а	б

§ 16—1—59. Выправка пути вслед за монтажом рельсо-шпальной решетки и при рабочем движении поездов

а) Вслед за монтажом рельсо-шпальной решетки для пропуска рабочих поездов

Состав работы

1. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане. 2. Подъемка рельсо-шпальной решетки домкратами в местах просадок и перекосов. 3. Подштопка шпал в местах подъемки.

Состав звена

Монтеры пути 5 разр.— 1
» » 3 » — 19

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 1

Типы шпал	Типы рельсов								
	Р65		Р50			Р43, Р38			
	Количество шпал на 1 км пути								
	2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	
I	110 / 61—86	98 / 55—12	105 / 59—05	93 / 52—30	81 / 45—55	95 / 53—43	84 / 47—24	77 / 43—30	1
II	—	94 / 52—87	—	88 / 49—49	77 / 43—30	90 / 50—62	80 / 44—99	73 / 41—06	2
III	—	92 / 51—74	—	87 / 48—93	—	88 / 49—49	78 / 43—87	71 / 39—93	3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

б) При рабочем движении поездов

Состав работы

1. Подъемка рельсо-шпальной решетки в местах просадок. 2. Подштопка и подбивка шпал грунтом под подошвой рельса. 3 Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане.

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 2

Состав звена монтеров пути	Типы рельсов		
	Р50, Р43, Р38		
	Количество шпал на 1 *км* пути		
	2000, 1840	1600	1440
5 разр.— 1 *3 » — 17* *2 » — 2*	300 166—86	280 155—74	270 150—17
	а	б	в

§ 16—1—60. Растяжка рельсов с путевого вагончика

Состав работы

1. Растяжка рельсов с путевого вагончика и укладка по наугольнику. 2. Установка зазорников. 3. Наживление костылями.

Состав звена

Таблица 1

Наименование профессии	Типы рельсов							
	Р65—25 *м*	Р65—12,5 *м*	Р50—25 *м*	Р50—12,5 *м*	Р43—25 *м*	Р43—12,5 *м*	Р38—25 *м*	Р38—12,5 *м*
Монтеры пути 5 разр.	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*
» » *3 разр.*	*42*	*22*	*30*	*16*	*26*	*14*	*26*	*14*

Нормы времени и расценки на 100 рельсов

Таблица 2

Место растяжки рельсов	Типы рельсов								
	Р65—25 *м*	Р65—12,5 *м*	Р50—25 *м*	Р50—12,5 *м*	Р43—25 *м*	Р43—12,5 *м*	Р38—25 *м*	Р38—12,5 *м*	
По разложенным шпалам на земляном полотне	—	56 / **31—44**	—	44 / **24—80**	—	38 / **21—46**	—	33 / **18—64**	1
По брусьям на мостах	250 / **139—60**	110 / **61—75**	195 / **109—14**	89 / **50—16**	135 / **75—65**	77 / **43—49**	115 / **64—45**	67 / **37—84**	2
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

§ 16—1—61. Подведение под рельсы подкладок и закрепление костылями рельсовых нитей на мостах

Состав работы

1. Подъем рельса. 2. Подведение под рельсы подкладок. 3. Закрепление рельсовых нитей костылями: одной на глаз, а другой по шаблону.

Нормы времени и расценки на 100 *м* пути

Состав звена монтеров пути	Типы рельсов				
	Р65 12,5—25 *м*	Р50—25 *м*	Р50—12,5 *м*	Р43 12,5—25 *м*	Р38 12,5—25 *м*
4 разр.— 2 *3 » — 1*	21 12—64	21 12—64	21 12—64	21 12—64	15,5 9—33
	а	б	в	г	д

§ 16—1—62. Сверление костыльных отверстий в мостовых брусьях электродрелями через отверстия в подкладках

Нормы времени и расценки на 100 отверстий

Наименование и состав работ	Состав звена монтеров пути	Н. вр. Расц.
Сверление отверстий		
1. Сверление костыльных отверстий в мостовых брусьях электродрелями через отверстия в подкладках. 2. Удаление опилок. 3. Антисептирование отверстий	*3 разр.— 2* *2 » — 1*	0,5 0—26,7

§ 16—1—63. Пришивка рельсов к мостовым брусьям костылями вручную

Состав работы

1. Наживление костылей в брусья через отверстия подкладок. 2. Забивка костылей.

Нормы времени и расценки на 100 *м* пути

Состав звена монтеров пути	Типы рельсов	
	Р65, Р50, Р43	Р38
4 разр.— 2	29 18—13	22 13—75
	а	б

§ 16—1—64. Монтаж контррельсов по брусьям на мостах

Состав работы

1. Укладка контррельсов. 2. Раскладка накладок, болтов и костылей. 3. Сверление отверстий в брусьях электродрелями с удалением опилок и антисептированием отверстий. 4. Монтаж стыков на четыре болта. 5. Пришивка контррельсов к брусьям на два костыля.

Норма времени и расценка на 100 *м* контррельсов

Состав звена монтеров пути	Н. вр. / Расц.
5 разр.— 3 *3 » — 16* *2 » — 2*	16 9—12

§ 16—1—65. Монтаж уравнительных приборов острякового типа

Норма времени и расценка на 1 комплект

Состав работы	Состав звена монтеров пути	Н. вр. / Расц.
1. Монтаж комплекта уравнительного прибора с прикреплением частей к мостовым брусьям. 2. Выверка уравнительного прибора	*5 разр.— 4*	5,4 3—79

§ 16—1—66. Снятие звеньев укладочным краном УК-25 при демонтаже рельсо-шпальной решетки

Норма времени и расценка на 1 звено

Наименование и состав работ	Состав звена	Н. вр. / Расц.
Снятие звеньев пути 1. Строповка звена. 2. Подъем и перемещение звена на платформу крана. 3. Опускание и расстроповка звена. 4. Перетяжка пакетов. 5. Закрепление пакетов. 6. Погрузка накладок и болтов на платформу	*Машинисты* *6 разр.— 1* *5 » — 1* *Монтеры пути* *3 разр.— 7* *2 » — 1*	0,76 (0,076) 0—44,6

§ 16—1—67. Расшивка рельсовых нитей

Монтер пути 3 разр.

Норма времени и расценка на 100 костылей

Наименование работ	Н. вр.	Расц.
Расшивка рельсовых нитей со складыванием костылей на шпалы	0,41	0—22,8

§ 16—1—68. Укладка разобранных рельсов в штабеля

Состав звена

Наименование профессий	Типы рельсов длиной 12,5 м		
	Р50	Р43	Р38
Монтеры пути 4 разр.	*1*	*1*	*1*
» » *3* »	*15*	*14*	*14*

Нормы времени и расценки на 100 рельсов

Наименование работ	Типы рельсов		
	Р50	Р43	Р38
Укладка разобранных рельсов в штабеля по 6 шт. на обочине или на междупутье	57 31—89	51 28—54	46 25—75
	а	б	в

§ 16—1—69. Сбор и укладка в кучи скреплений после демонтажа рельсо-шпальной решетки вручную

Монтер пути 1 разр.

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Наименование работ	Типы рельсов									
	Р50				Р43			Р38		
	Количество шпал на 1 *км*									
	2000	1840	1600	1440	1840	1600	1440	1840	1600	1440
Сбор и укладка в кучи скреплений после демонтажа рельсо-шпальной решетки вручную	34 14—89	31 13—58	27 11—83	25 10—95	29 12—70	25 10—95	23 10—07	27 11—83	25 10—95	22 9—64
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к

§ 16—1—70. Вытаскивание шпал из балласта при демонтаже рельсо-шпальной решетки вручную

Норма времени и расценка на 100 шпал

Состав работы	Состав звена монтеров пути	Н. вр. / Расц.
1. Вытаскивание шпал из балласта. 2. Укладка их в штабеля с сортировкой по степени годности	*2 разр.— 2*	4,7 / 2—32

§ 16—1—71. Планировка балластной призмы вручную после демонтажа рельсо-шпальной решетки

Монтер пути 3 разр.

Норма времени и расценка на 1 *км* пути

Наименование работ	Н. вр. / Расц.
Планировка балластной призмы вручную после демонтажа рельсо-шпальной решетки с разравниванием и частичной срезкой балласта	110 / 61—05

§ 16—1—72. Регулирование лежащих в пути шпал по меткам на рельсах

Состав работы

1. Ослабление костылей. 2. Установка шпал по меткам с переголкой до 0,15 *м*. 3. Добивка костылей

Монтеры пути 3 разр.— 2

Нормы времени и расценки на 100 шпал

Вид установки	Н. вр.	Расц.	№
По земляному полотну (до балластировки)	1,7	0—94,4	1
По балласту	4,3	2—39	2

§ 16—1—73. Установка пружинных шайб

Нормой и расценкой предусмотрена постановка шести шайб на стыке.

Монтер пути 3 разр.

Норма времени и расценка на 100 болтов

Состав работы	Н. вр. / Расц.
1. Отвинчивание гайки. 2. Смазка резьбы болта. 3. Постановка пружинной шайбы. 4. Навинчивание гайки	5,2 / 2—89

§ 16—1—74. Монтаж и демонтаж настила переезда

Состав работ

а) При монтаже настила переезда

1. Укладка контррельсов. 2. Изготовление щитов из досок, соединенных в четверть (для двойного настила). 3. Укладка щитов. 4. Сверление в шпалах отверстий для штырей. 5. Забивка штырей. 6. Подноска материала на расстояние до 10 *м*.

б) При демонтаже настила переезда

1. Разборка настила с выдергиванием штырей. 2. Снятие контррельсов. 3. Заливка антисептиком отверстий в шпалах. 4. Забивка в отверстия пробок. 5. Относка материала на расстояние до 10 *м*.

Нормы времени и расценки на 1 *кв. м* настила

Наименование работ	Состав звена монтеров пути	Двойной настил (ряд брусьев, ряд дощатых щитов)	Одинарный настил из брусьев	
Монтаж настила	*4 разр.— 2*	2,1 / 1—31	0,61 / 0—38,1	1
Демонтаж настила	*3 разр.— 2*	0,33 / 0—18,3	0,195 / 0—10,8	2
		а	б	№

§ 16—1—75. Резка рельсов

Состав работы

1. Разметка рельса. 2. Установка станка. 3. Резка рельса. 4. Снятие станка.

Нормы времени и расценки на 1 рез

Способ резки	Состав звена монтеров пути	Типы рельсов				
		Р65	Р50	Р43	Р38	
Моторными и электрорельсорезными станками типов РМ и РМ-1	*4 разр.— 1* *2 » — 1*	1,25 0—69,9	0,97 0—54,2	0,78 0—43,6	0,78 0—43,6	1
Электрорельсорезным станком типа РМ-2	*То же*	0,93 0—52	0,77 0—43	0,69 0—38,6	0,61 0—34,1	2
Ручным станком	*3 разр.— 2*	2,4 1—33	1,9 1—05	1,55 0—86	1,55 0—86	3
		а	б	в	г	№

§ 16—1—76. Сверление отверстий для болтов в рельсах

Состав работы

1. Разметка отверстий на шейке рельсов. 2. Установка станка. 3. Сверление отверстий с перестановкой станка. 4. Снятие станка.

Нормы времени и расценки на 100 отверстий

Способ сверления	Состав звена монтеров пути	Типы рельсов			
		Р65	Р50	Р43, Р38	
Электросверлильными станками типов ДТ-23-У и ЭРС-06	*4 разр.— 1* *2 » — 1*	28 15—65	25 13—98	21 11—74	1
Электросверлильным станком типа 1024Б	*То же*	24 13—42	20 11—18	19 10—62	2
Трещоткой	*3 разр.— 1*	68 37—74	59 32—75	49 27—20	3
		а	б	в	№

§ 16—1—77. Монтаж и демонтаж противоугонных устройств на забалластированном пути

Состав работ

а) При монтаже противоугонных устройств

1. Очистка подошвы рельса от балласта и грязи. 2. Откидка балласта. 3. Установка противоугона. 4. Разравнивание балласта.

б) При демонтаже противоугонных устройств

1. Откидка балласта. 2. Снятие противоугона с подошвы рельса и уборка его на обочину.

Нормы времени и расценки на 100 шт. противоугонов

Наименование работ	Состав звена монтеров пути	Противоугоны				
		пружинные		клиновые		
		Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
Монтаж	*4 разр.— 1*	2,3	1—44	4,8	3—00	1
Демонтаж	*3 » — 1*	1,2	0—66,6	2,5	1—39	2
		а		б		№

§ 16—1—78. Установка и снятие противоугонных распорок

Состав работ

а) При установке распорок

1. Изготовление распорок из старых шпал или круглого леса. 2. Установка распорок с откидкой балласта. 3. Планировка балласта после установки распорок.

б) При снятии распорок

Снятие противоугонных распорок.

Нормы времени и расценки на 100 шт. распорок

Наименование работ	Состав звена монтеров пути	Н. вр.	Расц.	№
Установка распорок	*4 разр.— 2*	9,3	5—81	1
Снятие распорок	*3 » — 1*	2,6	1—44	2

§ 16—1—79. Разгонка зазоров гидравлическими приборами с разрывом рельсовой колеи

Нормами настоящего параграфа предусмотрена разгонка зазоров при рельсах типов Р50, Р43 и Р38, длиной 25 и 12,5 *м*, гидравлическими приборами РН-01 и СРПТ-1.

Техническая характеристика гидравлических приборов

Показатели	Тип	
	РН-01	СРПТ-1
Распорное усилие в *кГ*	25 000	15 000
Диаметр распорных цилиндров в *мм*	65	80
Усилие на рукоятке насоса в *кГ*	18	До 20
Рабочее давление в *кГ/см²*	400	320
Скорость передвижения рельсов в *мм/мин*	До 80	До 35
Максимальная величина раздвижки без перехвата в *мм*	150	125
То же, с перехватом в *мм*	300	350
Число рабочих, обслуживающих прибор	2	2
Вес прибора в рабочем состоянии в *кг*	78	110
Рабочая жидкость (масло) вязкостью 2—2,2 по Энглеру при 50° С (веретенное, осевое С″ и др.) в *кг*	1,7	2
Насос	ручной четырехплунжерный	ручной двухплунжерный с ручным приводом
Габаритные размеры в мм:		
длина	1000	1160
ширина	320	600
высота (без рукоятки)	350	540

Состав работы

1. Разболчивание трех болтов на стыке через три звена при рельсах длиной 25 *м* и через шесть звеньев при рельсах длиной 12,5 *м* с ослаблением остальных болтов. 2. Откапывание стыковых и предстыковых шпал. 3. Разгонка зазоров гидравлическим прибором. 4. Монтаж стыков. 5. Перегонка и подбивка стыковых и предстыковых шпал. 6. Перестановка противоугонов. 7. Засыпка и трамбование балласта в ящиках с оправкой балластного слоя.

Состав звена монтеров пути

а) При величине разгонки до 175 *мм*

5 разр.— 1
4 » — 4
3 » — 15
2 » — 3
1 » — 2

б) При величине разгонки до 350 *мм*

5 разр.— 1
4 » — 2
3 » — 8
2 » — 2
1 » — 2

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Величина разгонки в *мм* до	Типы рельсов						
	Р65		Р50, Р43		Р38		
	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
175	79	43—87	93	51—64	82	45—53	1
350	94	51—73	110	60—53	96	52—83	2
	а		б		в		№

§ 16—1—80. Регулировка зазоров гидравлическими приборами без разрыва рельсовой колеи

Состав работы

1. Ослабление болтов. 2. Регулировка зазоров. 2. Закрепление болтов. 4. Передвижка противоугонов. 5. Оправка балластной призмы.

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Состав звена монтеров пути	Типы рельсов		
	Р65	Р50, Р43	Р38
5 разр.— 1 *3 » — 6*	33 19—01	37 21—31	33 19—01
	а	б	в

§ 16—1—81. Монтаж изолирующих стыков

Состав работы

1. Сболчивание шпал или брусьев с разметкой и сверлением отверстий для болтов. 2. Вырезка балласта из шпальных ящиков. 3. Демонтаж стыка. 4. Вытаскивание стыковых шпал. 5. Укладка сдвоенных шпал или брусьев. 6. Пришивка стыка с постановкой подкладок. 7. Постановка накладок и фибры. 8. Монтаж стыка. 9. Подбивка сдвоенных шпал или брусьев. 10. Перегонка шпал. 11. Забросна балласта в шпальные ящики с оправкой балластной призмы.

Нормы времени и расценки на 1 стык

Вид стыка	Состав звена монтеров пути	Н. вр.	Расц.	№
На пути (две нитки)	*4 разр.— 2*	5,3	3—31	1
На стрелочном переводе (четыре нитки)	*То же*	16	10—00	2

§ 16—1—82. Клеймение шпал

Монтер пути 2 разр.

Нормы времени и расценки на 100 шт. шпал

Способ клеймения	Н. вр.	Расц.	№
Выжиганием	0,8	0—39,4	1
Забивкой скоб	0,6	0—29,6	2

§ 16—1—83. Изготовление пластинок-закрепителей

Монтеры пути 2 разр.

Норма времени и расценка на 100 шт. пластинок-закрепителей

Состав работы	Н. вр. / Расц.
1. Распиловка старогодних шпал на чураки. 2. Расколка чураков на пластинки-закрепители. 3. Антисептирование пластинок	0,21 / 0—10,4

§ 16—1—84. Установка и снятие с пути путевых вагончиков

Норма времени и расценка на 1 установку или на 1 снятие вагончика

Состав работы	Состав звена монтеров пути	Н. вр. / Расц.
1. Установка на путь или снятие с пути путевого вагончика. 2. Относка вагончика *за габарит*	*2 разр.— 4*	0,145 / 0—07,1

§ 16—1—85. Одиночная смена рельсов

Состав работы

1. Ослабление и выдергивание костылей. 2. Постановка пластинок-закрепителей. 3. Снятие противоугонов. 4. Демонтаж стыков со снятием накладок. 5. Сдвижка сменяемого рельса на обочину. 6. Надвижка нового рельса. 7. Монтаж стыков со смазкой и постановкой накладок. 8. Забивка и добивка костылей. 9. Установка противоугонов. 10. Уборка сменного рельса на обочину.

Нормы времени и расценки на 1 рельс

Состав звена монтеров пути	Длина рельсов в м		Типы рельсов		
	25	12,5	Р50—25 м	Р50, Р43—12,5 м	Р38—12,5
5 разр. *3 »*	*1* *5*	*1* *3*	5 **2—90**	2,8 **1—66**	1,35 **0—79,9**
			а	б	в

§ 16—1—86. Одиночная смена шпал

Состав работы

1. Отрывка шпалы с устройством выхода. 2. Расшивка и вытаскивание шпалы. 3. Затаскивание и пришивка новой шпалы. 4. Подштопка и подбивка шпалы. 5. Засыпка шпальных ящиков балластом с оправкой балластной призмы.

Нормы времени и расценки на 1 шпалу

Состав звена монтеров пути	Место работы	Вид балласта			
		песчаный	гравийный	щебеночный	
3 разр.— 2	На перегоне	0,65 **0—36,1**	0,78 **0—43,3**	0,97 **0—53,8**	1
	На станционных путях	0,74 **0—41,1**	0,89 **0—49,4**	1,1 **0—61,1**	2
		а	б	в	№

§ 16—1—87. Одиночная перегонка шпал

Нормой и расценкой предусмотрена перегонка шпал на расстояние до 0,2 *м* при песчаном балласте.

Норма времени и расценка на 1 шпалу

Состав работы	Состав звена монтеров пути	Н. вр. / Расц.
1. Откопка шпалы и вырезка балласта. 2. Перегонка шпалы. 3. Подбивка шпалы. 4. Забросна балласта и оправка балластной призмы	*3 разр.— 1* *2 » — 1*	0,135 / 0—07,1

§ 16—1—88. Одиночная смена накладок

Монтер пути 3 разр.

Нормы времени и расценки на 1 стык

Состав работы	Вид стыка	Н. вр. / Расц.	№
1. Разболчивание стыка. 2. Расшивка стыка. 3. Снятие накладок. 4. Смазывание новых накладок и болтов. 5. Постановка накладок 6. Сболчивание стыка. 7. Постановка пластинок-закрепителей. 8. Пришивка стыка	Нормальный	0,46 / 0—25,5	1
	Изолирующий	0,77 / 0—42,7	2

§ 16—1—89. Одиночная смена стыковых болтов

Монтер пути 3 разр.

Нормы времени и расценки на 100 болтов

Состав работы	Вид стыка	Н. вр / Расц.	№
1. Разболчивание и удаление старого болта 2. Смазка нового болта. 3. Постановка нового болта и завинчивание гайки	Нормальный	6,2 / 3—44	1
	Изолирующий	11,6 / 6—44	2

Примечание. При срубке гаек принимать на 100 шт. гаек состав звена: *монтеры пути 3 разр.* Н. вр 4,3; **Расц. 1—83.**

§ 16—1—90. Одиночная смена подкладок

Нормы времени и расценки на 100 подкладок

Состав работы	Состав звена монтеров пути	Типы рельсов	
		Р50, Р43	Р38
1. Расшивка подкладки и наддергивание костылей на двух концах соседних шпал. 2. Удаление старой подкладки. 3. Постановка пластинок-закрепителей. 4. Зачистка и осмолка постели шпалы. 5. Установка новой подкладки. 6. Пришивка подкладки к рельса. 7. Добивка костылей на концах соседних шпал	*4 разр.— 1* *3 » — 1*	17 10—03	9,7 5—72

Глава 6

РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ И ДЕМОНТАЖУ СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ

§ 16—1—91. Укладка переводных брусьев в пакеты

Норма времени и расценка на 100 брусьев

Наименование работ	Состав звена монтеров пути	Н. вр.	Расц.
Укладка переводных брусьев в пакеты с подбором по длине	*3 разр.— 4*	6,3	3—50

§ 16—1—92. Раскладка пакетов переводных брусьев и шпал стреловыми кранами

Норма времени и расценка на 1 пакет

Наименование и состав работы	Состав звена	Н. вр. Расц.
Раскладка стреловыми кранами пакетов деревянных брусьев и шпал 1. Строповка пакета. 2. Перемещение пакета к месту укладки. 3. Укладка пакета с расстроповкой	*Машинист* *6 разр.— 1* *Помощник машиниста* *5 разр.— 1* *Монтеры пути* *3 разр.— 2*	4,4 (1,1) 2—86

§ 16—1—93. Раскладка переводных брусьев по эпюре вручную по земляному полотну после укладки пакетов

Норма времени и расценка на 100 переводных брусьев

Состав работы	Состав звена монтеров пути	Н. вр. / Расц.
1. Подбор брусьев по длине. 2. Раскладка с выравниванием концов по шнуру	*3 разр.— 4*	7 / 3—89

§ 16—1—94. Раскладка брусьев из штабелей по земляному полотну вручную

Состав работы

1. Подбор брусьев по длине. 2. Укладка брусьев по полотну с регулировкой по эпюре. 3. Выравнивание концов брусьев по шнуру.

Норма времени и расценка на 100 брусьев

Состав звена монтеров пути	Н. вр.	Расц.
3 разр.— 4	12,5	6—94

§ 16—1—95. Раскладка тяжелых металлических частей одиночных стрелочных переводов стреловыми кранами

Норма времени и расценка на 1 перевод

Наименование работ	Состав звена	Н. вр. / Расц.
Раскладка тяжелых металлических частей краном по уложенным брусьям и шпалам	*Машинист 6 разр.— 1* *Помощник машиниста 5 разр.— 1* *Монтеры пути 3 разр.— 2*	4,6 (1,15) 2—99

§ 16—1—96. Раскладка тяжелых металлических частей стрелочных переводов и глухих пересечений по уложенным брусьям и шпалам вручную

Нормы времени и расценки на 1 перевод

Наименование работ	Состав звена монтеров пути				Стрелочные переводы						Глухие пересечения типов
					одиночные типов				двойные перекрестные типов		
					Р65	Р50	Р43	Р38	Р50	Р43	Р50, Р43
Раскладка металлических частей по уложенным брусьям и шпалам вручную	Разряды	Тип перевода и пересечения									
		Р65	Р50, Р43	Р38							
	5 *3*	*1* *20*	*1* *16*	*1* *12*	27 15—17	23 12—96	20 11—27	17,5 9—91	52 29—31	45 25—36	21 11—84
					а	б	в	г	д	е	ж

§ 16—1—97. Раскладка легких металлических частей стрелочных переводов и глухих пересечений вручную

Норма времени и расценка на 1 *т*

Наименование и состав работ	Состав звена монтеров пути	Н. вр. / Расц.
Раскладка легких металлических частей вручную 1. Подноска подкладок, накладок, костылей и шурупов. 2. Раскладка подкладок, костылей и шурупов на концы шпал и брусья	*3 разр.— 2*	3,8 / 2—11

§ 16—1—98. Монтаж стыков стрелочных переводов и глухих пересечений

Нормы времени и расценки на 1 стык нити

Наименование и состав работ	Состав звена монтеров пути	Тип перевода и пересечения	
		Р65	Р50 и легче
Монтаж стыков 1. Смазывание накладок и болтов. 2. Установка накладок. 3. Сболчивание стыка с установкой пружинных шайб	*3 разр.— 2*	0,21 / 0—11,7	0,26 / 0—14,4

§ 16—1—99. Разметка краской положения осей брусьев и шпал с установкой их по меткам

Норма времени и расценка на 100 брусьев и шпал

Наименование работ	Состав звена монтеров пути	Н. вр. / Расц.
Разметка краской на рельсах положения брусьев и шпал с установкой их по меткам	*4 разр.— 1* *3 » — 1*	4,7 / 2—77

§ 16—1—100. Прикрепление металлических частей одиночных стрелочных переводов к брусьям и шпалам при помощи механизированного инструмента со сверлением отверстий

Нормами настоящего параграфа предусмотрено прикрепление металлических частей на переводе от стыка рамных рельсов до хвоста крестовины.

Состав работы

1. Подведение подкладок, башмаков и мостиков под рамные рельсы и крестовину. 2. Сверление отверстий в брусьях и шпалах через подкладки, башмаки и мостики электродрелями с предварительным закреплением костылями наружной нити бокового направления по ординатам и внутренних нитей прямого и бокового направлений по шаблону. 3. Антисептирование просверленных отверстий. 4. Наживление костылей и шурупов. 5. Забивка костылей механическими костылезабивателями. 6. Ввертывание шурупов электрическими ключами.

Норма времени и расценка на 1 брус и шпалу

Состав звена монтеров пути	Н. вр.	Расц.
5 разр.— 2 *3 » — 3*	0,61	0—37,4

§ 16—1—101. Прикрепление металлических частей двойных перекрестных стрелочных переводов и глухих пересечений к брусьям и шпалам со сверлением отверстий

Состав работы

1. Сверление отверстий в брусьях и шпалах для костылей и шурупов электродрелями. 2. Антисептирование просверленных отверстий. 3. Прикрепление металлических частей к брусьям и шпалам костылями и шурупами костыльными молотками и ручными торцовыми ключами.

Нормы времени и расценки на 100 шурупов, костылей

Вид прикрепления	Состав звена монтеров пути	Н. вр.	Расц.	№
Шурупами	*5 разр.— 2* *3 » — 3*	4,6	2—82	1
Костылями	*То же*	2,5	1—53	2

§ 16—1—102. Монтаж связных полос

Нормы времени и расценки на 1 полосу

Состав звена монтеров пути	Стрелочные переводы		Глухие пересечения
	одиночные	двойные перекрестные	
3 разр.— 2	0,63 0—35	0,67 0—37,2	0,44 0—24,4
	а	б	в

§ 16—1—103. Установка и регулировка переводного механизма

Состав работы

1. Установка станка. 2. Установка переводной и фонарной тяг. 3. Регулировка переводного механизма. 4. Сверление отверстий в брусьях для шурупов. 5. Прикрепление станка. 6. Установка фонаря.

Нормы времени и расценки на 1 перевод

Состав звена монтеров пути	Стрелочные переводы	
	одиночные	двойные перекрестные
6 разр.— 1 *3 » — 1*	1,7 1—14	4 2—69

§ 16—1—104. Установка закладок на стрелке

Состав звена

Монтер пути 5 разр.— 1
» » 3 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 комплект

Состав работы	Стрелочные переводы	
	одиночные	двойные перекрестные
1. Установка закладок. 2. Регулировка	0,41 0—25,8	0,48 0—30,2
	а	б

§ 16—1—105. Заготовка рельсовых рубок

Состав работы

1. Разметка на рельсах мест для резки и сверления отверстий на месте. 2. Установка и снятие рельсорезного станка. 3. Резка рельса. 4. Установка и снятие рельсосверлильного станка или трещотки. 5. Сверление двух отверстий для болтов в конце рубки в рельсах типа Р65 и трех в рельсах остальных типов.

Нормы времени и расценки на 1 рубку

Способ резки и сверления	Состав звена монтеров пути	Типы рельсов				
		Р65	Р50	Р43	Р38	
Рельсорезными станками типа РМ или РМ-1 и рельсосверлильными станками типа ДТ-23-у или ЭРС-06	*4 разр.— 1* *2 » — 1*	1,85 1—03	1,7 0—95	1,4 0—78,3	1,4 0—78,3	1
Электрорельсорезным станком типа РМ-2 и электрорельсосверлильным станком типа 1024Б	*То же*	1,4 0—78,3		1,3 0—72,7	1,2 0—67,1	2
Ручным рельсорезным станком и трещоткой	*3 разр.— 2*	3,9 2—16	3,7 2—05	3 1—67	3 1—67	3
		а	б	в	г	№

§ 16—1—106. Сверление отверстий в рельсах для болтов и прикрепление контррельсов к рельсам при монтаже стрелочных переводов и глухих пересечений

Состав звена

Монтеры пути 5 разр. — 1
» » 4 » — 1

Нормы времени и расценки на 1 перевод или пересечение

Наименование и состав работ	Стрелочные переводы									Глухие пересечения типов			
	одиночные типов							двойные перекрестные типов					
	Р65		Р50		Р43		Р38	Р50	Р43	Р50		Р43	
	Марка крестовины												
	1/11	1/9	1/11	1/9	1/11	1/9	1/11, 1/9	1/9	1/9	2/11	2/9	2/11	2/9
Прикрепление рельсов к контррельсам 1. Сверление отверстий в рельсах для болтов. 2. Установка контррельсов. 3. Прикрепление контррельсов к рельсам с постановкой вкладышей и шайб	9,1 / 6—04	7,1 / 4—71	8,2 / 5—44	6,4 / 4—25	7,2 / 4—78	5,6 / 3—72	3,2 / 2—12	12,5 / 8—29	11 / 7—30	16,5 / 10—95	12,5 / 8—29	14,5 / 9—62	11 / 7—30
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н

§ 16—1—107. Монтаж спаренных брусьев

Норма времени и расценка на 1 пару брусьев

Состав работы	Состав звена монтеров пути	Н. вр. / Расц.
1. Разметка и сверление отверстий в брусьях с устройством зарубок для головок болтов. 2. Сболчивание брусьев	*3 разр.— 2*	2 / 1—11

§ 16—1—108. Выправка стрелочных переводов и глухих пересечений после монтажа для пропуска рабочих поездов

Нормы времени и расценки на 1 перевод или пересечение

Наименование и состав работ	Состав звена монтеров пути	Тип перевода	Стрелочные переводы: одиночные	Стрелочные переводы: двойные перекрестные	Глухие пересечения	
Выправка стрелочного перевода или глухого пересечения для пропуска рабочих поездов	*5 разр.— 4*	Р65	12,5 / 7—67	—	—	1
1. Регулировка перевода в плане. 2. Подъемка перевода в местах просадок и перекосов. 3. Подштопка просевших брусьев и шпал	*3 » — 6*	Р50, Р43	12 / 7—37	22 / 13—50	15 / 9—21	2
		Р38	9,2 / 5—65	—	—	3
			а	б	в	№

§ 16—1—109. Демонтаж стрелочных переводов

Состав работы

1. Демонтаж стыков. 2. Расшивка перевода. 3. Сдвижка металлических частей со складыванием в штабеля. 4. Относка брусьев со складыванием в штабеля. 5. Планировка балластной призмы после разборки перевода.

Нормы времени и расценки на 1 перевод

Состав звена монтеров пути	Стрелочные переводы: одиночные типа: Р50 и Р43	Стрелочные переводы: одиночные типа: Р38	Стрелочные переводы: двойные перекрестные типа: Р43	Стрелочные переводы: двойные перекрестные типа: Р38
5 разр.— 1 *3 » — 8* *2 » — 6*	34 / 18—36	31 / 16—74	52 / 28—08	48 / 25—92

§ 16—1—110. Одиночная смена переводных брусьев

Состав работы

1. Отрывка ящиков. 2. Выдергивание костылей и вывертывание шурупов. 3. Вытаскивание бруса с уборкой подкладок. 4. Затаскивание нового бруса. 5. Подштопка бруса. 6. Ввертывание шурупов и забивка костылей. 7. Подбивка бруса. 8. Засыпка ящиков с оправкой балластной призмы.

Нормы времени и расценки на 1 брус

Состав звена монтеров пути	Длина брусьев в *м*	Вид балласта						
		песчаный		гравийный		щебеночный		
		Типы рельсов						
		Р50, Р43	Р38	Р50, Р43	Р38	Р50, Р43	Р38	
4 разр.— 1 *3 » — 2*	До 4	1,55 0—89,6	1,2 0—69,4	1,85 1—07	1,5 0—86,7	2,2 1—27	1,85 1—07	1
	Более 4	1,9 1—10	1,5 0—86,7	2,3 1—33	1,8 1—04	2,8 1—62	2,3 1—33	2
		а	б	в	г	д	е	№

§ 16—1—111. Смена металлических частей стрелочного перевода

Состав работ

а) При смене остряка

1. Подготовка болтов со смазкой и постановкой шайб. 2. Отрывка балласта под корневым мостиком. 3. Снятие болтов соединительной тяги. 4. Разболчивание и снятие болтов в корне остряка. 5. Снятие и уборка старого остряка из колеи на междупутье. 6. Постановка нового остряка. 7. Постановка болтов соединительной тяги и в корне остряка со сболчиванием. 8. Опробование остряка с проверкой хода. 9. Засыпка балласта под корневой мостик.

б) При смене рамного рельса

1. Демонтаж стыков. 2. Снятие болтов в корневых вкладышах. 3. Расшивка рамного рельса. 4. Снятие упорок, болтов, вкладышей. 5. Сдвижка старого рамного рельса. 6. Надвижка нового рамного рельса. 7. Постановка болтов, вкладышей упорок. 8. Постановка болтов во вкладышах. 9. Пришивка рамного рельса. 10. Монтаж стыков.

в) При смене крестовины

I. *Подготовительные работы:* 1. Вывертывание шурупов в подкладках и лафетных мостиках крестовины. 2. Наддергивание костылей в тесных местах. 3. Выдергивание третьих костылей в обыкновенных подкладках и по два костыля в крестовинных подкладках с постановкой пластинок-закрепителей. 4. Разболчивание первого и шестого болтов в передних стыках крестовины.

II. *Основные работы:* 1. Выдергивание всех костылей. 2. Разболчивание болтов в стыках крестовины. 3. Сдвижка старой крестовины. 4. Снятие обыкновенных и крестовинных подкладок. 5. Постановка пластинок-закрепителей с зачисткой и осмолкой постелей брусьев. 6. Постановка крестовинных подкладок. 7. Надвижка новой крестовины. 8. Сболчивание болтов в стыках крестовины. 9. Пришивка крестовины костылями.

III. *Заключительные работы:* 1. Добавление первого и шестого болтов в передних стыках крестовины. 2. Забивка недостающих костылей. 3. Замена костылей шурупами.

г) При смене контррельса

1. Выдергивание костылей между рельсом и контррельсом и по одному костылю с внутренней стороны контррельса с постановкой пластинок-закрепителей. 2. Замена четырех шурупов в упорках на костыли. 3. Снятие контррельсовых болтов. 4. Выдергивание костылей с постановкой пластинок-закрепителей. 5. Снятие старого контррельса и постановка нового. 6. Постановка вкладышей и контррельсовых болтов. 7. Пришивка контррельса костылями. 8. Забивка недостающих костылей. 9. Замена четырех костылей в упорках шурупами.

д) При смене переводного механизма (станка)

1. Вывертывание шурупов. 2. Забивка деревянных пробок. 3. Разъединение фонарной и переводной тяг. 4. Снятие фонаря. 5. Снятие старого станка и установка нового. 6. Постановка переводной и фонарной тяг. 7. Регулировка переводного механизма. 8. Сверление отверстий в брусьях для шурупов. 9. Прикрепление станка. 10. Установка фонаря.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ		Состав звена монтеров пути	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Смена остряка		*4 разр.— 1* *3 » — 3*	1 остряк	0,89	**0—51**	1
рамного рельса		*4 » — 1* *3 » — 5*	1 рамный рельс	3,7	**2—10**	2
крестовины при рельсах типов	Р50, Р43	*4 разр.— 1* *3 » — 4*	1 крестовина	3,3	**1—88**	3
	Р38		То же	2,3	**1—31**	4

Продолжение

Наименование работ		Состав звена монтеров пути	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
контррельсов типов	Р50, Р43	*4 разр.— 1* *3 » — 2*	1 контррельс	1,3	0—75,2	5
	Р38		То же	0,8	0—46,3	6
переводного механизма (станка)		*4 разр.— 1* *3 » — 1*	1 переводной механизм	1,7	1—00	7

Глава 7

РАБОТЫ ПО БАЛЛАСТИРОВКЕ ПУТИ И СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ

§ 16—1—112. Подготовка пути и стрелочных переводов к балластировке

Состав работы

1. Исправление повреждений сливной призмы с засыпкой и трамбованием просевших мест, срезкой бугров и планировкой. 2. Частичная перегонка шпал или брусьев с вывешиванием домкратами. 3. Регулировка рельсо-шпальной решетки или перевода в плане.

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование объектов работ		Состав звена монтеров пути	Измеритель	Н. вр.	Расц.	№
Путь		*5 разр.— 1* *3 » — 42*	1 *км*	260	145—18	1
Стрелочные переводы	одиночные	*5 разр.— 1* *3 » — 12*	1 перевод	21	11—89	2
	двойные перекрестные	*То же*	То же	30	16—99	3

§ 16—1—113. Дозировка балласта в путь балластировочными машинами

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 1

Наименование работ		Состав звена	Н. вр. / Расц.	№
Дозировка балласта в путь, ранее выгруженного на обочины	электробалластером	*Машинист 6 разр.— 1* *Помощник машиниста 5 разр.— 1* *Монтеры пути 3 разр.— 2*	1,52 (0,38) **0—98,9**	1
	тракторным дозировщиком с гидравлическим управлением	*Машинист 6 разр.— 1* *Монтеры пути 3 разр.— 2*	5,55 (1,85) **3—51**	2
	тракторным дозировщиком с тросовым управлением	*Машинист 6 разр.— 1* *Помощник машиниста 5 разр.— 1* *Монтеры пути 3 разр.— 2*	7,4 (1,85) **4—81**	3

Примечания: 1. Н. вр. и **Расц.** по строке № 1 предусмотрена работа балластировочных машин при наличии одного препятствия на 1 *км* пути. При другом количестве препятствий Н. вр. и **Расц.** умножать: при двух препятствиях на 1 *км* пути — на 1,3; при одном препятствии на 2 *км* пути — на 0,85; при одном препятствии на 4 *км* пути — на 0,75.

2. Н. вр. и **Расц.** по строкам № 2 и 3 предусмотрена работа тракторного дозировщика при отсутствии препятствий. При наличии препятствий, для прохода которых необходимо поднять, а затем опустить крылья и лобовой щит, принимать на проход одного препятствия Н. вр. и **Расц.** по табл. 2.

Нормы времени и расценки на проход 1 препятствия

Таблица 2

Наименование и состав работ		Состав звена	Н. вр.	Расц.	№
Проход препятствия тракторным дозировщиком 1. Поднятие крыльев и лобового щита. 2. Проход препятствия. 3. Опускание крыльев и лобового щита	с гидравлическим управлением	*Машинист 6 разр.— 1* *Монтеры пути 3 разр.— 2*	0,435 (0,145)	0—27,5	1
	с тросовым управлением	*Машинист 6 разр.— 1* *Помощник машиниста 5 разр.— 1* *Монтеры пути 3 разр.— 2*	0,58 (0,145)	0—37,7	2

§ 16—1—114. Подъемка рельсо-шпальной решетки на балласт балластировочными машинами

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 1

Наименование машины		Наименование и состав работы	Состав звена	Н. вр. Расц.	№
Электробалластер		Подъемка рельсо-шпальной решетки на балласт с обкаткой пути	*Машинист 6 разр.— 1* *Помощник машиниста 5 разр.— 1* *Монтеры пути 3 разр.— 2*	5 (1,25) 3—25	1
Ползучий путеподъемник и тракторный дозировщик	с тросовым управлением	**Подъемка рельсо-шпальной решетки** 1. Затаскивание плиты под путевую решетку. 2. Постановка на путь очистительной тележки. 3. Подъемка рельсо-шпальной	*То же*	6,6 (1,65) 4—29	2

Продолжение табл. 1

Наименование машин		Наименование и состав работы	Состав звена	Н. вр. / Расц.	№
Ползучий путеподъемник и тракторный дозировщик	с гидравлическим управлением	решетки ползучим путеподъемником. 4. Извлечение плиты из-под рельсо-шпальной решетки. 5. Снятие с пути очистительной тележки	*Машинист 6 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	4,95 (1,65) 3—13	3

Примечания: 1. Н. вр. и **Расц.** по строке № 1 предусмотрена работа балластировочных машин при наличии одного препятствия на 1 *км* пути. При другом количестве препятствий Н. вр. и **Расц.** умножать: при двух препятствиях на 1 *км* пути — на 1,3; при одном препятствии на 2 *км* пути — на 0,85; при одном препятствии на 4 *км* пути — на 0,75.

2. Н. вр. и **Расц.** по строкам № 2 и 3 предусмотрена работа тракторного дозировщика и ползучего путеподъемника при отсутствии препятствий. При наличии препятствий, для прохода которых необходимо вытащить и заправить вновь под путевую решетку плиту ползучего путеподъемника, принимать на проход одного препятствия Н. вр. и **Расц.** по табл. 2.

Нормы времени и расценки на проход 1 препятствия

Таблица 2

Наименование и состав работ		Состав звена	Н. вр.	Расц.	№
Проход препятствия ползучим путеподъемником при тракторном дозировщике 1. Вытаскивание плиты ползучего путеподъемника из-под рельсо-шпальной решетки. 2. Проход препятствия. 3. Заправка плиты под рельсо-шпальную решетку	с гидравлическим управлением	*Машинист 6 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	1,86 (0,62)	1—18	1
	с тросовым управлением	*Машинист 6 разр.— 1 Помощник машиниста 5 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 2*	2,48 (0,62)	1—61	2

§ 16—1—115. Подъемка рельсо-шпальной решетки гидравлическими домкратами

Состав работы

1. Подъемка рельсо-шпальной решетки гидравлическими домкратами. 2. Заброска балласта. 3. Подштопка шпал в местах подъемки.

Состав звена

Монтеры пути 4 разр.— 1
» » *3* » *— 6*
» » *1* » *— 2*

А. ПЕСЧАНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 1

Высота подъемки в *м*	Типы шпал	Типы рельсов								
		Р65		Р50			Р43, Р38			
		Количество шпал на 1 *км*								
		2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	
0,1	I	78 / 41—87	71 / 38—11	71 / 38—11	64 / 34—36	58 / 31—13	63 / 33—82	57 / 30—60	53 / 28—45	1
	II	—	65 / 34—89	—	58 / 31—13	52 / 27—91	56 / 30—06	51 / 27—38	48 / 25—77	2
	III	—	62 / 33—28	—	55 / 29—52	—	53 / 28—45	47 / 25—23	45 / 24—16	3
0,15	I	100 / 53—68	92 / 49—39	91 / 48—85	83 / 44—55	74 / 39—72	80 / 42—94	73 / 39—19	68 / 36—50	4

Продолжение табл. 1

Высота подъемки в *м*	Типы шпал	Типы рельсов								
		Р65		Р50			Р43, Р38			
		Количество шпал на 1 *км*								
		2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	
0,15	II	—	83 / 44—55	—	74 / 39—72	67 / 35—97	71 / 38—11	65 / 34—89	61 / 32—74	5
	III	—	80 / 42—94	—	71 / 38—11	—	68 / 36—50	61 / 32—74	58 / 31—13	6
0,2	I	135 / 72—47	120 / 64—42	120 / 64—42	110 / 59—05	97 / 52—07	105 / 56—36	96 / 51—53	90 / 48—31	7
	II	—	110 / 59—05	—	98 / 52—61	88 / 47—24	94 / 50—46	86 / 46—16	81 / 43—48	8
	III	—	105 / 56—36	—	94 / 50—46	—	89 / 47—78	80 / 42—94	77 / 41—33	9
0,25	I	165 / 88—57	150 / 80—52	150 / 80—52	135 / 72—47	120 / 64—42	130 / 69—78	120 / 64—42	110 / 59—05	10
	II	—	135 / 72—47	—	120 / 64—42	110 / 59—05	115 / 61—73	105 / 56—36	100 / 53—68	11
	III	—	130 / 69—78	—	115 / 61—73	—	110 / 59—05	99 / 53—14	95 / 51—00	12
		а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Б. ГРАВИЙНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 2

Высота подъемки в *м*	Типы шпал	Типы рельсов								
		Р65		Р50			Р43, Р38			
		Количество шпал на 1 *км*								
		2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	
0,1	I	94 / 50—46	85 / 45—63	85 / 45—63	77 / 41—33	70 / 37—58	76 / 40—80	68 / 36—50	64 / 34—36	1
	II	—	78 / 41—87	—	70 / 37—58	62 / 33—28	67 / 35—97	61 / 32—74	58 / 31—13	2
	III	—	74 / 39—72	—	66 / 35—43	—	64 / 34—36	56 / 30—06	54 / 28—99	3
0,15	I	120 / 64—42	110 / 59—05	110 / 59—05	100 / 53—68	89 / 47—78	96 / 51—53	88 / 47—24	82 / 44—02	4
	II	—	100 / 53—68	—	89 / 47—78	80 / 42—94	85 / 45—63	78 / 41—87	73 / 39—19	5
	III	—	96 / 51—53	—	85 / 45—63	—	82 / 44—02	73 / 39—19	70 / 37—58	6

Продолжение табл. 2

Высота подъемки в *м*	Типы шпал	Типы рельсов								
		Р65		Р50			Р43, Р38			
		Количество шпал на 1 *км*								
		2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	
0.2	I	160 / 85—89	145 / 77—84	145 / 77—84	130 / 69—78	115 / 61—73	125 / 67—10	115 / 61—73	110 / 59—05	7
	II	—	130 / 69—78	—	120 / 64—42	105 / 56—36	115 / 61—73	105 / 56—36	97 / 52—07	8
	III	—	125 / 67—10	—	115 / 61—73	—	105 / 56—36	96 / 51—53	92 / 49—39	9
0,25	I	200 / 107—36	180 / 96—62	180 / 96—62	160 / 85—89	145 / 77—84	155 / 83—20	145 / 77—84	130 / 69—78	10
	II	—	160 / 85—89	—	145 / 77—84	130 / 69—78	140 / 75—15	125 / 67—10	120 / 64—42	11
	III	—	155 / 83—20	—	140 / 75—15	—	130 / 69—78	120 / 64—42	115 / 61—73	12
		а	б	в	г	д	е	ж	з	№

В. ЩЕБЕНОЧНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 3

Высота подъемки в м	Типы шпал	Типы рельсов								
		Р65		Р50			Р43, Р38			
		Количество шпал на 1 км								
		2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	
0,1	I	115 / 61—73	105 / 56—36	105 / 56—36	96 / 51—53	87 / 46—70	95 / 51—00	86 / 46—16	80 / 42—94	1
	II	—	98 / 52—61	—	87 / 46—70	78 / 41—87	84 / 45—09	77 / 41—33	72 / 38—65	2
	III	—	93 / 49—92	—	83 / 44—55	—	80 / 42—94	71 / 38—11	68 / 36—50	3
0,15	I	150 / 80—52	140 / 75—15	135 / 72—47	125 / 67—10	110 / 59—05	120 / 64—42	110 / 59—05	100 / 53—68	4
	II	—	125 / 67—10	—	110 / 59—05	100 / 53—68	105 / 56—36	98 / 52—51	92 / 49—39	5
	III	—	120 / 64—42	—	105 / 53—36	—	100 / 53—68	92 / 49—39	87 / 46—70	6

Продолжение табл. 3

Высота подъемки в *м*	Типы шпал	Типы рельсов								
		Р65		Р50			Р43, Р38			
		Количество шпал на 1 *км*								
		2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	
0,2	I	200 / 107—36	180 / 96—62	180 / 96—62	165 / 88—57	150 / 80—52	160 / 85—89	145 / 77—84	135 / 72—47	7
	II	—	165 / 88—57	—	145 / 77—84	130 / 69—78	140 / 75—15	130 / 69—78	120 / 64—42	8
	III	—	160 / 85—89	—	140 / 75—15	—	135 / 72—47	120 / 64—42	115 / 61—73	9
0,25	I	250 / 134—20	230 / 123—46	230 / 123—46	200 / 107—36	180 / 96—62	195 / 104—68	180 / 96—62	165 / 88—57	10
	II	—	200 / 107—36	—	180 / 96—62	165 / 88—57	175 / 93—94	160 / 85—89	150 / 80—52	11
	III	—	195 / 104—68	—	175 / 93—94	—	165 / 88—57	150 / 80—52	145 / 77—84	12
		а	б	в	г	д	е	ж	з	№

§ 16—1—116. Подъемка рельсо-шпальной решетки винтовыми домкратами

Состав работы

1. Подъемка рельсо-шпальной решетки винтовыми домкратами. 2. Забросна балласта. 3. Подштопка шпал в местах подъемки.

Состав звена

Монтеры пути 4 разр.— 1
» » *3* » —*6*
» » *1* » —*2*

А. ПЕСЧАНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 1

Высота подъемки в *м*	Типы шпал	Типы рельсов								
		Р65		Р50			Р43, Р38			
		Количество шпал на 1 *км*								
		2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	
0,1	I	99 / 53—14	93 / 49—92	92 / 49—39	86 / 46—16	79 / 42—41	84 / 45—09	79 / 42—41	75 / 40—26	1
	II	—	86 / 46—16	—	79 / 42—41	74 / 39—72	78 / 41—87	73 / 39—19	70 / 37—58	2
	III	—	84 / 45—09	—	77 / 41—33	—	75 / 40—26	69 / 37—04	68 / 36—50	3
0,15	I	145 / 77—84	135 / 72—47	135 / 72—47	125 / 67—10	115 / 61—73	125 / 67—10	115 / 61—73	110 / 59—05	4

Продолжение табл. 1

Высота подъемки в *м*	Типы шпал	Типы рельсов								
		Р65		Р50			Р43, Р38			
		Количество шпал на 1 *км*								
		2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	
0,15	II	—	125 / 67—10	—	115 / 61—73	110 / 59—05	115 / 61—73	105 / 56—36	105 / 56—36	5
	III	—	125 / 67—10	—	115 / 61—73	—	110 / 59—05	100 / 53—68	100 / 53—68	6
0,2	I	190 / 101—99	180 / 96—62	180 / 96—62	165 / 88—57	150 / 80—52	160 / 85—89	150 / 80—52	145 / 77—84	7
	II	—	165 / 88—57	—	150 / 80—52	140 / 75—15	150 / 80—52	140 / 75—15	135 / 72—47	8
	III	—	160 / 85—89	—	150 / 80—52	—	145 / 77—84	135 / 72—47	130 / 69—78	9
0,25	I	240 / 128—83	220 / 118—10	220 / 118—10	210 / 112—73	190 / 101—99	200 / 107—36	190 / 101—99	180 / 96—62	10
	II	—	210 / 112—73	—	190 / 101—99	180 / 96—62	185 / 99—31	175 / 93—94	170 / 91—26	11
	III	—	200 / 107—36	—	185 / 99—31	—	180 / 96—62	165 / 88—57	165 / 88—57	12
		а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Б. ГРАВИЙНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 2

Высота подъемки в *м*	Типы шпал	Типы рельсов								
		Р65		Р50			Р43, Р38			
		Количество шпал на 1 *км*								
		2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	
0,1	I	120 / 64—42	110 / 59—05	110 / 59—05	105 / 56—36	95 / 51—00	100 / 53—68	95 / 51—00	90 / 48—31	1
	II	—	105 / 56—36	—	95 / 51—00	89 / 47—78	93 / 49—92	88 / 47—24	84 / 45—09	2
	III	—	100 / 53—68	—	92 / 49—39	—	90 / 48—31	83 / 44—55	82 / 44—02	3
0,15	I	175 / 93—94	160 / 85—89	160 / 85—89	155 / 83—20	140 / 75—15	145 / 77—84	140 / 75—15	130 / 69—78	4
	II	—	155 / 83—20	—	140 / 75—15	130 / 69—78	135 / 72—47	130 / 69—78	125 / 67—10	5
	III	—	145 / 77—84	—	135 / 72—47	—	130 / 69—78	120 / 64—42	120 / 64—42	6

Продолжение табл. 2

Высота подъемки в *м*	Типы шпал	Типы рельсов								
		Р65		Р50			Р43, Р38			
		Количество шпал на 1 км								
		2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	
0,2	I	230 / 123—46	210 / 112—73	210 / 112—73	200 / 107—36	185 / 99—31	195 / 104—68	180 / 96—62	175 / 93—94	7
	II	—	200 / 107—36	—	185 / 99—31	170 / 91—26	180 / 96—62	170 / 91—26	160 / 85—89	8
	III	—	195 / 104—68	—	180 / 96—62	—	175 / 93—94	160 / 85—89	160 / 85—89	9
0,25	I	290 / 155—67	265 / 142—25	260 / 139—57	250 / 134—20	230 / 123—46	240 / 128—83	225 / 120—78	220 / 118—10	10
	II	—	250 / 134—20	—	230 / 123—46	215 / 115—41	220 / 118—10	210 / 112—73	200 / 107—36	11
	III	—	240 / 128—83	—	220 / 118—10	—	220 / 118—10	200 / 107—36	195 / 104—68	12
		а	б	в	г	д	е	ж	з	№

В. ЩЕБЕНОЧНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 3

Высота подъемки в *м*	Типы шпал	Типы рельсов								
		Р65		Р50			Р43, Р38			
		Количество шпал на 1 *км*								
		2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	
0,1	I	150 / 80—52	140 / 75—15	140 / 75—15	130 / 69—78	120 / 64—42	125 / 67—10	120 / 64—42	115 / 61—73	1
	II	—	130 / 69—78	—	120 / 64—42	110 / 59—05	115 / 61—73	115 / 61—73	105 / 56—36	2
	III	—	125 / 67—10	—	115 / 61—73	—	115 / 61—73	115 / 61—73	100 / 53—68	3
0,15	I	220 / 118—10	210 / 112—73	210 / 112—73	190 / 101—99	175 / 93—94	185 / 99—31	175 / 93—94	170 / 91—26	4
	II	—	190 / 101—99	—	175 / 93—94	160 / 85—89	170 / 91—26	170 / 91—26	155 / 83—20	5
	III	—	185 / 99—31	—	170 / 91—26	—	170 / 91—26	170 / 91—26	145 / 77—84	6

Продолжение табл. 3

Высота подъемки в *м*	Типы шпал	Типы рельсов								
		Р65		Р50			Р43, Р38			
		Количество шпал на 1 *км*								
		2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	
0,2	I	290 / **155—67**	270 / **144—94**	270 / **144—94**	250 / **134—20**	230 / **123—46**	240 / **128—83**	230 / **123—46**	220 / **118—10**	7
	II	—	250 / **134—20**	—	230 / **123—46**	210 / **112—73**	220 / **118—10**	220 / **118—10**	200 / **107—36**	8
	III	—	240 / **128—83**	—	220 / **118—10**	—	220 / **118—10**	220 / **118—10**	195 / **104—68**	9
0,25	I	360 / **193—25**	340 / **182—51**	340 / **182—51**	310 / **166—41**	290 / **155—67**	300 / **161—04**	290 / **155—67**	280 / **150—30**	10
	II	—	310 / **166—41**	—	290 / **155—67**	260 / **139—57**	280 / **150—30**	280 / **150—30**	250 / **134—20**	11
	III	—	300 / **161—04**	—	280 / **150—30**	—	280 / **150—30**	280 / **150—30**	240 / **128—83**	12
		а	б	в	г	д	е	ж	з	№

§ 16—1—117. Выправка пути вслед за подъемкой балластировочными машинами для пропуска рабочих поездов

Состав работы

1. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане. 2. Подъемка рельсо-шпальной решетки домкратами в местах просадок и перекосов. 3. Подштопка просевших шпал. 4. Оправка балластного слоя.

Состав звена

Монтеры пути 5 разр.— 1
» » *3* » — *18*
» » *2* » — *2*

А. ПЕСЧАНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 1

Типы шпал	Типы рельсов								
	Р65		Р50			Р43, Р38			
	Количество шпал на 1 км								
	2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	
I	145 / 80—63	125 / 69—51	135 / 75—07	120 / 66—73	105 / 58—39	125 / 69—51	110 / 61—17	100 / 55—61	1
II	—	120 / 66—73	—	115 / 63—95	99 / 55—05	115 / 63—95	105 / 58—39	95 / 52—83	2
III	—	120 / 66—73	—	110 / 61—17	—	115 / 63—95	100 / 55—61	94 / 52—27	3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Б. ГРАВИЙНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 2

Типы шпал	Типы рельсов								
	Р65		Р50			Р43, Р38			
	Количество шпал на 1 *км*								
	2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	
I	175 **97—32**	150 **83—42**	160 **88—98**	145 **80—63**	125 **69—51**	150 **83—42**	130 **72—29**	120 **66—73**	1
II	—	145 80—63	—	140 **77—85**	120 **66—73**	140 **77—85**	125 **69—51**	115 **63—95**	2
III	—	145 80—63	—	130 **72—29**	—	140 **77—85**	120 **66—73**	115 **63—95**	3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

В. ЩЕБЕНОЧНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 3

Типы шпал	Типы рельсов								
	Р65		Р50			Р43, Р38			
	Количество шпал на 1 км								
	2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	
I	200 / 111—22	190 / 105—66	200 / 111—22	180 / 100—10	160 / 88—98	190 / 105—66	165 / 91—76	150 / 83—42	1
II	—	180 / 100—10	—	175 / 97—32	150 / 83—42	175 / 97—32	160 / 88—98	145 / 80—63	2
III	—	180 / 100—10	—	165 / 91—76	—	175 / 97—32	150 / 83—42	140 / 77—85	3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

§ 16—1—118. Заброска балласта в путь перед подштопкой и подбивкой шпал

Состав работы

Заброска в путь балласта, ранее выгруженного на обочины

Состав звена

Монтеры пути 1 разр.— 2

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Высота подъемки в *м*	Вид балласта			
	песчаный	гравийный	щебеночный	
0,1	55 / 24—09	67 / 29—35	83 / 36—35	1
0,15	82 / 35—92	98 / 42—92	125 / 54—75	2
0,2	115 / 50—37	135 / 59—13	170 / 74—46	3
0,25	135 / 59—13	165 / 72—27	210 / 91—98	4
	а	б	в	№

§ 16—1—119. Подштопка сплошь шпал с подброской балласта

Состав работы

1. Подштопка шпал по всей их длине. 2. Подброска расположенного на обочине балласта для подштопки.

Состав звена

Монтеры пути 3 разр.— 8
» » 1 » —2

Нормы времени и расценки на 100 шпал

Высота подъемки в *м*	Вид балласта			
	песчаный	гравийный	щебеночный	
0,1	7 / 3—72	8,3 / 4—41	10,3 / 5—48	1

Продолжение

Высота подъемки в *м*	Вид балласта			
	песчаный	гравийный	щебеночный	
0,15	8,7 / 4—62	10,5 / 5—58	13 / 6—91	2
0,2	10,5 / 5—58	12,5 / 6—65	15,5 / 8—24	3
0,25	12,5 / 6—65	14,5 / 7—71	18,5 / 9—83	4
	а	б	в	№

§ 16—1—120. Подбивка шпал с подброской балласта

Техническая характеристика шпалоподбивочных машин

Показатели	Типы машин	
	ШПМ-02	ШПМ-2
Скорость передвижения от шпалы к шпале в *км/ч*	2,2—13,5	5
Транспортная скорость в *км/ч*	4,16—25,3	13
Количество подбоек в шт.	16	8
Габаритные размеры в *мм*:		
длина	6420	3580
ширина	2685	2500
высота	2640	2250
Общий вес машины в *кг*:		
с комплектующим оборудованием	15335	2350
конструктивный	14300	2060
Силовая установка	Двигатель типа 2ДБ	ЖЭС-9А
Мощность двигателя	120 *л. с.*	6,25 *квт*
Компрессор	Тип ВПЗ-4/9	—
Рабочее давление в *кГ/см²*	9	—
Затрачиваемая мощность при *H*=1350 *об/мин* в *л. с.*	39	—

Указания по производству работ

а) При подбивке шпал ШПМ-02

До подбивки шпал рельсо-шпальная решетка должна быть поднята на установленную высоту и отрегулирована в плане. Шпалы должны

быть поставлены по меткам, подштопаны и подтянуты к рельсам с добивкой костылей до отказа. В шпальных ящиках и на обочине земляного полотна должно находиться необходимое для подбивки количество балласта.

Работы по подготовке рельсо-шпальной решетки к сплошной подбивке шпал выполняются отдельным звеном монтеров пути, число и расстановка которых по фронту определяются сменным объемом и принятой технологией производства работ.

Подбивка шпал выполняется в такой последовательности. Машинист устанавливает машину над подбиваемой шпалой таким образом, чтобы шпалоподбойки находились по обеим сторонам шпал, и действием механизма регулирующего компрессора опускает шпалоподбойки по 8 шт. с каждой стороны.

После двух-трех заглублений шпалоподбоек в балласт их поднимают выше шпалы и машину передвигают к следующей шпале, повторяя цикл подбивки.

При необходимости (для пропуска поезда) шпалоподбивочная машина убирается с пути на специальное приспособление.

б) При подбивке шпал ШПМ-2

До подбивки шпал рельсо-шпальная решетка должна быть поднята на балласт на установленную высоту и отрегулирована в плане. Шпалы должны быть поставлены по меткам и подтянуты к рельсам с добивкой костылей до отказа. В шпальных ящиках и на обочине земляного полотна должно находиться необходимое для подбивки количество балласта.

Работы по подготовке рельсо-шпальной решетки к сплошной подбивке шпал выполняются отдельным звеном монтеров пути, число и расстановка которых по фронту определяется сменным объемом и принятой технологией производства работ.

Работа по подбивке шпал выполняется в следущей последовательности.

Машинист устанавливает машину над подбиваемой шпалой таким образом, чтобы совпадали оси траверсы и шпалы, после чего при помощи рычагов золотникового распределителя опускает траверсу с четырьмя шпалоподбойками с каждой стороны. По мере заглубления полотен шпалоподбоек периодически включается механизм поперечной сдвижки. Вдоль шпалы шпалоподбойки перемещаются механизмом продольной раздвижки.

После двух-трех заглублений полотен в балласт шпалоподбойки поднимают выше шпалы, машину передвигают к следующей шпале и повторяют цикл подбивки.

Рекомендуется при подбивке первой шпалы шпалоподбойки перемещать вдоль шпалы к рельсу, а на следующей шпале от рельса.

Уплотнение шпалоподбойками балласта под шпалами должно быть выполнено с таким расчетом, чтобы:

а) наибольшее уплотнение балласта было под рельсами и на протяжении 50 *см* по обеим сторонам от них (наружу и внутрь колеи);

б) среднее уплотнение было в середине колеи на протяжении 60 *см*;

в) наименьшее уплотнение было под концами шпал.

При необходимости (для пропуска поезда) шпалоподбивочная машина убирается с пути на специальное приспособление.

Нормы времени и расценки на 100 шпал

Таблица 1

Способ подбивки		Состав работы	Состав звена	Вид балласта: песчаный	Вид балласта: гравийный	Вид балласта: щебеночный	№
Шпалоподбивочной машиной ШПМ-02 шпал	железобетонных	1. Подбивка шпал под подошвой рельса и на протяжении 50 *см* по обеим сторонам от рельса. 2. Перемещение машины от шпалы к шпале. 3. Подброска балласта с обочины для подбивки	*Машинист 6 разр.— 1*	—	—	2,08 (0,52) **1—23**	1
	деревянных		*Помощник машиниста 5 разр.— 1* *Монтеры пути 1 разр.— 2*	1,48 (0,37) **0—87,6**	1,92 (0,48) **1—14**	2,36 (0,59) **1—40**	2
Шпалоподбивочной машиной ШПМ-2		То же	*Машинист 5 разр.— 1* *Монтеры пути 1 разр.— 2*	3,6 (1,2) **1—89**	4,35 (1,45) **2—29**	5,55 (1,85) **2—92**	3
Электрошпалоподбойками по всей длине шпал		1. Подбивка концов шпал под подошвой рельса и на протяжении 50 *см* от рельса к середине пути. 2. Подброска расположенного на обочинах балласта для подбивки. 3. Переноска кабеля	*Монтеры пути 4 разр.— 8* *1 » — 2*	10,5 **6—17**	12,5 **7—35**	15,5 **9—11**	4
Маховыми или торцовыми подбойками	по всей длине шпал	1. Подбивка шпал по всей длине или под подошвой рельса. 2. Подброска расположенного на обочинах балласта при подбивке	*Монтеры пути 3 разр.— 8* *1 » — 2*	15,5 **8—24**	18,5 **9—83**	24 **12—76**	5
	только под подошвой рельсов		*То же*	3,1 **1—65**	3,7 **1—97**	4,7 **2—50**	6
				а	б	в	№

Примечание. Н. вр. и **Расц.** по строкам № 3, 4, 5, 6 предусмотрена подбивка деревянных шпал.

Нормы времени и расценки на 1 машину

Таблица 2

Наименование работ	Состав звена	Н. вр.	Расц.	№
Снятие шпалоподбивочной машины ШПМ-2 с пути	*Машинист 5 разр.— 1 Монтеры пути 2 разр.— 2*	0,18 (0,06)	0—10,1	1
Постановка шпалоподбивочной машины ШПМ-2 на путь		0,27 (0,09)	0—15,2	2

§ 16—1—121. Устройство отвода в конце участка балластировки пути

Состав работы

1. Вывешивание рельсо-шпальной решетки винтовыми домкратами. 2. Подштопка шпал. 3. Подбивка шпал под подошвой рельса. 4. Забросна балласта, расположенного на обочинах, в ящики. 5. Регулировка отвода в плане. 6. Грубая оправка балластной призмы.

Нормы времени и расценки на 1 отвод

Высота подъемки в *м*	Состав звена монтеров пути	Вид балласта			
		песчаный	гравийный	щебеночный	
0,1	*5 разр.— 1 3 » — 16 1 » — 4*	11 / 5—94	13,5 / 7—29	16,5 / 8—91	1
0,15		12,5 / 6—75	15 / 8—10	19 / 10—25	2
0,2		14 / 7—56	17 / 9—17	21 / 11—33	3
0,25		16,5 / 8—91	19 / 10—25	25 / 13—49	4
		а	б	в	№

Примечание. При устройстве отвода в процессе работ для пропуска отдельно следующих локомотивов и поездов Н. вр. и Расц. умножать на 0,5.

§ 16—1—122. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане при балластировке пути с применением гидравлических и винтовых домкратов

А. ПЕСЧАНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 1

Наименование работ	Типы шпал	Состав звена монтеров пути			Типы рельсов								
					Р65		Р50			Р43, Р38			
					Количество шпал на 1 км								
					2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	
Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане вручную	I	Разряды	Типы рельсов		100 / 56—48	92 / 51—96	91 / 51—40	83 / 46—88	70 / 39—54	80 / 45—30	73 / 41—34	69 / 39—07	1
			Р65, Р50	Р43, Р38									
	II	*5*	*1*	*1*	—	83 / 46—88	—	74 / 41—80	63 / 35—58	71 / 40—21	65 / 36—81	62 / 35—11	2
	III	*3*	*14*	*12*	—	80 / 45—18	—	71 / 40—10	—	68 / 38—51	61 / 34—54	59 / 33—41	3
					а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Б. ГРАВИЙНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 2

Наименование работ	Типы шпал	Состав звена монтеров пути: Разряды	Состав звена монтеров пути: Типы рельсов		Типы рельсов: Р65 — Количество шпал на 1 км: 2000	Р65: 1840, 1600	Р50: 2000	Р50: 1840, 1600	Р50: 1440	Р43, Р38: 1840	Р43, Р38: 1600	Р43, Р38: 1440	
Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане вручную	I	Разряды	Типы рельсов		120 67—78	110 62—13	110 62—13	100 56—48	84 47—44	96 54—36	88 49—83	83 47—00	1
	II	*5* *3*	*1* *14*	*1* *12*	—	100 56—48	—	89 50—27	76 42—92	85 48—14	78 44—17	74 41—91	2
	III				—	96 54—22	—	85 48—01	—	82 46—44	73 41—34	71 40—21	3
					а	б	в	г	д	е	ж	з	№

В. ЩЕБЕНОЧНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 3

Наименование работ	Типы шпал	Состав звена монтеров пути			Типы рельсов								
					Р65		Р50			Р43, Р38			
					Количество шпал на 1 *км*								
					2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	
Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане вручную	I	Разряды	Типы рельсов		150 / 84—72	140 / 79—07	135 / 76—25	125 / 70—60	105 / 59—30	120 / 67—96	110 / 62—29	105 / 59—46	1
			Р65, Р50	Р43, Р38									
	II	*5* *3*	*1* *14*	*1* *12*	—	125 / 70—60	—	110 / 62—13	95 / 53—66	110 / 62—29	98 / 55—50	93 / 52—67	2
	III				—	120 / 67—78	—	105 / 59—30	—	100 / 56—63	92 / 52—10	89 / 50—40	3
					а	б	в	г	д	е	ж	з	№

§ 16—1—123. Заполнение шпальных ящиков балластом с оправкой балластной призмы при балластировке пути с применением гидравлических и винтовых домкратов

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Наименование работ	Состав звена монтеров пути	Вид балласта		
		песчаный	гравийный	щебеночный
Заполнение шпальных ящиков балластом с оправкой балластной призмы	*3 разр.— 4* *1 » — 6*	110 53—33	135 65—45	160 77—57
		а	б	в

§ 16—1—124. Выправка пути после обкатки его поездами

Состав работы

1. Подъемка рельсо-шпальной решетки винтовыми домкратами в местах просадок и перекосов до 0,05 *м*. 2. Сплошная подштопка шпал. 3. Сплошная подбивка шпал электрошпалоподбойками. 4. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане. 5. Добавление расположенного на обочинах балласта. 6. Оправка балластной призмы.

Состав звена

Таблица 1

Наименование профессии	Типы рельсов	
	Р65, Р50	Р43, Р38
Монтеры пути 5 разр.	*1*	*1*
» » *4* »	*8*	*8*
» » *3* »	*12*	*12*
» » *1* »	*6*	*4*

А. ПЕСЧАНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 2

Типы шпал	Типы рельсов										
	Р65			Р50				Р43, Р38			
	Количество шпал на 1 км										
	2000	1840	1600	2000	1840	1600	1440	1840	1600	1440	
I	490 / 272—05	460 / 255—39	400 / 222—08	480 / 266—50	445 / 247—06	390 / 216—53	360 / 199—87	435 / 245—60	380 / 214—55	350 / 197—61	1
II	—	440 / 244—29	390 / 216—53	—	430 / 238—74	380 / 210—98	350 / 194—32	420 / 237—13	370 / 208—90	340 / 191—96	2
III	—	440 / 244—29	390 / 216—53	—	425 / 235—96	380 / 210—98	—	415 / 234—31	360 / 203—26	330 / 186—32	3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

Б. ГРАВИЙНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 3

Типы шпал	Типы рельсов										
	Р65			Р50				Р43, Р38			
	Количество шпал на 1 *км*										
	2000	1840	1600	2000	1840	1600	1440	1840	1600	1440	
I	590 / 327—57	550 / 305—36	480 / 266—50	580 / 322—02	535 / 297—03	470 / 260—94	430 / 238—74	520 / 293—59	460 / 259—72	420 / 237—13	1
II	—	530 / 294—26	470 / 260—94	—	520 / 288—70	460 / 255—39	420 / 233—18	505 / 285—12	440 / 248—42	410 / 231—49	2
III	—	530 / 294—26	470 / 260—94	—	505 / 280—38	460 / 255—39	—	500 / 282—30	430 / 242—78	400 / 225—84	3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

В. ЩЕБЕНОЧНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 4

Типы шпал	Типы рельсов										
	Р65			Р50				Р43, Р38			
	Количество шпал на 1 *км*										
	2000	1840	1600	2000	1840	1600	1440	1840	1600	1440	
I	740 / **410—85**	690 / **383—09**	600 / **333—12**	720 / **399—74**	670 / **371—98**	590 / **327—57**	540 / **299—81**	655 / **369—81**	570 / **321—82**	530 / **299—24**	1
II	—	660 / **366—43**	590 / **327—57**	—	650 / **360—88**	570 / **316—46**	530 / **294—26**	630 / **355—70**	560 / **316—18**	510 / **287—95**	2
III	—	660 / **366—43**	590 / **327—57**	—	640 / **355—33**	570 / **316—46**	—	625 / **352—88**	540 / **304—88**	500 / **282—30**	3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	№

§ 16—1—125. Добавление балласта в путь с оправкой балластной призмы

Состав работы

1. Заброска расположенного на обочинах балласта в путь.
2. Оправка балластной призмы.

Нормы времени и расценки на 100 *куб. м* балласта

Состав звена монтеров пути	Вид балласта		
	песчаный	гравийный	щебеночный
3 разр.— 1 *1 » — 1*	64 31—78	77 38—23	96 47—66
	а	б	в

§ 16—1—126. Балластировка стрелочных переводов с применением винтовых домкратов

Указания по производству работ

Балластировка стрелочных переводов должна производиться одновременно с балластировкой путей, примыкающих к стрелочному переводу, на ту же высоту подъемки, что и для путей.

До начала работ на стрелочном переводе должен быть равномерно выгружен балласт в объеме, обеспечивающем подъемку его на заданный слой.

Подъемку стрелочного перевода на балласт следует начинать с рамных рельсов, затем поднимают крестовину с контррельсами и остальную часть перевода при помощи восьми винтовых домкратов.

Каждый рамный рельс поднимают четырьмя домкратами, устанавливая их: у стыка рамных рельсов, у переводной тяги, у корня пера остряка и в середине рамного рельса.

У крестовины домкраты должны быть установлены в следующем порядке: по два домкрата у контррельсов и четыре у крестовины. Домкраты устанавливаются с внешней стороны рельсовой колеи, за исключением крестовины. После подъемки рамных рельсов на заданную высоту группа монтеров пути, обслуживающая домкраты, производит подбивку балластом маячных брусьев по одному у каждого домкрата под подошвой рельсов, затем снимает домкраты и переходит на подъемку крестовины.

Вторая группа монтеров пути производит заброску балласта в ящики в объеме 70%, после чего переходит на сплошную подбивку переводных брусьев, а первая группа, окончив подъемку перевода домкратами, совместно со второй группой забрасывает балласт.

По окончании подбивки брусьев и заброски балласта вся бригада производит регулировку перевода в плане и затем оправку балластной призмы.

Регулировка в плане производится по наружной рельсовой нити прямого направления.

Балластировка двойных перекрестных стрелочных переводов производится такой же бригадой монтеров пути и с такой же разбивкой на группы, что и при балластировке одиночных переводов.

Подъемку перевода следует начинать с острой крестовины, затем поднимают рамные рельсы, тупые крестовины, вторые рамные рельсы и вторую острую крестовину. Домкраты при подъемке (за исключением острых крестовин) устанавливают с внешней стороны рельсовой колеи.

Регулировку в плане следует производить по одному из направлений пути с проверкой по другому. Остальные работы выполняются теми же группами и в той же последовательности, что и на одиночных переводах.

Состав работы

1. Подъемка стрелочного перевода домкратами на высоту до 0,2 *м*. 2. Сплошная подштопка и подбивка брусьев ручными подбойками. 3. Регулировка перевода в плане. 4. Засыпка междушпальных ящиков балластом. 5. Оправка балластного слоя.

Нормы времени и расценки на 1 перевод

Состав звена монтеров пути	Тип перевода	Вид балласта			
		песчаный	гравийный	щебеночный	
6 разр.— 1 *3 » — 18* *2 » — 4*	Одиночный, Р65	75 41—58	85 47—12	105 58—21	1
6 разр.— 1 *3 » — 16* *1 » — 4*	Одиночный, Р50, Р43, Р38	60 32—63	71 38—62	89 48—41	2
	Двойной перекрестный, Р50, Р43	82 44—60	99 53—85	126 68—53	3
		а	б	в	№

§ 16—1—127. Выправка стрелочного перевода после обкатки поездами

Состав работы

1. Подъемка перевода в местах просадок и перекосов винтовыми домкратами до 0,05 *м*. 2. Сплошная подштопка и подбивка брусьев. 3. Регулировка перевода в плане. 4. Добавление расположенного на обочине балласта. 5. Оправка балластной призмы.

Нормы времени и расценки на 1 перевод

Подбивка шпал подбойками	Состав звена монтеров пути	Вид балласта						
		песчаный		гравийный		щебеночный		
		Стрелочные переводы						
		одиночные	перекрестные	одиночные	перекрестные	одиночные	перекрестные	
Электрическими	*6 разр.— 1* *4 » — 8* *3 » — 8* *1 » — 4*	45 25—68	65 37—09	54 30—81	78 44—51	67 38—23	98 55—92	1
Маховыми или торцовыми	*6 разр.— 1* *3 » — 16* *1 » — 4*	45 24—48	66 35—90	55 29—91	79 42—97	69 37—53	97 52—76	2
		а	б	в	г	д	е	№

Глава 8

ПУТЕВЫЕ РАБОТЫ ПРИ ПЕРЕУСТРОЙСТВЕ СТАНЦИЙ

§ 16—1—128. Передвижка пути

Состав работы

1. Откапывание шпал. 2. Ослабление болтов. 3. Передвижка рельсо-шпальной решетки. 4. Закрепление болтов. 5. Выправка пути с подбивкой шпал. 6. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане. 7. Добавление заранее выгруженного в междупутье или на обочину балласта в шпальные ящики. 8. Оправка балластной призмы.

Состав звена

Таблица 1

Наименование профессий	Типы рельсов	
	Р50, Р43	Р38
Монтеры пути 5 разр.	*1*	*1*
» » *3* »	*12*	*6*
» » *1* »	*4*	*4*

Нормы времени и расценки на 100 *м* пути

Таблица 2

Наименование работ	Типы рельсов					
	Р50, Р43			Р38		
	Количество шпал на 1 *км*					
	2000, 1840, 1600			1600, 1440		
	Вид балласта					
	песчаный	гравийный	щебеночный	песчаный	гравийный	
Передвижка пути на расстояние 0,5 *м*	23 / 12—33	25 / 13—40	30 / 16—08	21 / 11—04	23 / 12—09	1
Добавлять на каждые последующие 0,5 *м* расстояния передвижки	5,4 / 2—89	5,9 / 3—16	7 / 3—75	5 / 2—63	5,5 / 2—89	2
	а	б	в	г	д	№

§ 16—1—129. Присоединение ранее уложенного пути к удлиняемому станционному пути

Состав работы

1. Демонтаж стыков. 2. Откапывание шпал. 3. Передвижка соединяемых концов рельсо-шпальной решетки на протяжении 30 *м*. 4. Раскладка добавляемых шпал. 5. Заготовка и укладка рубок со сверлением отверстий в рельсах. 6. Монтаж стыков. 7. Выправка соединяемого участка рельсо-шпальной решетки с подштопкой и подбивкой шпал, 8. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане. 9. Добавление расположенного на обочине балласта. 10. Оправка балластной призмы.

Состав звена

Таблица 1

Наименование профессии	Типы рельсов	
	Р50, Р43	Р38
Монтеры пути 5 разр.	*1*	*1*
» » *4* »	*2*	*2*
» » *3* »	*9*	*7*
» » *1* »	*2*	*2*

Нормы времени и расценки на 1 присоединение

Таблица 2

Вид пути	Типы рельсов					
	Р50, Р43			Р38		
	Количество шпал на 1 *км*					
	2000, 1840, 1600			1600, 1440		
	Вид балласта					
	песчаный	гравийный	щебеночный	песчаный	гравийный	
Забалластированный	29 / 16—21	32 / 17—88	38 / 21—23	27 / 15—10	29 / 16—22	1
Незабалластированный	13 / 7—26	13 / 7—26	13 / 7—26	12 / 6—71	12 / 6—71	2
	а	б	в	г	д	№

§ 16—1—130. Укладка соединительного пути (съезда) между станционными путями

Состав работы

1. Вырезка балласта в междупутье. 2. Раскладка шпал, рельсов и скреплений. 3. Заготовка и укладка рубок со сверлением отверстий в рельсах. 4. Монтаж стыков. 5. Пришивка рельсов с постановкой подкладок. 6. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане. 7. Заброска расположенного на обочине балласта в путь. 8. Подштопка и подбивка шпал. 9. Оправка балластного слоя.

Состав звена

Таблица 1

Наименование профессии	Типы рельсов	
	Р50, Р43	Р38
Монтеры пути 5 разр.	*1*	*1*
» » *4* »	*3*	*3*
» » *3* »	*8*	*6*
» » *1* »	*2*	*2*

Нормы времени и расценки на 1 съезд

Таблица 2

Ширина междупутья в м	Типы рельсов					
	Р50, Р43			Р38		
	Количество шпал на 1 км					
	2000, 1840, 1600			1600, 1440		
	Вид балласта					
	песчаный	*гравийный*	щебеночный	*песчаный*	*гравийный*	
4,8	40 / 22—55	44 / 24—81	52 / 29—32	27 / 15—26	29 / 16—39	1
5,3	45 / *25—37*	50 / *28—19*	58 / *32—70*	30 / *16—96*	33 / *18—65*	2
	а	б	в	г	д	№

§ 16—1—131. Замена одиночного стрелочного перевода участком пути

Состав работы

1. Расшивка перевода с демонтажом стыков. 2. Удаление металлических частей и брусьев. 3. Срезка балласта до нижней постели брусьев. 4. Укладка участка рельсо-шпальной решетки с монтажом стыков. 5. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане. 6. Подштопка и подбивка шпал с заброской балласта. 7. Монтаж противоугонных устройств. 8 Оправка балластной призмы. 9. Складывание в штабеля снятых металлических частей стрелочного перевода и переводных брусьев.

Состав звена

Таблица 1

Наименование профессии	Типы рельсов	
	Р50, Р43	Р38
Монтеры пути 5 разр.	*2*	*2*
» » *4* »	*2*	*2*
» » *3* »	*8*	*6*
» » *1* »	*2*	*2*

Нормы времени и расценки на 1 перевод

Таблица 2

Тип перевода	Вид балласта			
	песчаный	гравийный	щебеночный	
Р50, Р43	90 / 51—24	99 / 56—36	115 / 65—47	1
Р38	72 / 41—16	81 / 46—31	90 / 51—45	2
	а	б	в	№

§ 16—1—132. Замена участка пути одиночным стрелочным переводом

Состав работы

1. Расшивка рельсо-шпальной решетки и демонтаж стыков. 2. Удаление рельсов, скреплений и шпал. 3. Срезка балласта до нижней постели шпал. 4. Укладка переводных брусьев и металлических частей перевода с монтажом стыков. 5. Пришивка металлических частей к

брусьям. 6. Регулировка перевода в плане. 7. Подштопка и подбивка брусьев с забросной балласта. 8. Установка переводного механизма с регулировкой. 9. Монтаж противоугонных устройств. 10. Оправка балластной призмы. 11. Складывание в штабеля снятых рельсов и шпал.

Нормы времени и расценки на 1 перевод

Тип перевода	Состав звена монтеров пути	Вид балласта		
		песчаный	гравийный	щебеночный
Р50, Р43	*5 разр.* — *2* *4* » — *2* *3* » — *8* *1* » — *2*	105 **59—78**	115 **65—47**	135 **76—86**
Р38	*5 разр.* — *2* *4* » — *2* *3* » — *6* *1* » — *2*	75 **42—88**	80 **45—74**	95 **54—31**
		а	б	в

§ 16—1—133. Надвижка в путь одиночного стрелочного перевода, предварительно собранного в стороне на брусьях

Нормы времени и расценки на 1 перевод

Состав работы	Состав звена монтеров пути	Тип перевода	Н. вр.	Расц.	№
1. Подноска и укладка досок для передвижки перевода. 2. Надвижка перевода. 3. Монтаж стыков. 4. Уборка досок	*5 разр.* — *1* *3* » — *15*	Р50, Р43	16	**9—03**	1
	5 » — *1* *3* » — *13*	Р38	12,5	**7—07**	2

§ 16—1—134. Поперечная передвижка одиночного стрелочного перевода

Состав работы

1. Вырезка песчаного балласта из шпальных ящиков. 2. Подноска и укладка досок для передвижки перевода. 3. Демонтаж крайних стыков. 4. Передвижка перевода. 5. Монтаж крайних стыков. 6. Уборка досок.

Нормы времени и расценки на 1 перевод

Состав звена монтеров пути	Тип перевода	Передвижка стрелочного перевода		
		на расстояние до 0,5 *м*	добавлять на каждые следующие 0,5 *м* передвижки	
5 разр.— 1 *3 » — 10* *2 » — 5*	Р50, Р43	12 6—54	4 2—18	1
5 разр.— 1 *3 » — 8* *2 » — 5*	Р38	9,1 4—94	3,1 1—68	2
		а	б	№

§ 16—1—135. Продольная передвижка одиночного стрелочного перевода

Состав работы

1. Вырезка песчаного балласта из шпальных ящиков. 2. Демонтаж стыков. 3. Вывешивание перевода домкратами и подведение рельсов под брусья со смазыванием их мазутом. 4. Передвижка перевода. 5. Вывешивание перевода домкратами и удаление рельсов из-под брусьев. 6. Монтаж стыков.

Нормы времени и расценки на 1 перевод

Состав звена монтеров пути	Тип перевода	Передвижка стрелочного перевода		
		на расстояние до 3 *м*	добавлять на каждый следующий 1 *м* передвижки	
5 разр.— 1 *3 » — 13* *2 » — 8*	Р50, Р43	17 9—16	1,7 0—91,6	1
5 разр.— 1 *3 » — 11* *2 » — 8*	Р38	13 6—99	1,3 0—69,9	2
		а	б	№

§ 16—1—136. Замена переводных брусьев шпалами или шпал брусьями

Состав работы

1. Откопка балласта. 2. Расшивка шпал (или брусьев). 3. Вытаскивание шпал (или брусьев). 4. Расчистка ящиков. 5. Затаскивание

шпал (или брусьев). 6. Зашивка шпал (или брусьев). 7. Подштопка и подбивка шпал (или брусьев). 8. Монтаж противоугонных устройств. 9. Забросна балласта, расположенного на обочине, в ящики, с оправкой балластной призмы.

Нормы времени и расценки на 1 перевод

Состав звена монтеров пути	Тип перевода					
	Р50, Р43			Р38		
	Вид балласта					
	песчаный	гравийный	щебеночный	песчаный	гравийный	щебеночный
5 разр.— 1 *3 » — 2* *1 » — 2*	58 31—18	66 35—48	81 43—55	50 26—88	58 31—18	70 37—63
	а	б	в	г	д	е

§ 16—1—137. Добавление в путь шпал

Нормы времени и расценки на 100 добавляемых шпал

Состав работы	Состав звена монтеров пути	Вид балласта		
		песчаный	гравийный	щебеночный
1. Вырезка балласта из шпальных ящиков. 2. Перегонка лежащих в пути шпал с установкой по новой эпюре. 3. Добавление шпал. 4. Выправка пути с регулировкой рельсошпальной решетки в плане и оправкой балластной призмы	*5 разр.— 1* *3 » — 3* *2 » — 2*	155 86—61	180 100—58	220 122—94
		а	б	в

§ 16—1—138. Установка одиночного стрелочного перевода на щебень

Указания по производству работ

Установка стрелочного перевода на щебень производится путем замены песчаного балласта щебнем на протяжении всего перевода от переднего стыка рамного рельса до последнего переводного бруса за стыком крестовины на глубину не менее 18 *см* от нижней постели переводных брусьев. Откосы щебеночной призмы с полевой стороны должны иметь уклон 1 : 1,5.

В поперечном направлении основанию щебеночного слоя придается уклон 0,01 для стока воды.

Перевод ставится на щебень на 2—3 *см* выше требуемого положения с учетом последующей осадки. Вырезка песчаного балласта и засыпка щебнем производится последовательно. Щебень разравнивается слоями и трамбуется. Вырезка балласта под брусьями стрелки и крестовины производится с применением клиньев, а под остальными брусьями — с перегонкой брусьев.

Состав работы

1. Вырезка песчаного балласта по всей ширине призмы. 2. Забросна щебня. 3. Перегонка брусьев. 4. Подбивка брусьев. 5. Регулировка перевода в плане. 6. Засыпка шпальных ящиков щебнем с оправкой призмы.

Нормы времени и расценки на 1 перевод

Состав звена монтеров пути	Тип перевода			
	Р50, Р43		Р38	
	Марка крестовины			
	1/9	1/11	1/9	1/11
5 разр.— 1 *3 » — 8* *2 » — 4* *1 » — 4*	150 78—23	160 83—44	135 70—40	145 75—62
	а	б	в	г

§ 16—1—139. Замена балласта до нижней постели шпал

Нормы времени и расценки на 100 *м* пути

Состав работы	Состав звена монтеров пути	Количество шпал на 1 *км*			
		2000, 1840, 1600		1600, 1440	
		Вид балласта			
		песчаный	гравийный	песчаный	гравийный
1. Вырезка балласта из шпальных ящиков и по откосу. 2. Кирковка при гравийном балласте. 3. Засыпка шпальных ящиков и откоса призмы новым балластом из куч, расположенных на обочине, с разравниванием и трамбованием	*2 разр.— 1* *1 » — 1*	39 18—15	45 20—95	48 22—34	56 26—07
		а	б	в	г

§ 16—1—140. Срезка балласта после демонтажа рельсо-шпальной решетки

Монтер пути 2 разр.

Нормы времени и расценки на 100 *м* пути

Состав работы	Количество шпал на 1 *км*				
	2000, 1840			1600, 1440	
	Вид балласта				
	песчаный	гравийный	щебеночный	песчаный	гравийный
1. Срезка балласта до нижней постели шпал. 2. Перекидка балласта в сторону. 3. Планировка поверхности	14 / 6—90	16 / 7—89	19,5 / 9—61	17 / 8—38	20 / 9—86
	а	б	в	г	д

§ 16—1—141. Срезка балласта после демонтажа одиночного стрелочного перевода

Монтер пути 2 разр.

Нормы времени и расценки на 1 перевод

Состав работы	Вид балласта		
	песчаный	гравийный	щебеночный
1. Срезка балласта до нижней постели брусьев. 2. Перекидка балласта в сторону. 3. Планировка поверхности	8,1 / 3—99	9,3 / 4—58	11 / 5—42
	а	б	в

Глава 9

РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ВЕРХНЕГО СТРОЕНИЯ К СДАЧЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Глава содержит Н. вр. и **Расц.** на работы по выправке пути и стрелочных переводов со сплошной подбивкой шпал и брусьев, регулировке рельсо-шпальной решетки прямых участков по провешенной оси и кривых по подсчитанным сдвижкам, регулировке ширины рельсовой колеи по шаблону, окончательной оправке балластной призмы с добавлением балласта до полной его потребности и установке путевых знаков.

Нормами предусмотрены следующие условия производства работ: рельсо-шпальная решетка поднята на второй слой, путь выправлен с доведением до проектных отметок после обкатки поездами,

шпальные ящики заполнены балластом, откосы балластной призмы оправлены.

Допускаемые отклонения по верхнему строению пути при сдаче его в эксплуатацию приведены в следующей таблице:

№ п. п.	Наименование отклонений	Величина допускаемых отклонений
1	Отклонения по ширине рельсовой колеи железных дорог общего пользования на прямых и кривых участках пути (при деревянных и железобетонных шпалах)	+4, —3 *мм*
2	Отклонения по ширине рельсовой колеи промышленных железных дорог:	
	а) на прямых участках и кривых радиусом 350 *м* и более	$+\frac{8}{12}$, —2 »
	б) на кривых участках радиусом от 349 до 150 *м*	$+\frac{6}{10}$, —4 »
	в) то же, 149—100 *м*	+6, —4 »
	г) » 99 *м* и менее	+3, —3 »
3	Отклонения в уровне расположения рельсовых нитей на прямых и кривых участках пути	4 *мм*
4	Отклонения в расположении рельсовых стыков по наугольнику (в кривых участках—сверх половины величины применяемого укорочения рельсов)	3 *см*
5	Отклонение от эпюр в расположении шпал:	
	а) деревянных	4 »
	б) железобетонных	2 »
6	Понижение остряка в стрелочных переводах против рамного рельса, измеряемое в сечении, где ширина головки остряка поверху 50 *мм* и более, при плотном прилегании остряка к стрелочным подушкам (прозор не более 1 *мм*)	2 *мм*
7	Отставание остряка от рамного рельса в стрелочных переводах, измеряемое против первой тяги	Менее 4 *мм*
8	Отклонения в ширине колеи стрелочных переводов:	
	а) в стыках рамных рельсов	+3, —2 »
	б) на расстоянии 1000—1530 *мм* от острия остряка	+3, —2 »
	в) у острия остряка	+2, —2 »
	г) в корне остряка на прямом и боковом пути	+2, —2 »
	д) в середине кривой	+3, —2 »
	е) в крестовине и в конце кривой	+2, —2 »
9	Отклонение в ширине колеи прямых глухих пересечений (под углом 90°)	+3, —2 »
10	Отклонения в ширине желобов стрелочных переводов:	
	а) в корне остряка по прямому пути . .	+3, —2 »
	б) то же, по боковому пути	+2, —2 »

Продолжение

№ п. п.	Наименование отклонений	Величина допускаемых отклонений
	в) в корне крестовины	+3, —2 *мм*
	г) в крестовине у острия и до сечения сердечника 40 *мм*	+2, —2 »
	д) на отводах усовиков и контррельсов (в прямой части контррельсов, в отведенной части и на выходах)	+3, —2 »
11	Отклонения в ширине желобов прямых глухих пересечений	+3, —2 »
12	Разница промеров стрел изгибов рельсовых нитей в точках круговых кривых, отстоящих одна от другой на 10 *м* (при длине хорды 20 *м*), при скоростях движений поездов до 100 *км/ч*:	
	а) в кривых радиусом 400 *м* и менее . . .	10 *мм*
	б) то же, от 401 до 650 *м*	8 »
	в) » » 651 и более	6 »
13	Отклонения от равномерного нарастания стрел изгиба рельсовых нитей в точках переходных кривых, отстоящих одна от другой на 10 *м* (при хорде 20 *м*), при скоростях движения до 100 *км/ч*	3 »

Примечания: 1. Отклонения по ширине колеи в пределах допусков, указанных в поз. 1, 2, разрешаются при устройстве плавных отводов (разгонки) не более 1 *мм* на 1 *м* пути, а на промышленных железных дорогах не более 3 *мм* на 1 *м* пути.

2. Отклонения по ширине колеи в сторону увеличения на промышленных железных дорогах указаны (поз. 2) в числителе для постоянных, а в знаменателе для передвижных путей.

3. Отклонения в уровне расположения рельсов в пределах допусков, указанных в поз. 3, разрешаются при отсутствии перекосов пути и при устройстве отводов с уклонами не круче 0,001 и 0,0005 на стрелочных переводах, уложенных на главных путях.

4. Отклонения по ширине колеи и желобов стрелочных переводов и глухих пересечений даны для типов Р43, Р50 и Р65. Для других типов переводов и пересечений отклонения должны соответствовать указанным в эпюрах.

5. Отклонения по ширине колеи в крестовине (п. 8) допускаются при условии, чтобы расстояние между рабочим кантом сердечника крестовины и рабочей гранью головки контррельса было не менее 1477 *мм*, а между рабочими гранями контррельса и усовика — не более 1435 *мм*.

§ 16—1—142. Выправка пути перед сдачей в эксплуатацию

Состав работы

1. Подъемка рельсо-шпальной решетки винтовыми домкратами до 0,05 *м* в местах просадок и перекосов. 2. Сплошная подбивка шпал электрошпалоподбойками. 3. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане. 4. Добавление расположенного на обочинах балласта в шпальные ящики с трамбованием. 5. Оправка балластной призмы.

Состав звена

Таблица 1

Наименование профессии	Типы рельсов	
	Р65, Р50	Р43, Р38
Монтеры пути 6 разр.	*1*	*1*
» » *4* »	*8*	*8*
» » *3* »	*14*	*14*
» » *1* »	*6*	*4*

А. ПЕСЧАНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 2

Типы шпал	Типы рельсов							
	Р65, Р50			Р50	Р43, Р38			
	Количество шпал на 1 *км*							
	2000	1840	1600	1440	1840	1600	1440	
I	490 / **273—52**	450 / **251—19**	400 / **223—28**	360 / **200—95**	440 / **249—52**	390 / **221—17**	350 / **198—49**	1
II	—	440 / **245—61**	390 / **217—70**	350 / **195—37**	430 / **243—85**	380 / **215—50**	340 / **192—81**	2
III	—	440 / **245—61**	380 / **212—12**	—	420 / **238—18**	370 / **209—83**	340 / **192—81**	3
	а	б	в	г	д	е	ж	№

Б. ГРАВИЙНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 3

Типы шпал	Типы рельсов							
	Р65, Р50			Р50	Р43, Р38			
	Количество шпал на 1 *км*							
	2000	1840	1600	1440	1840	1600	1440	
I	590 / 329—34	540 / 301—43	480 / 267—94	430 / 240—03	530 / 300—56	470 / 266—54	420 / 238—18	1
II	—	530 / 295—85	470 / 262—35	420 / 234—44	520 / 294—89	460 / 260—87	410 / 232—51	2
III	—	530 / 295—85	470 / 262—35	—	500 / 283—55	440 / 249—52	410 / 232—51	3
	а	б	в	г	д	е	ж	№

В. ЩЕБЕНОЧНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 4

Типы шпал	Типы рельсов							
	Р65, Р50			Р50	Р43, Р38			
	Количество шпал на 1 км							
	2000	1840	1600	1440	1840	1600	1440	
I	740 / 413—07	680 / 379—58	600 / 334—92	540 / 301—43	660 / 374—29	590 / 334—59	530 / 300—56	1
II	—	660 / 368—41	590 / 329—34	530 / 295—85	650 / 368—62	570 / 323—25	510 / 289—22	2
III	—	660 / 368—41	570 / 318—17	—	630 / 357—27	560 / 317—58	510 / 289—22	3
	а	б	в	г	д	е	ж	№

§ 16—1—143. Выправка стрелочного перевода перед сдачей в эксплуатацию

Состав работы

1. Подъемка перевода винтовыми домкратами до 0,05 *м* в местах просадок и перекосов. 2. Сплошная подбивка брусьев и шпал. 3. Регулировка перевода в плане. 4. Добавление расположенного на обочинах балласта в шпальные ящики с трамбованием. 5. Окончательная отделка балластной призмы.

Нормы времени и расценки на 1 перевод

Способ подбивки брусьев	Состав звена монтеров пути	Тип перевода					
		одиночный			перекрестный		
		Вид балласта					
		песчаный	гравийный	щебеночный	песчаный	гравийный	щебеночный
Электрическими шпалоподбойками	*6 разр.— 1* *4 » — 8* *3 » — 8* *1 » — 4*	46 **26—25**	54 **30—81**	68 **38—80**	66 **37—66**	79 **45—08**	97 **55—35**
		а	б	в	г	д	е

§ 16—1—144. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане вручную

Нормами настоящего параграфа предусмотрена передвижка до 6 *см*

Состав работы

1. Отрывка торцов шпал. 2. Передвижка рельсо-шпальной решетки. 3. Заделка торцов шпал балластом.

Состав звена

Таблица 1

Наименование профессии	Типы рельсов			
	Р65, Р50		Р43, Р38	
	Вид участков пути			
	прямые	кривые	прямые	кривые
Монтеры пути 6 разр.	—	*1*	—	*1*
» » *5* »	*1*	—	*1*	—
» » *3* »	*12*	*12*	*10*	*10*
» » *2* »	*2*	*2*	*2*	*2*

А. ПЕСЧАНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 2

Вид участков пути		Типы рельсов: Р65, количество шпал на 1 км: 2000	Р65: 1840, 1600	Р50: 2000	Р50: 1840, 1600	Р50: 1440	Р43, Р38: 1840	Р43, Р38: 1600	Р43, Р38: 1440	
Прямые при типе шпал	I	79 / 43—96	72 / 40—07	72 / 40—07	65 / 36—17	58 / 32—28	63 / 35—08	57 / 31—74	54 / 30—07	1
	II	—	66 / 36—73	—	59 / 32—83	53 / 29—49	56 / 31—18	51 / 28—40	48 / 26—73	2
	III	—	63 / 35—06	—	56 / 31—16	—	53 / 29—51	48 / 26—73	46 / 25—61	3
Кривые при типе шпал	I	130 / 73—11	120 / 67—49	120 / 67—49	105 / 59—05	95 / 53—43	105 / 59—17	94 / 52—97	88 / 49—59	4
	II	—	110 / 61—86	—	96 / 53—99	86 / 48—37	92 / 51—84	84 / 47—33	79 / 44—52	5
	III	—	105 / 59—05	—	91 / 51—18	—	87 / 49—02	78 / 43—95	75 / 42—26	6
		а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Б. ГРАВИЙНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 3

Вид участков пути		Типы рельсов: Р65, 2000	Р65, 1840, 1600	Р50, 2000	Р50, 1840, 1600	Р50, 1440	Р43, Р38, 1840	Р43, Р38, 1600	Р43, Р38, 1440	
		Количество шпал на 1 *км*								
Прямые при типе шпал	I	95 / 52—87	86 / 47—86	86 / 47—86	78 / 43—41	70 / 38—96	76 / 42—32	68 / 37—86	65 / 36—19	1
	II	—	79 / 43—96	—	71 / 39—51	64 / 35—62	67 / 37—31	61 / 33—96	58 / 32—29	2
	III	—	76 / 42—29	—	67 / 37—29	—	64 / 35—64	58 / 32—29	55 / 30—62	3
Кривые при типе шпал	I	155 / 87—17	145 / 81—55	145 / 81—55	125 / 70—30	115 / 64—68	125 / 70—44	115 / 64—80	105 / 59—17	4
	II	—	130 / 73—11	—	115 / 64—68	105 / 59—05	110 / 61—99	100 / 56—35	95 / 53—53	5
	III	—	125 / 70—30	—	110 / 61—86	—	105 / 59—17	94 / 52—97	90 / 50—72	6
		а	б	в	г	д	е	ж	з	№

В. ЩЕБЕНОЧНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 4

Вид участков пути		Типы рельсов								
		Р65		Р50			Р43, Р38			
		Количество шпал на 1 км								
		2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	
Прямые при типе шпал	I	120 66—78	110 61—22	110 61—22	98 54—54	87 48—42	95 52—90	89 49—56	81 45—10	1
	II	—	99 55—09	—	89 49—53	80 44—52	84 46—77	77 42—87	72 40—09	2
	III	—	95 52—87	—	84 46—75	—	80 44—54	72 40—09	69 38—42	3
Кривые при типе шпал	I	195 109—67	180 101—23	180 101—23	160 89—98	145 81—55	160 90—16	140 78—89	130 73—26	4
	II	—	165 92—80	—	145 81—55	130 73—11	140 78—89	125 70—44	120 67—62	5
	III	—	160 89—98	—	135 75—92	—	130 73—26	115 64—80	115 64—80	6
		а	б	в	г	д	е	ж	з	№

§ 16—1—145. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане гидравлическими рихтовщиками

Нормами настоящего параграфа предусмотрена регулировка рельсо-шпальной решетки прямых участков пути с применением оптического прибора, а кривых участков без применения его при величине передвижки до 6 *см*.

Указания по производству работ

а) При регулировке на прямых участках пути

До регулировки в плане рельсо-шпальная решетка должна быть выправлена в профиле. Ось должна быть восстановлена и закреплена кольями через каждые 200 *м*. Работы по регулировке выполняются в следующей последовательности.

В конце ранее отрегулированного в плане участка устанавливают зрительную трубу оптического прибора, а через 200 *м* в фиксированной точке — измерительную рейку, затем определяют места сдвижки, устанавливают рабочую рейку, отрывают торцы шпал и балласт, устанавливают три гидравлические рихтовщика и сдвигают рельсо-шпальную решетку, снимают оптический прибор и гидравлические рихтовщики, заделывают торцы шпал балластом и переходят на следующую захватку.

Для регулировки рельсо-шпальной решетки в начале захватки устанавливают зрительную трубу и через 200 *м* (в конце захватки) — измерительную рейку. Зрительную трубу приводят в вертикальное положение, затем пересечение нитей трубы совмещают с отсчетом по горизонтальной шкале измерительной рейки, равным величине сдвижки в месте установки измерительной рейки, и определяют места сдвижки рельсо-шпальной решетки между трубой и измерительной рейкой. В каждом месте сдвижки устанавливают рабочую рейку и гидравлические рихтовщики и сдвигают рельсо-шпальную решетку до тех пор, пока вертикальная нить трубы не совместится с условной вертикальной линией, проходящей через вертикальные углы нижнего черного ромба рабочей рейки. После этого рихтовщики и рабочую рейку снимают и переходят на следующую точку сдвижки.

Места сдвижки определяют в процессе работы в зависимости от состояния пути в плане. При сплошной регулировке рельсо-шпальной решетки места сдвижки должны находиться друг от друга на расстоянии не более 5 *м* при рельсах типов Р65 и Р50 и через 2,5 *м* при рельсах типа Р43 и легче.

В процессе регулировки в плане необходимо следить за тем, чтобы зрительная труба, измерительная и рабочая рейки находились в вертикальном положении.

Работы по регулировке выполняет группа в составе четырех монтеров пути, из которых один (старший) устанавливает зрительную трубу, определяет места, направление и величину сдвижки и следит за правильностью ее. Остальные монтеры пути производят отрывку торцов шпал, подготовку мест установки гидравлических рихтовщиков, установку их, передвижку пути и заделку торцов шпал балластом. В процессе работы один монтер пути по мере необходимости переносит и устанавливает измерительную и рабочую рейки.

б) При регулировке на кривых участках пути

Регулировка в плане на кривых участках пути производится без применения оптического прибора. Места, направление и величина сдвижки определяются старшим монтером пути визуальным способом. Остальные работы выполняются тремя монтерами пути так же, как при рихтовке в прямых участках пути.

Состав работы

1. Установка оптического прибора (в прямых участках). 2. Отрывка торцов шпал. 3. Установка гидравлических рихтовщиков. 4. Передвижка рельсо-шпальной решетки. 5. Снятие гидравлических рихтовщиков. 6. Снятие оптического прибора (в прямых участках). 7. Заделка торцов шпал балластом.

Состав звена

Таблица 1

Наименование профессии	Вид участков пути	
	прямые	кривые
Монтеры пути 6 разр.	—	*1*
» » *5* »	*1*	—
» » *3* »	*3*	*3*

А. ПЕСЧАНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 2

Вид участков пути		Типы рельсов: Р65, Количество шпал на 1 км: 2000	Р65: 1840, 1600	Р50: 2000	Р50: 1840, 1600	Р50: 1440	Р43, Р38: 1840	Р43, Р38: 1600	Р43, Р38: 1440	
Прямые при типе шпал	I	40 / 23—67	36 / 21—30	36 / 21—30	33 / 19—53	29 / 17—16	32 / 18—94	29 / 17—16	27 / 15—98	1
	II	—	32 / 18—94	—	29 / 17—16	26 / 15—39	28 / 16—57	25 / 14—80	24 / 14—20	2
	III	—	31 / 18—35	—	28 / 16—57	—	27 / 15—98	25 / 14—80	23 / 13—61	3
Кривые при типе шпал	I	63 / 38—67	58 / 35—60	58 / 35—60	52 / 31—92	47 / 28—85	51 / 31—30	46 / 28—23	43 / 26—39	4
	II	—	52 / 31—92	—	47 / 28—85	42 / 25—78	45 / 27—62	40 / 24—55	39 / 23—94	5
	III	—	49 / 30—08	—	45 / 27—62	—	43 / 26—39	39 / 23—94	37 / 22—71	6
		а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Б. ГРАВИЙНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 3

Вид участков пути		Типы рельсов: Р65 — Количество шпал на 1 км: 2000	Р65 — 1840 1600	Р50 — 2000	Р50 — 1840, 1600	Р50 — 1440	Р43, Р38 — 1840	Р43, Р38 — 1600	Р43, Р38 — 1440	
Прямые при типе шпал	I	48 / 28—41	43 / 25—45	43 / 25—45	40 / 23—67	25 / 14—80	38 / 22—49	35 / 20—71	32 / 18—94	1
	II	—	38 / 22—49	—	35 / 20—71	31 / 18—35	34 / 20—12	30 / 17—75	29 / 17—16	2
	III	—	37 / 21—90	—	34 / 20—12	—	32 / 18—94	30 / 17—75	28 / 16—57	3
Кривые при типе шпал	I	76 / 46—65	70 / 42—97	70 / 42—97	62 / 38—06	56 / 34—37	61 / 37—44	55 / 33—76	52 / 31—92	4
	II	—	62 / 38—06	—	56 / 34—37	50 / 30—69	54 / 33—15	48 / 29—46	47 / 28—85	5
	III	—	59 / 36—21	—	54 / 33—15	—	52 / 31—92	47 / 28—85	44 / 27—01	6
		а	б	в	г	д	е	ж	з	№

В. ЩЕБЕНОЧНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Таблица 4

Вид участков пути		Типы рельсов: Р65 — Количество шпал на 1 км: 2000	Р65 — 1840, 1600	Р50 — 2000	Р50 — 1840, 1600	Р50 — 1440	Р43, Р38 — 1840	Р43, Р38 — 1600	Р43, Р38 — 1440	
		а	б	в	г	д	е	ж	з	№
Прямые при типе шпал	I	60 / 35—51	54 / 31—96	54 / 31—96	53 / 31—37	44 / 26—04	48 / 28—41	44 / 26—04	41 / 24—26	1
	II	—	48 / 28—41	—	44 / 26—04	39 / 23—08	42 / 24—86	38 / 22—49	36 / 21—30	2
	III	—	47 / 27—81	—	42 / 24—86	—	41 / 24—26	38 / 22—49	35 / 20—71	3
Кривые при типе шпал	I	95 / 58—31	87 / 53—40	87 / 53—40	78 / 47—88	71 / 43—58	76 / 46—65	69 / 42—35	65 / 39—90	4
	II	—	78 / 47—88	—	71 / 43—58	63 / 38—67	68 / 41—74	60 / 36—83	59 / 36—21	5
	III	—	74 / 45—42	—	68 / 41—74	—	65 / 39—90	59 / 36—21	56 / 34—37	6

§ 16—1—146. Установка переходных и круговых кривых по расчету

Состав работы

1. Забивка реперных колышков (по расчету). 2. Отрывка торцов шпал. 3. Передвижка рельсо-шпальной решетки вручную. 4. Проверка величины сдвижки. 5. Заделка торцов шпал.

Состав звена

Таблица 1

Наименование профессии	Типы рельсов	
	Р65, Р50	Р43, Р38
Монтеры пути 6 разр.	*1*	*1*
» » *3* »	*13*	*11*
» » *2* »	*2*	*2*

А. ПЕСЧАНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 100 *м* пути

Таблица 2

Типы шпал	Типы рельсов								
	Р65		Р50			Р43, Р38			
	Количество шпал на 1 км								
	2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	
I	29 / 16—30	26 / 14—61	26 / 14—61	24 / 13—49	21 / 11—80	23 / 12—95	21 / 11—82	19,5 / 10—98	1
Ii	—	24 / 13—49	—	21 / 11—80	19 / 10—68	20 / 11—26	18,5 / 10—41	17,5 / 9—85	2
III	—	23 / 12—92	—	20 / 11—24	—	19,5 / 10—98	17,5 / 9—85	16,5 / 9—29	3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

Б. ГРАВИЙНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 100 *м* пути

Таблица 3

Типы шпал	Типы рельсов								
	Р65		Р50			Р43, Р38			
	Количество шпал на 1 *км*								
	2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	
I	35 / 19—67	31 / 17—42	31 / 17—42	29 / 16—30	25 / 14—05	28 / 15—76	25 / 14—07	23 / 12—95	1
II	—	29 / 16—30	—	25 / 14—05	23 / 12—92	24 / 13—51	22 / 12—38	21 / 11—82	2
III	—	28 / 15—73	—	24 / 13—49	—	23 / 12—95	21 / 11—82	20 / 11—26	3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

В. ЩЕБЕНОЧНЫЙ БАЛЛАСТ

Нормы времени и расценки на 100 *м* пути

Таблица 4

Типы шпал	Типы рельсов								
	Р65		Р50			Р43, Р38			
	Количество шпал на 1 *км*								
	2000	1840, 1600	2000	1840, 1600	1440	1840	1600	1440	
I	44 / 24—72	39 / 21—91	39 / 21—91	36 / 20—23	32 / 17—98	35 / 19—70	32 / 18—01	29 / 16—32	1
II	—	36 / 20—23	—	32 / 17—98	29 / 16—30	30 / 16—89	28 / 15—76	26 / 14—64	2
III	—	35 / 19—67	—	30 / 16—86	—	29 / 16—32	26 / 14—64	25 / 14—07	3
	а	б	в	г	д	е	ж	з	№

§ 16—1—147. Регулировка ширины рельсовой колеи по шаблону

Состав работы

1. Промер ширины колеи по шаблону. 2. Расшивка. 3. Постановка пластинок-закрепителей. 4. Зашивка рельсовых нитей по шаблону.

Нормы времени и расценки на 100 шпал

Состав звена монтеров пути	При количестве костылей на одном конце шпалы			
	5	4	3	2
4 разр.— 2	8,7 / 5—44	7,5 / 4—69	6,2 / 3—88	5 / 3—13
	а	б	в	г

§ 16—1—148. Регулировка ширины рельсовой колеи на стрелочном переводе по шаблону

Состав работы

1. Промер перевода по шаблону. 2. Зачистка заусенцев на брусьях с осмолкой. 3. Расшивка перевода. 4. Постановка пластинок-закрепителей. 5. Зашивка перевода по шаблону.

Нормы времени и расценки на 100 концов или промежуточных мест крепления металлических частей перевода к брусьям

Состав звена монтеров пути	Типы рельсов			
	Р65	Р50	Р43	Р38, Р33
5 разр.— 1 *4 » — 1*	15 / 9—95	17 / 11—28	13 / 8—63	10,5 / 6—97
	а	б	в	г

§ 16—1—149. Окончательная оправка балластной призмы с добавлением балласта до полной его потребности

Состав работы

1. Забросна балласта, расположенного на обочине, в ящики и на откос балластной призмы. 2. Окончательная оправка призмы с отделкой откосов по шаблону и планировкой балласта в ящиках. 3. Проведение черты.

Нормы времени и расценки на 1 *км* пути

Состав звена монтеров пути	Вид балласта		
	песчаный	гравийный	щебеночный
4 разр.— 1 *3 » — 8* *1 » — 2*	97 52—39	115 62—11	150 81—02
	а	б	в

§ 16—1—150. Установка путевых и сигнальных знаков

Состав работы

1. Откопка ям. 2. Установка путевых и сигнальных знаков с промером расстояния по габариту. 3. Засыпка ям с трамбованием.

Нормы времени и расценки на 1 знак

Вид знаков	Состав звена монтеров пути	Грунт				
		песчаный или насыпной глинистый		*глинистый естественной плотности*		
		Н. вр.	Расц.	Н. вр.	Расц.	
Большие	*4 разр.— 1* *2 » — 2*	1,75	0—94	2,2	1—18	1
Малые		0,93	0—49,9	1,15	0—61,8	2
		а	б	в	г	№

Глава 10

ПОГРУЗКА, ВЫГРУЗКА И ПЕРЕВОЗКА МАТЕРИАЛОВ ВЕРХНЕГО СТРОЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Глава содержит Н. вр. и Расц. на погрузку материалов верхнего строения на железнодорожный подвижной состав, выгрузку и укладку их в штабеля вручную, на выгрузку шпал из полувагонов и рельсов из платформ стреловыми кранами, выгрузку балласта с дозировкой его из хоппер-дозаторов ЦНИИ-ДВЗ, а также на перевозку укладочных материалов на путевых вагончиках в условиях строящегося пути.

Нормами предусмотрено время на открывание и закрывание бортов, платформ, дверей крытых вагонов и люков полувагонов, на раскрепление материалов, установку и уборку приспособлений для спускания выгружаемых материалов и относку их за габарит на расстояние до 2 *м* от крайнего рельса и на очистку вагонов после выгрузки.

Выгрузка рельсов вручную производится со спуском.

Выгрузка скреплений из подвижного состава предусмотрена на одну или на две стороны. Шпалы и переводные брусья пропитанные.

Техническая характеристика хоппер-дозатора ЦНИИ-ДВЗ

Емкость кузова вагона в *куб. м*	32,4
Грузовая емкость кузова вагона с «шапкой» для балласта с объемным весом 1,5—1,6 *т/м*³ в *м*³	40
Грузоподъемность в *т*	60
Вес тары в *т*	23
Габарит	1-Т
Высота от головки рельса до верхней точки кузова в *м*	3,167
Длина по оси автосцепок в *м*	10,87
База по центрам тележек в *м*	6,65
Объем выгружаемого балласта на 1 *км* в *м*³:	
на всю ширину балластной призмы	1500—130
» середину пути	550—50
по сторонам пути	950—80
на междупутье	350—40
» обочину	600—40
Число разгрузочных окон:	
бункера	2
дозатора	4
Нормальное количество вагонов в составе в шт.	20
Емкость состава в *м*³	800
Количество одновременно выгружаемых вагонов в шт.	1—2
Тяговое сопротивление состава в *Т*	до 20
Рабочая скорость движения при разгрузке в *км/ч*	3—5
Транспортная скорость (максимальная) в *км/ч*	100

Техническая характеристика стреловых и козловых кранов приведена в технической части главы 1.

§ 16—1—151. Погрузка материалов верхнего строения на железнодорожный подвижной состав, выгрузка и укладка их в штабеля вручную

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Вид материалов		Состав звена монтеров пути	Измеритель	Погрузка на железнодорожные платформы	Выгрузка				Укладка материалов в штабеля	№
					из крытых железнодорожных четырехосных вагонов	из железнодорожных платформ	из полувагонов (гондол)	из хопперов		
Рельсы		*3 разр. — 1* *2 » — 12*	1 *т*	$\frac{1,2}{0-59,7}$	—	$\frac{0,34}{0-16,9}$	—	—	$\frac{0,71}{0-35,3}$	1
Металлические части стрелочных переводов		*То же*	То же	$\frac{2,1}{1-05}$	—	$\frac{0,51}{0-26,9}$	—	—	$\frac{1,10}{0-54,8}$	2
Шпалы типа	I	*2 разр. — 2*	100 шпал	$\frac{12}{5-92}$	—	$\frac{4,8}{2-37}$	$\frac{7}{3-45}$	—	$\frac{6,4}{3-16}$	3
	II		То же	$\frac{10}{4-93}$	—	$\frac{3,9}{1-92}$	$\frac{5,8}{2-06}$	—	$\frac{5,2}{2-56}$	4
	III		»	$\frac{9,1}{4-49}$	—	$\frac{3,6}{1-77}$	$\frac{5,3}{2-61}$	—	$\frac{4,8}{2-37}$	5
Переводные брусья		*То же*	1 комплект брусьев	$\frac{10}{4-93}$	—	$\frac{2,9}{1-43}$	$\frac{3,7}{1-82}$	—	$\frac{4,8}{2-37}$	6
Накладки		*1 разр. — 1*	1 *т*	$\frac{0,64}{0-28}$	$\frac{0,48}{0-21}$	$\frac{0,25}{0-11}$	$\frac{0,16}{0-07}$	—	$\frac{0,55}{0-24,1}$	7
Подкладки и противоугоны		*1 разр.—1*	1 *т*	$\frac{1}{0-43,8}$	$\frac{0,64}{0-28}$	$\frac{0,34}{0-14,9}$	$\frac{0,18}{0-07,9}$	—	$\frac{0,85}{0-37,2}$	8
				а	б	в	г	д	е	№

Продолжение

Вид материалов		Состав звена монтеров пути	Измеритель	Погрузка на железнодорожные платформы	Выгрузка				Укладка материалов в штабеля	
					из крытых железнодорожных четырехосных вагонов	из железнодорожных платформ	из полувагонов (гондол)	из хопперов		
Костыли, болты и шайбы	россыпью	*1 разр.—1*	1 *т*	1,35 / 0—59,1	0,64 / 0—28	0,45 / 0—19,7	—	—	—	9
	в таре (нетто)	»	»	0,78 / 0—34,2	0,72 / 0—31,5	0,28 / 0—12,3	—	—	—	10
Балласт: песчаный	на стоянке	*2 разр.—2*	100 *куб. м*	68 / 55—52	—	26 / 12—82	28 / 18—80	—	—	11
песчаный	на ходу поезда	*3 разр.—4*	100 *куб. м*	—	—	—	9,2 / 5—11	2,3 / 1—28	—	12
гравийный	на стоянке	*2 разр.—2*	То же	81 / 39—93	—	31 / 15—28	33 / 16—27	—	—	13
	на ходу поезда	*3 разр.—4*	»	—	—	—	11 / 6—11	2,3 / 1—28	—	14
щебеночный	на стоянке	*2 разр.—2*	»	105 / 51—77	—	36 / 17—75	36 / 17—75	—	—	15
	на ходу поезда	*3 разр.—4*	»	—	—	—	12 / 6—66	2,3 / 1—28	—	16
				а	б	в	г	д	е	№

Примечание. *Выгрузка балласта* предусмотрена на две стороны. При выгрузке балласта на одну сторону на стоянках Н. вр. и Расц. по строкам № 11, 13, 15 умножать на 1, 3. При выгрузке балласта из полувагонов на одну сторону на ходу поезда Н. вр. и Расц. разновидностей 12-г, 14-г, 16-г умножать на 2.

§ 16—1—152. Выгрузка из полувагонов деревянных и железобетонных шпал стреловыми и козловыми кранами

Указания по производству работ

а) При выгрузке деревянных шпал стреловыми и козловыми кранами

Перед началом выгрузки монтеры пути открывают люки полувагона, после чего один из них, находясь на верху пакета, перерубает проволочные крепления, пропускает концы стропов, имеющих на одном конце кольцо, а на другом крюк, между стенками вагона и пакетом шпал до уровня пола полувагона. Два других монтера пути, находящиеся внизу, соединяют под пакетом через люки концы тросов, надевая петлю на крюк. После этого кран поднимает застропованный пакет, выносит его и опускает на заранее уложенные подкладки.

Монтеры пути, находящиеся внизу, сопровождают пакет шпал, удерживая его расчалками, и расстроповывают его. После укладки одного пакета на подкладки, кран и рабочие возвращаются за следующим пакетом.

При разгрузке полувагонов, стоящих на одном пути со стреловым краном, сначала выгружаются два ближайшие к крану пакета из одного полувагона, затем стрела крана поворачивается на 180° и производится выгрузка двух ближайших пакетов из другого полувагона. После этого вагоны переставляются мотовозом и производится выгрузка оставшихся пакетов.

По окончании выгрузки пакетов оставшиеся в полувагоне шпалы, служившие в качестве горизонтальных и вертикальных прокладок, выгружаются рабочими через люки вручную.

б) При выгрузке железобетонных шпал стреловыми и козловыми кранами

После постановки полувагонов под выгрузку двое монтеров пути, находящиеся наверху, снимают стяжки, затем заводят стропы вдоль стенок полувагона за четыре ряда шпал, концы стропов выводят к середине верхнего ряда шпал и надевают петлю на крюк крана, после чего краном переносят пакет шпал к месту выгрузки. Двое других монтеров пути, находящиеся внизу, сопровождают пакет к месту выгрузки, удерживая его расчалками, и расстроповывают.

А. ДЕРЕВЯННЫЕ ШПАЛЫ

Нормы времени и расценки на 100 шпал

Таблица 1

Наименование и состав работ		Состав звена	Н. вр.	Расц.	№
Выгрузка шпал из полувагонов кранами 1. Открывание люков. 2. Выгрузка пакетов шпал со строповкой и расстроповкой их. 3. Выгрузка оставшихся шпал через люки вручную. 4. Закрывание люков	стреловым	*Машинист 6 разр.— 1 Помощник машиниста 5 разр.— 1 Монтеры пути 3 разр.— 3*	1,15 (0,23)	0—72,6	1

Продолжение табл. 1

Наименование и состав работ		Состав звена	Н. вр.	Расц.	№
Выгрузка шпал из полувагонов кранами 1. Открывание люков. 2. Выгрузка пакетов шпал со строповкой и расстроповкой их. 3. Выгрузка оставшихся шпал через люки вручную. 4. Закрывание люков	козловым	*Машинист 4 разр.— 1* *Монтеры пути 3 разр.— 3*	1,04 (0,26)	0—59,5	2

Б. ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ШПАЛЫ

Нормы времени и расценки на 100 шпал

Таблица 2

Наименование и состав работ		Состав звена	Н. вр.	Расц.	№
Выгрузка шпал из полувагонов кранами 1. Снятие стяжек. 2. Выгрузка пакетов шпал со строповкой и расстроповкой. 3. Уборка стоек и прокладок из полувагонов с укладкой в штабель	стреловым	*Машинист 6 разр.— 1* *Помощник машиниста 5 разр.— 1* *Монтеры пути 3 разр.— 4*	5,04 (0,84)	3—12	1
	козловым	*Машинист 4 разр.— 1* *Монтеры пути 3 разр.— 4*	3,6 (0,72)	2—05	2

§ 16—1—153. Выгрузка рельсов из подвижного состава стреловыми кранами на железнодорожном ходу

Указания по применению норм

Настоящий параграф содержит нормы времени и расценки на выгрузку рельсов длиной 12,5 *м* из полувагонов и длиной 25 *м* с железнодорожных платформ.

Нормами предусмотрены следующие условия производства работ.

1. Рельсы длиной 12,5 *м* погружены в один полувагон, длиной 25 *м* на сцепе из двух четырехосных платформ правильными рядами в несколько ярусов по высоте. Между рядами уложены деревянные прокладки.

2. Выгрузка рельсов длиной 12,5 *м* производится при помощи клещевых захватов или распорной траверсы пакетами, а длиной 25 *м* — по два рельса за 1 подъем.

3. Подача, перестановка и уборка платформ выполняется мотовозом или другим типом локомотива.

4. Выгрузка рельсов длиной 12,5 *м* производится из полувагонов, стоящих как на одном пути с краном, так и на соседнем; рельсы длиной 25 *м* выгружаются краном, установленным на смежном по отношению к платформам пути.

5. Выгруженные рельсы укладываются в штабель на деревянные прокладки в несколько ярусов по высоте головками вверх с необходимой раскантовкой и сдвижкой рельсов. Расстояние от края штабеля до крайнего рельса прилегающего пути должно быть не менее 2 *м*.

Указания по производству работ

До начала выгрузки двое монтеров пути готовят площадку под штабель рельсов, а двое снимают с них крепления.

При выгрузке рельсов длиной 12,5 *м* двое монтеров пути, находящиеся в полувагоне, отодвигают два крайних рельса верхнего ряда для пропуска строп, затем, застропав их, поднимают краном на высоту 60—70 *см*, после чего перестроповывают их за середину и краном переносят на площадку. Двое монтеров пути, находящиеся внизу, при помощи расчалок удерживают рельсы от раскачивания, укладывают их на подкладки и расстроповывают. Двое монтеров пути, находящиеся в полувагоне, в это время раздвигают рельсы верхнего ряда на пакеты и стропуют их, затем краном приподнимают один конец пакета на 70 *см* и укладывают на деревянную подкладку, затем пакет стропуют за середину, расчаливают по краям, поднимают краном над полувагоном и переносят к штабелю, где расстроповывают.

Выгрузка рельсов длиной 25 *м* производится одновременно по два при помощи траверсы. Монтеры пути, находящиеся на сцепе, после снятия креплений с рельсов стропуют их и при необходимости раскантовывают на подошву.

Монтеры пути, находящиеся внизу, сопровождают рельсы к штабелю, удерживая его расчалками, укладывают на площадку и расстроповывают.

Рельсы при выгрузке должны быть уложены в штабеля головками вверх. Количество рядов в штабеле не должно превышать 10. Каждый ряд рельсов укладывают на прокладки из досок толщиной не менее 2,5 *см*, расположенных друг от друга на расстоянии 4—5 *м* перпендикулярно рельсам. Прокладки должны быть расположены одна над другой. Каждый тип и сорт рельсов должен быть уложен в отдельный штабель.

Состав работы

1. Подготовка площадки под штабель рельсов. 2. Снятие проволоки с концов рельсов в полувагоне или на платформе. 3. Выгрузка рельсов краном со строповкой и расстроповкой. 4. Раскантовка рельсов на штабеле и укладка их в ряд на деревянных прокладках. 5. Закрытие дверей полувагонов или бортов платформ и уборка упаковочного реквизита.

Состав звена

Машинист	*6 разр.*	*— 1*
Помощник машиниста	*5 »*	*— 1*
Монтеры пути	*3 »*	*— 4*

Нормы времени и расценки на 100 *т* рельсов

Длина рельсов в *м*			
12,5	25		
Типы рельсов			
Все типы	Р65	Р50	Р43
30,6 (5,1) **18—93**	13,8 (2,3) **8—54**	17,4 (2,9) **10—77**	19,8 (3,3) **12—25**
а	б	в	г

§ 16—1—154. Выгрузка с дозировкой балласта в путь из хоппер-дозаторов ЦНИИ-ДВЗ

Настоящий параграф содержит Н. вр. и Расц. на выгрузку и дозировку всех видов балласта на всю ширину пути, в середину колеи, на одну или на обе стороны при количестве балласта, выгружаемого на 1 *км*, 1000 $м^3$ и более.

Указания по производству работ

Подготовка состава к выгрузке балласта производится на конечной станции перед выездом на перегон или же на станции, если выгрузка будет производиться на станционных путях. При этом освобождаются рукоятки управления от рычагов и устанавливаются в положение в соответствии с имеющимися при них надписями; питающая магистраль подключается к локомотивному компрессору, и пневматическая система заполняется сжатым воздухом до 6 *атм*, после чего рабочая магистраль хоппер-дозаторов отключается от источника сжатого воздуха.

В таком состоянии балластный поезд подается на перегон к месту выгрузки.

Для разгрузки хоппер-дозаторов на каждом из них включается по очереди подача воздуха в распределительную сеть пневматического управления.

После включения воздуха стопор-фиксатор переводится из транспортного положения на нужную отметку согласно табл. 1.

Объем балласта, дозируемого на 1 *км* пути в зависимости от отметки стопора-фиксатора

Таблица 1

Отметка стопор-фиксатора при рельсах типов			Дозировка балласта на 1 км пути в $м^3$				
Р43	Р50	Р65	на всю ширину	по сторонам пути	на середину пути	на обочину	на междупутье
+17	+15	+10	1000/1500	600/950	400/550	400/600	200/350
+10	+8	+5	800/1250	500/800	300/450	325/500	175/300
+5	+3	0	600/1000	400/650	200/350	275/400	125/250
0	—2	—5	450/800	300/500	150/300	200/300	100/200
—5	—7	—10	250/500	150/300	100/200	90/150	60/150
—10	—12	—15	130/300	80/200	50/100	40/100	40/100

Примечание. В числителе указан объем дозировки при заполненных шпальных ящиках, в знаменателе — при пустых.

Эта операция осуществляется путем вращения штурвалов винтов против часовой стрелки; при этом указатель устройства для фиксирования будет опускаться, проходя через цифры шкалы, показывающие в сантиметрах положение нижней кромки дозатора относительно головок рельсов.

После установки фиксатора на заданную отметку снимаются транспортные запоры дозатора на обеих сторонах кузова; затем на ходу поезда опускается дозатор и открываются крышки люков.

Скорость движения поезда при выгрузке 3—5 *км/ч*.

Хоппер-дозаторы разгружаются по одному — с головы поезда.

По окончании выгрузки и дозировки балласта хоппер-дозаторы приводятся в полное транспортное положение: закрываются крышки люков, дозаторы поднимаются и запираются транспортными запорами, стопор-фиксаторы поднимаются на отметку «транспортное положение», воздух из рабочей системы хоппер-дозаторов выпускается и рукоятки управления устанавливаются в верхнее положение, в котором запираются предохранительными рычагами.

Работы по выгрузке балласта из хоппер-дозаторов выполняет группа в составе: машиниста, помощника машиниста и двух монтеров пути.

Состав работы

1. Подключение рабочей магистрали к источнику сжатого воздуха. 2. Заполнение сжатым воздухом пневматической системы 3. Отключение рабочей магистрали от источника сжатого воздуха. 4. Подача сжатого воздуха в систему управления. 5. Установка стопор-фиксатора на заданную отметку. 6. Снятие транспортных запоров. 7. Опускание дозатора и открывание крышек люков. 8. Выгрузка с дозировкой балласта. 9. Приведение хоппер-дозаторов в транспортное положение.

Норма времени и расценка на 1000 $м^3$ балласта

Таблица 2

Состав звена	Н. вр. / Расц.
Машинист 6 разр.— 1 *Помощник машиниста 4 » — 1* *Монтеры пути 3 » — 2*	7,8 (1,95) 4—75

§ 16—1—155. Перевозка материалов верхнего строения на путевых вагончиках

Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице

Наименование работ			Состав звена монтеров пути	Измеритель	Расстояние перемещения: до 100 м	Расстояние перемещения: добавлять на каждые следующие 100 м перемещения	
Перевозка на путевых вагончиках с погрузкой и выгрузкой	шпал типа	I	*3 разр.— 1* *2 » — 6*	100 шпал	11,5 / 5—77	1,35 / 0—67,8	1
		II	*То же*	То же	9,4 / 4—72	1,1 / 0—55,2	2
		III	»	»	8,5 / 4—27	1 / 0—50,2	3
	переводных брусьев		»	100 брусьев	17 / 8—53	1,35 / 0—67,8	4
	скреплений (накладок, подкладок, костылей и противоугонов)		*3 разр.— 1* *1 » — 4*	1 *т*	1,25 / 0—57,7	0,18 / 0—08,3	5

Продолжение

Перевозка на путевых вагончиках с погрузкой и выгрузкой

Наименование работ		Состав звена монтеров пути	Измеритель	Расстояние перемещения: до 100 м	Расстояние перемещения: добавлять на каждые следующие 100 м перемещения	
рельсов длиной 12,5 м		3 разр.— 1 2 » — 12	1 т	1,15 0—57,2	0,12 0—06	6
металлических частей стрелочного перевода		То же	»	1,6 0—79,6	0,07 0—03,5	7
Балласта	песчаного	3 разр.— 1 2 » — 4	100 куб. м	130 65—70	26 13—14	8
	гравийного	То же	То же	160 80—86	32 16—17	9
	щебеночного	»	»	195 98—55	39 19—71	10
				а	б	№

Примечание. При перемещении материалов на вагончиках по эксплуатируемым путям состав звена монтеров пути назначается в соответствии с действующими инструкциями, а Расц. соответственно пересчитываются.

§ 16—1—156. Погрузка деревянных шпал на тракторные прицепы или на бортовые автомобили и выгрузка их

Монтеры пути 2 разр.— 2

Нормы времени и расценки на 100 шпал

Наименование работ	Типы шпал: I	II	III	
Погрузка на тракторные прицепы или на бортовые автомобили	5,5 2—71	4,5 2—22	4,1 2—02	1
Выгрузка из тракторных прицепов или из бортовых автомобилей	2 0—98,6	1,7 0—83,8	1,55 0—76,4	2
	а	б	в	№

gost.e-ecolog.ru