**Единые нормы и расценки на строительные, монтажные  
и ремонтно-строительные работы (ЕНИР)  
Сборник Е16 "Сооружение верхнего строения железнодорожных путей  
широкой колеи"  
(утв. постановлением Госстроя СССР, Госкомтруда СССР  
и Секретариата ВЦСПС от 5 декабря 1986 г. N 43/512/29-50)  
(с изменениями от 28 сентября 1989 г.)**

[Вводная часть](#sub_9999)

[Глава 1. Монтаж звеньев на звеносборочной базе, укладка их в](#sub_100)

штабель, погрузка на подвижной состав

[Техническая часть](#sub_110)

[ﾧ Е16-1. Монтаж звеньев с деревянными шпалами на](#sub_1601)

полуавтоматической поточной линии ППЗЛ-650

[ﾧ Е16-2. Монтаж звеньев рельсо-шпальной решетки с деревянными](#sub_1602)

шпалами на звеносборочном стенде ЗС-400

[ﾧ Е16-3. Монтаж звеньев с деревянными шпалами при костыльном](#sub_1603)

прикреплении подкладок и рельсов к шпалам

[ﾧ Е16-4. Монтаж звеньев с деревянными шпалами при шурупном](#sub_1604)

прикреплении подкладок к шпалам

[ﾧ Е16-5. Монтаж звеньев с железобетонными шпалами](#sub_1605)

[ﾧ Е16-6. Укладка звеньев в штабель кранами](#sub_1606)

[ﾧ Е16-7. Погрузка звеньев на железнодорожные платформы кранами](#sub_1607)

[Глава 2. Монтаж рельсо-шпальной решетки из готовых звеньев,](#sub_200)

отдельных элементов и демонтаж

[Техническая часть](#sub_210)

[ﾧ Е16-8. Монтаж рельсо-шпальной решетки укладочным краном УК-25/9](#sub_1608)

[ﾧ Е16-9. Монтаж рельсо-шпальной решетки тракторным путеукладчиком](#sub_1609)

ПБ-3

[ﾧ Е16-10. Монтаж рельсо-шпальной решетки из отдельных элементов с](#sub_1610)

применением механизированного инструмента и вручную

[ﾧ Е16-11. Монтаж рельсовых нитей по брусьям на мостах](#sub_1611)

[ﾧ Е16-12. Демонтаж рельсо-шпальной решетки укладочным краном](#sub_1612)

УК-25/9

[ﾧ Е16-13. Демонтаж рельсо-шпальной решетки с рельсами длиной 12,5](#sub_1613)

м вручную

[Глава 3. Монтаж и демонтаж стрелочных переводов](#sub_300)

[Техническая часть](#sub_310)

[ﾧ Е16-14. Монтаж звеньев-блоков одиночных стрелочных переводов на](#sub_1614)

звеносборочной базе

[ﾧ Е16-15. Погрузка звеньев-блоков одиночных стрелочных переводов](#sub_1615)

на платформы железнодорожным краном

[ﾧ Е16-16. Монтаж одиночных стрелочных переводов из готовых](#sub_1616)

звеньев-блоков

[ﾧ Е16-17. Монтаж одиночных стрелочных переводов из отдельных](#sub_1617)

элементов

[ﾧ Е16-18. Монтаж двойных перекрестных стрелочных переводов](#sub_1618)

[ﾧ Е16-19. Монтаж глухих пересечений](#sub_1619)

[ﾧ Е16-20. Демонтаж одиночных стрелочных переводов звеньями-блоками](#sub_1620)

[ﾧ Е16-21. Демонтаж одиночных стрелочных переводов отдельными](#sub_1621)

элементами

[ﾧ Е16-22. Демонтаж двойных перекрестных стрелочных переводов](#sub_1622)

[ﾧ Е16-23. Демонтаж глухих пересечений](#sub_1623)

[Глава 4. Балластировка, выправка пути и стрелочных переводов](#sub_400)

[Техническая часть](#sub_410)

[ﾧ Е16-24. Подготовка пути и стрелочных переводов к балластировке](#sub_1624)

[ﾧ Е16-25. Балластировка пути электробалластерами](#sub_1625)

[ﾧ Е16-26. Балластировка пути с применением гидравлических домкратов](#sub_1626)

[ﾧ Е16-27. Балластировка стрелочных переводов](#sub_1627)

[ﾧ Е16-28. Выправка и отделка пути выправочно-подбивочно-отделочной](#sub_1628)

машиной ВПО-3000

[ﾧ Е16-28а. Выправка пути выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной](#sub_4)

ВПРС-500 перед сдачей в эксплуатацию

[ﾧ Е16-29. Выправка пути в профиле при помощи моторного](#sub_1629)

путеподъемника МПТС-1 и шпалоподбивочной машины ШПМ-02

после обкатки поездами и перед сдачей в эксплуатацию

[ﾧ Е16-30. Выправка пути с деревянными шпалами в профиле с](#sub_1630)

применением гидравлических домкратов, шпалоподбивочной

машины ШПМ-02 и оптического прибора ПРП после обкатки

поездами и перед сдачей в эксплуатацию

[ﾧ Е16-31. Выправка пути с железобетонными шпалами в профиле с](#sub_1631)

применением гидравлических домкратов и шпалоподбивочной

машины ШПМ-02 после обкатки поездами

[ﾧ Е16-32. Выправка пути в профиле с применением гидравлических](#sub_1632)

домкратов, электрошпалоподбоек и оптического прибора ПРП

после обкатки поездами и перед сдачей в эксплуатацию

[ﾧ Е16-33. Выправка стрелочных переводов при помощи гидравлических](#sub_1633)

домкратов, электрошпалоподбоек и гидравлических

рихтовщиков после обкатки поездами и перед сдачей в

эксплуатацию

[ﾧ Е16-33а. Выправка стрелочных переводов и глухих пересечений](#sub_5)

выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной ВПРС-500 перед

сдачей в эксплуатацию

[Глава 5. Работы при монтаже звеньев](#sub_500)

[ﾧ Е16-34. Укладка деревянных шпал в пакеты](#sub_1634)

[ﾧ Е16-35. Перемещение и раскладка пакетов шпал кранами](#sub_1635)

[ﾧ Е16-36. Раскладка шпал на звене по эпюре вручную после укладки](#sub_1636)

пакетов краном

[ﾧ Е16-37. Раскладка деревянных шпал позвенно из штабелей вручную](#sub_1637)

[ﾧ Е16-38. Сверление и антисептирование отверстий в деревянных](#sub_1638)

шпалах для костылей и шурупов

[ﾧ Е16-39. Раскладка скреплений по шпалам из штабелей или куч](#sub_1639)

[ﾧ Е16-40. Раскладка рельсов кранами при монтаже звеньев на базе](#sub_1640)

[ﾧ Е16-41. Укладка рельсов по шпалам вручную](#sub_1641)

[ﾧ Е16-42. Разметка краской на рельсах положения осей шпал вручную](#sub_1642)

[ﾧ Е16-43. Установка деревянных шпал по меткам](#sub_1643)

[ﾧ Е16-44. Забивка костылей](#sub_1644)

[ﾧ Е16-45. Забивка костылей на забалластированном пути](#sub_1645)

[ﾧ Е16-46. Пришивка костылями вручную одной рельсовой нити без](#sub_1646)

шаблона, а второй - по шаблону

[ﾧ Е16-47. Установка пружинных противоугонов при монтаже звеньев](#sub_1647)

рельсо-шпальной решетки и стрелочных переводов

[ﾧ Е16-48. Опиловка концов нестандартных шпал](#sub_1648)

[ﾧ Е16-49. Работы по монтажу звеньев рельсо-шпальной решетки с](#sub_1649)

железобетонными шпалами при скреплении типа ЖБ на

звеносборочной базе

[ﾧ Е16-50. Установка винтовых шаблонов-фиксаторов на пути-шаблоне и](#sub_1650)

рельсов звена по угольнику

[ﾧ Е16-51. Установка металлических лыж на роликовые транспортеры](#sub_1651)

железнодорожных платформ

[ﾧ Е16-52. Закрепление пакетов звеньев на платформах](#sub_1652)

[ﾧ Е16-53. Погрузка комплектов стыковых накладок и болтов на](#sub_1653)

платформы с пакетами звеньев

[Глава 6. Работы при монтаже и демонтаже рельсо-шпальной решетки](#sub_600)

[ﾧ Е16-54. Раскладка шпал вручную на земляное полотно](#sub_1654)

[ﾧ Е16-55. Укладка звеньев на земляное полотно](#sub_1655)

[ﾧ Е16-56. Монтаж и демонтаж стыков путевыми гаечными ключами](#sub_1656)

[ﾧ Е16-57. Монтаж рельсовых стыков электрогаечным ключом](#sub_1657)

[ﾧ Е16-58. Выправка пути вслед за монтажом рельсошпальной решетки и](#sub_1658)

при рабочем движении поездов

[ﾧ Е16-59. Растяжка рельсов с путевого вагончика](#sub_1659)

[ﾧ Е16-60. Монтаж контррельсов по брусьям на мостах](#sub_1660)

[ﾧ Е16-61. Монтаж уравнительных приборов острякового типа](#sub_1661)

[ﾧ Е16-62. Снятие звеньев укладочным краном УК-25/9 при демонтаже](#sub_1662)

рельсо-шпальной решетки

[ﾧ Е16-63. Перегонка деревянных шпал по меткам гидравлическими](#sub_1663)

разгонщиками при уплотненном балласте и заполненных

шпальных ящиках на 2/3 высоты

[ﾧ Е16-64. Регулировка лежащих в пути шпал по меткам на рельсах](#sub_1664)

[ﾧ Е16-65. Установка пружинных шайб](#sub_1665)

[ﾧ Е16-66. Монтаж и демонтаж настила переезда](#sub_1666)

[ﾧ Е16-67. Резка рельсов](#sub_1667)

[ﾧ Е16-68. Сверление отверстий для болтов в рельсах](#sub_1668)

[ﾧ Е16-69. Установка и снятие противоугонов на забалластированном](#sub_1669)

пути

[ﾧ Е16-70. Разгонка зазоров гидравлическими приборами с разрывом](#sub_1670)

рельсовой колеи

[ﾧ Е16-71. Регулировка зазоров гидравлическими приборами без](#sub_1671)

разрыва рельсовой колеи

[ﾧ Е16-72. Монтаж изолирующих стыков](#sub_1672)

[ﾧ Е16-73. Клеймение шпал](#sub_1673)

[ﾧ Е16-74. Изготовление и забивка пластинок-закрепителей](#sub_1674)

[ﾧ Е16-75. Установка и снятие с пути путевых вагончиков](#sub_1675)

[ﾧ Е16-76. Одиночная смена рельсов](#sub_1676)

[ﾧ Е16-77. Одиночная смена шпал](#sub_1677)

[ﾧ Е16-78. Одиночная перегонка шпал](#sub_1678)

ﾧ Е16-79. Одиночная смена накладок и стыковых болтов

[ﾧ Е16-80. Одиночная смена подкладок](#sub_1680)

[Глава 7. Работы при монтаже и демонтаже стрелочных переводов](#sub_700)

[ﾧ Е16-81. Укладка переводных брусьев в пакеты](#sub_1681)

[ﾧ Е16-82. Раскладка пакетов переводных брусьев и шпал](#sub_1682)

железнодорожным краном

[ﾧ Е16-83. Раскладка переводных брусьев по эпюре вручную](#sub_1683)

[ﾧ Е16-84. Раскладка легких металлических частей стрелочных](#sub_1684)

переводов и глухих пересечений по брусьям и шпалам из

штабелей или куч вручную

[ﾧ Е16-85. Разметка краской положения осей брусьев и шпал с](#sub_1685)

установкой их по меткам

[ﾧ Е16-86. Прикрепление металлических частей стрелочных переводов и](#sub_1686)

глухих пересечений к брусьям и шпалам со сверлением

отверстий

[ﾧ Е16-87. Заготовка рельсовых рубок](#sub_1687)

[ﾧ Е16-88. Прикрепление контррельсов к рельсам при монтаже](#sub_1688)

стрелочных переводов и глухих пересечений

[ﾧ Е16-89. Погрузка и выгрузка пакета закрестовинных брусьев и](#sub_1689)

переводного механизма железнодорожным крапом при монтаже

стрелочных переводов звеньями-блоками

[ﾧ Е16-90. Монтаж спаренных брусьев](#sub_1690)

[ﾧ Е16-91. Одиночная смена переводных брусьев](#sub_1691)

[ﾧ Е16-92. Смена металлических частей стрелочного перевода](#sub_1692)

[ﾧ Е16-93. Вытаскивание брусьев и шпал из балласта железнодорожным](#sub_1693)

краном при демонтаже двойных перекрестных стрелочных

переводов и глухих пересечений

[Глава 8. Работы при балластировке пути и стрелочных переводов](#sub_800)

[ﾧ Е16-94а. Дозировка балласта в путь электробалластерами](#sub_6)

[ﾧ Е16-94. Подъемка рельсо-шпальной решетки на балласт моторным](#sub_1694)

путеподъемником МПТС-1

[ﾧ Е16-95. Подъемка рельсо-шпальной решетки на балласт](#sub_1695)

путеподъемником ДДТС-1

[ﾧ Е16-96. Подъемка рельсо-шпальной решетки гидравлическими](#sub_1696)

домкратами

[ﾧ Е16-97. Заброска балласта в путь перед подштопкой и подбивкой](#sub_1697)

шпал

[ﾧ Е16-98. Подштопка шпал сплошная с подброской балласта](#sub_1698)

[ﾧ Е16-99. Подбивка шпал с подброской балласта](#sub_1699)

[ﾧ Е16-100. Устройство отвода в конце участка балластировки пути с](#sub_16100)

применением гидравлических домкратов,

электрошпалоподбоек и гидравлических рихтовщиков

[ﾧ Е16-101. Добавление балласта в путь с оправкой балластной призмы](#sub_16101)

[ﾧ Е16-102. Установка на ось рельсо-шпальной решетки с деревянными](#sub_16102)

шпалами моторным путеподъемником МПТС-1

[ﾧ Е16-103. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане моторным](#sub_16103)

путеподъемником МПТС-1 и путерихтовочной машиной ПРМ-1 с

применением оптического прибора

[ﾧ Е16-104. Регулировка рельсо-шпальной решетки с деревянными](#sub_16104)

шпалами в плане гидравлическими рихтовщиками

[ﾧ Е16-105. Регулировка рельсо-шпальной решетки с деревянными](#sub_16105)

шпалами в плане вручную

[ﾧ Е16-106. Установка переходных и круговых кривых по расчету](#sub_16106)

[ﾧ Е16-107. Регулировка ширины рельсовой колеи по шаблону](#sub_16107)

[ﾧ Е16-108. Регулировка ширины рельсовой колеи на стрелочном](#sub_16108)

переводе по шаблону

[ﾧ Е16-109. Оправка балластной призмы тракторным дозировщиком](#sub_16109)

[ﾧ Е16-110. Окончательная оправка балластной призмы с добавлением](#sub_16110)

балласта

[ﾧ Е16-111. Установка путевых и сигнальных знаков](#sub_16111)

[Глава 9. Путевые работы при переустройстве станций](#sub_900)

[ﾧ Е16-112. Передвижка пути](#sub_16112)

[ﾧ Е16-113. Присоединение ранее уложенного пути к удлиняемому](#sub_16113)

станционному пути

[ﾧ Е16-114. Укладка соединительного пути (съезда) между станционными](#sub_16114)

путями

[ﾧ Е16-115. Замена одиночного стрелочного перевода участком пути или](#sub_16115)

участка пути одиночным стрелочным переводом

[ﾧ Е16-116. Надвижка в путь одиночного стрелочного перевода](#sub_16116)

предварительно собранного в стороне на брусьях

[ﾧ Е16-117. Передвижка одиночного стрелочного перевода](#sub_16117)

[ﾧ Е16-118. Замена переводных брусьев шпалами или шпал брусьями](#sub_16118)

[ﾧ Е16-119. Добавление в путь шпал](#sub_16119)

[ﾧ Е16-120. Постановка одиночного стрелочного перевода на щебень](#sub_16120)

[ﾧ Е16-121. Замена балласта до нижней постели шпал](#sub_16121)

[ﾧ Е16-122. Срезка балласта после демонтажа рельсо-шпальной решетки](#sub_16122)

и одиночного стрелочного перевода

[ﾧ Е16-123. Вырезка балласта из шпальных ящиков](#sub_16123)

[Глава 10. Погрузка, выгрузка и перевозка материалов верхнего](#sub_1000)

строения пути

[Техническая часть](#sub_10010)

[ﾧ Е16-124. Погрузка материалов верхнего строения на железнодорожный](#sub_16124)

подвижной состав, выгрузка и укладка их в штабеля

вручную

[ﾧ Е16-125. Выгрузка из полувагонов шпал и переводных брусьев кранами](#sub_16125)

[ﾧ Е16-126. Выгрузка рельсов из подвижного состава кранами](#sub_16126)

[ﾧ Е16-127. Выгрузка скреплений из полувагонов кранами,](#sub_16127)

оборудованными электромагнитной плитой

[ﾧ Е16-128. Выгрузка дренирующего грунта или песчаного балласта из](#sub_16128)

думпкаров

[ﾧ Е16-129. Выгрузка с дозировкой балласта в путь из](#sub_16129)

хоппер-дозаторов ЦНИИ-ДВ3

[ﾧ Е16-130. Перевозка материалов верхнего строения на путевых](#sub_16130)

вагончиках

[ﾧ Е16-131. Погрузка деревянных шпал на тракторные прицепы или](#sub_16131)

бортовые автомобили и выгрузка их

**Вводная часть**

1. Настоящий сборник содержит Н.вр. и Расц. на сооружение верхнего строения железнодорожных путей колеи 1520 мм при строительстве новых железнодорожных линий, вторых и подъездных путей, переустройстве и развитии станций и узлов.

2. В данном сборнике помещены нормы на погрузку, выгрузку и перемещение материалов верхнего строения пути, выполняемых в условиях строительства.

3. Нормы сборника разработаны в соответствии с требованиями СНиП III-38-75, СНиП II-39-76, "Инструкцией по устройству верхнего строения железнодорожного пути" ВСН 94-77 и "Руководством по технологии укладки и балластировки железнодорожного пути" (Минтрансстрой, 1978).

Допускаемые отклонения в размерах и положении конструктивных элементов верхнего строения, обеспечивающие надлежащее качество работ, приведены в технических частях глав Сборника.

4. Нормами Сборника, кроме особо оговоренных случаев, предусмотрены следующие условия производства работ: шпалы применяются деревянные пропитанные I, II, III типов пропитанные и железобетонные типа С-56; переводные брусья деревянные пропитанные; рельсы укладываются типов Р65, Р50, Р43 длиной 25 м на деревянные шпалы и типов Р65, Р50 длиной 25 м - на железобетонные шпалы; прикрепление подкладок и рельсов к деревянным шпалам производится костылями или шурупами. При костыльном прикреплении на прямых участках и на кривых радиусом более 1200 м рельсы пришиваются десятью костылями на стыковых шпалах и восемью костылями на промежуточных шпалах; на кривых участках пути радиусом 1200 м и менее - а также на мостах и в тоннелях рельсы пришиваются десятью костылями на всех шпалах. При шурупном скреплении подкладки прикрепляются восемью шурупами к каждой шпале. К железобетонным шпалам подкладки прикрепляются четырьмя закладными болтами на каждой шпале; стыки рельсов типа Р65 монтируются на четыре болта, остальных типов - на шесть болтов; одиночные стрелочные переводы монтируются с крестовинами марок 1/6; 1/9; 1/11; 1/18, перекрестные марки 1/9; глухие пересечения - марок 2/6; 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; балласт применяется асбестовый, щебеночный, гравийный, гравийно-песчаный, песчаный и ракушечный (ракушечный и гравийно-песчаный балласты нормируются как песчаный) противоугоны применяются самозаклинивающиеся пружинные в количестве на 1 км пути в зависимости от схемы закрепления его от угона; работы производятся на прямых и кривых участках пути.

5. При условиях производства работ, отличающихся от принятых в [гл.I-IV](#sub_100), нормы и расценки указанных глав должны пересчитываться.

6. Нормами настоящего сборника учтено перемещение укладочных материалов в пределах зоны производства работ на расстояние до 20 м (кроме оговоренных случаев). Перемещение материалов вручную на расстояние св. 20 м следует нормировать и оплачивать дополнительно.

7. Нормами настоящего сборника 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 станции и пр.). Оплата производится исходя из тарифных ставок рабочих и следующей длительности перерывов: на пропуск отдельно следующего локомотива - 2 мин.; на пропуск пассажирского поезда - 3 мин; на пропуск хозяйственного или товарного поезда - 5 мин. На строительстве вторых путей длительность перерыва на пропуск скоростного поезда (св. 100 км/ч) по пути, смежному с тем, на котором производятся работы, увеличивается на 5 мин.

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

9. В нормах и расценках настоящего Сборника принята грузоподъемность кранов: железнодорожных св.15 т, козловых св.5 т. Если по условиям производства работ применяются краны другой грузоподъемности, то Н.вр. остаются без изменения, а Расц. для машиниста и помощника машиниста пересчитываются в соответствии с разрядами работ.

10. В Сборнике приняты сокращения наименований машинистов железнодорожных и козловых кранов, путеукладчиков, балластировочных и других машин-машинист; помощник машиниста железнодорожного крана, путеукладчика ПБ-3, ПБ-4, балластировочных и других машин - помощник машиниста.

11. На работы, выполняемые механизированным способом Н.вр. и Расц. для машинистов и монтеров пути даны в параграфах раздельно.

12. В случаях, когда проектами производства работ (ППР) предусматривается выполнение работ с помощью машин и механизмов, а фактически эти работы выполняются вручную, производственная необходимость в применении ручного труда и соответствующих норм подтверждается актом с обязательным утверждением его руководителем строительно-монтажной (ремонтно-строительной) организации.

13. Тарификация основных работ произведена в соответствии с ЕТКС работ и профессий рабочих, вып.3, разд. "Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы", утвержденным 17 июля 1985 г.

**Глава 1. Монтаж звеньев на звеносборочной  
базе, укладка их в штабель, погрузка на подвижной состав**

**Техническая часть**

1. Настоящая глава охватывает работы, выполняемые по монтажу звеньев из рельсов длиной 25 м, укладке их в штабель и погрузке на железнодорожный состав.

2. Нормами данной главы предусмотрен монтаж звеньев с деревянными шпалами типа 1. При монтаже звеньев со шпалами типов II и III работы по раскладке шпал вручную следует нормировать по [§ Е16-36](#sub_1636) и [§ Е16-37](#sub_1637) гл.5.

3. Материалы верхнего строения пути, необходимые для монтажа звеньев, заранее завозятся на базу и складируются в соответствии с принятой технологической схемой базы; при этом расположение базовых путей и оборудования должно обеспечивать возможность выгрузки и штабелирования материалов, монтажа звеньев, укладки их в штабель и погрузки на подвижной состав с учетом безопасных условий производства работ.

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

5. При монтаже звеньев предусмотрено: раскладка шпал краном или вручную, раскладка рельсов по шпалам краном, сверление отверстий в деревянных шпалах - электродрелями, забивка костылей - механическими костылезабивателями, ввертывание шурупов, завинчивание гаек клеммных и закладных болтов - электрогаечными ключами с применением путевых шаблонов.

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

Раскладку пакетов шпал с перемещением на расстояние св.40 м следует нормировать по [§ Е16-35](#sub_1635).

7. Монтаж звеньев с укороченными рельсами для кривых участков пути 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 от сетей (силовой линии и магистрального воздухопровода), или от передвижных электростанций и компрессоров.

9. 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 технической части.

**Таблица 1**

**Количество звеньев, погружаемых на один сцеп**

┌─────────────────────┬─────────────────────────────────────────────────┐

│Типы путеукладчиков │ Шпалы │

│ ├─────────────────────┬───────────────────────────┤

│ │ деревянные │ железобетонные │

│ ├─────────────────────┴───────────────────────────┤

│ │ Типы рельсов │

│ ├──────────┬──────────┬───────────┬───────────────┤

│ │ Р65, Р50 │ Р43 │ Р65 │ Р50 │

├─────────────────────┼──────────┼──────────┼───────────┼───────────────┤

│УК-25/9 и УК-25/17 │ 7 │ 8 │ 6 │ 6 │

│ПБ-3 │ 6 │ 7 │ 4 │ 5 │

│ПУ-4 │ 4 │ 5 │ - │ - │

└─────────────────────┴──────────┴──────────┴───────────┴───────────────┘

10. Установка пружинных противоугонов и опиловка концов нестандартных шпал нормами данной главы не учтены и нормируются соответственно по [§ Е16-47](#sub_1647) и [§ Е16-48](#sub_1648).

11. Технические характеристики машин, применяемых на работах, предусмотренных нормами [гл.1](#sub_100), приведены в табл.2-3.

**Таблица 2**

**Козловые двухконсольные самомонтирующиеся краны**

┌───────────────────────────────────────────┬───────────────────────────┐

│ │ Марка крана │

│ Показатели ├────────────┬──────────────┤

│ │ К-4М │ К-6Б │

├───────────────────────────────────────────┼────────────┼──────────────┤

│Грузоподъемность, т │ 5 │ 10 │

│ │ │ │

│Скорость, м/мин: │ │ │

│ подъема груза │ 8 │ 15 │

│ передвижения электротельфера │ 20 │ - │

│ передвижения каретки с грузом │ - │ 20-37 │

│ передвижения крана │ 50 │ 20-30 │

│ │ │ │

│Пролет крана, м: │ 11,3 │ - │

│ без вставки │ - │ 18 │

│ со вставкой │ - │ 25 │

│ │ │ │

│Максимальная высота крюка от уровня голов- │ 7,3 │ 11 │

│ки рельсов, м │ │ │

│ │ │ │

│Тип рельса подкрановых путей │ Р43 │ Р50 │

│ │ │ │

│Максимальная нагрузка на рельс, т │ 12 │ 25 │

│ │ │ │

│Эксплуатация крана разрешается при темпера-│ до +-40 │ до +-40 │

│туре, град. │ │ │

│ │ │ │

│Габариты, мм: │ │ │

│ длина │ 7630 │ 8900 │

│ ширина │ 21893 │ 46640 │

│ высота │ 11100 │ 16130 │

│ │ │ │

│Масса крана, т, при ширине колеи, м; │ │ │

│ 25 │ 14 │ 41,5 │

│ 18 │ - │ 39 │

└───────────────────────────────────────────┴────────────┴──────────────┘

**Таблица 3**

**Самоходные железнодорожные краны**

┌───────────────────────────────────────────┬───────────────────────────┐

│ │ Марка крана │

│ Показатели ├────────────┬──────────────┤

│ │ КДЭ-161 │ КДЭ-251 │

├───────────────────────────────────────────┼────────────┼──────────────┤

│Грузоподъемность (наибольшая), т │ 16 │ 25 │

│ │ │ │

│Длина стрелы, м: │ │ │

│ нормальной │ 15 │ 15 │

│ удлиненной │ 20 │ 20 │

│ │ │ │

│Наибольший вылет стрелы, м, при работе: │ │ │

│ с прямой стрелой │ 11 │ - │

│ с грейфером │ - │ 14 │

│ │ │ │

│Скорость подъема груза, м/мин, при стреле, │ │ │

│м: │ │ │

│ 15 │ 8,8-17,6 │ 5,3-10,6 │

│ 20 │ 13-26 │ 8,8-17,6 │

│ │ │ │

│Скорость вращения крана, об/мин │ 1,96 │ 1,5 │

│ │ │ │

│Скорость передвижения крана своим ходом, │ 10,4 │ 8,3 │

│км/ч │ │ │

│ │ │ │

│Колея крана, мм │ 1520(1524) │ 1520(1524) │

│ │ │ │

│Расстояние между буферными брусьями, м │ 7,1 │ 8 │

│ │ │ │

│Радиус вращения хвостовой части, м │ 3,3 │ 3,8 │

│ │ │ │

│Длина платформы с автосцепкой, м │ 8,32 │ 9,22 │

│ │ │ │

│Масса крана, т, со стрелой, м: │ │ │

│ 15 │ 52,4 │ 67,5 │

│ 20 │ 52,7 │ 67,9 │

└───────────────────────────────────────────┴────────────┴──────────────┘

Допускаемые отклонения при монтаже звеньев на базе приведены в табл.4.

**Таблица 4**

**Допускаемые отклонения при монтаже звеньев на базе**

┌────┬────────────────────────────────────────┬─────────────────────────┐

│N │ Наименование отклонений │ Величина допускаемых │

│п.п.│ │ отклонений, мм │

├────┼────────────────────────────────────────┼─────────────────────────┤

│ 1 │Отклонения по ширине рельсовой колеи при│ +2, -1 │

│ │монтаже звеньев для укладки на железных│ │

│ │дорогах общего пользования на прямых и│ │

│ │кривых участках пути (при деревянных и│ │

│ │железобетонных шпалах) │ │

├────┼────────────────────────────────────────┼─────────────────────────┤

│ 2 │Отклонения по ширине рельсовой колеи при│ │

│ │монтаже звеньев для укладки на промыш-│ │

│ │ленных железных дорогах: │ │

│ │ │ 4 │

│ │а) на прямых участках и кривых радиусом│ +───, -1 │

│ │350 м и более │ 6 │

│ │ │ 3 │

│ │б) на кривых участках радиусом от 349 до│ +───, -2 │

│ │150 м │ 5 │

│ │ │ │

│ │в) то же, радиусом 149-100 м │ +3, -2 │

│ │ │ │

│ │г) " " 90 м и менее │ +1, -1 │

├────┼────────────────────────────────────────┼─────────────────────────┤

│ 3 │Отклонения в длине одного рельса в звене│ 6 │

│ │по сравнению с другим рельсом │ │

├────┼────────────────────────────────────────┼─────────────────────────┤

│ 4 │Отклонения от эпюр в расположении шпал: │ │

│ │ │ │

│ │а) деревянных │ 20 │

│ │ │ │

│ │б) железобетонных │ 10 │

└────┴────────────────────────────────────────┴─────────────────────────┘

**Примечание.** Отклонения в ширине колеи в сторону увеличения (+), в сторону уменьшения (-). При монтаже звеньев для укладки на промышленных железных дорогах указаны: в числителе - для постоянных, а в знаменателе - для передвижных путей.

**§ Е16-1. Монтаж звеньев с деревянными шпалами  
на полуавтоматической поточной линии ППЗЛ-650**

**Техническая характеристика**

Режим работы линии ...................... Полуавтоматический

Рабочий цикл сборки звена на одни шаг

эпюры при скреплении, сек:

костыльном ........................ 12

шурупно-клеммном .................. 24

Производительность звеносборочной линии

в зависимости от количества шпал,

укладываемых на 1 км пути, и вида

скреплений - костыльное (шурупно-

клеммное), м в смену:

1440 ............................ 715 (410)

1600 ............................ 650 (365)

1840 ............................ 585 (325)

2000 ............................ 550 (300)

Установленная мощность, кВт ............. 75,5

Общая масса звеносборочной линии, т ..... 36,5

Габариты (без портальных кранов и приемочных

тележек), мм:

длина ................................... 52 770

ширина .................................. 5 090

высота .................................. 3 175

**Указания по применению норм**

Нормами настоящего параграфа предусмотрен монтаж звеньев из деревянных шпал и рельсов всех типов с пришивкой их на сборочном станке восемью костылями на всех шпалах.

Полуавтоматическую линию обслуживают два козловых, два железнодорожных или один козловой и одни железнодорожный краны.

Раскладка подкладок и наживление костылей осуществляется при непрерывном движении цепного конвейера.

Сверление и антисептирование производится одновременно восьми или десяти отверстий в каждой шпале.

Во время подачи на поточную линию скреплений, рельсов, установки и снятии временных стыкователей производится остановка ее.

**Состав работы**

1. Подача шпал пакетами на шпалопитатель козловым или стреловым краном. 2. Подача шпал из шпалопитателя на наклонный конвейер с сортировкой по длине и перемещение шпал к сверлильному станку. 3. Сверление отверстий в шпалах на сверлильном станке и антисептирование. 4. Подача козловым или железнодорожным краном подкладок и костылей к поточной линии.

5. Раскладка подкладок над просверленными отверстиями. 6. Наживление дополнительных костылей, прикрепляющих подкладки к шпалам. 7. Подача и укладка рельсов на роликовый цепной конвейер. 8. Выравнивание концов рельсов и наживление основных костылей. 9. Соединение рельсов временными стыкователями. 10. Подача рельсов и шпал в сборочный станок и вдавливание костылей в шпалы. 11. Установка приемных тележек под звено. 12. Снятие временных стыкователей и укладка звена на площадку доводки.

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

┌─────────────┬───────────────┬─────────────────────────────────────┬───┐

│Краны │Состав звена │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├────────┬─────────┬────────┬─────────┤ │

│ │ │ 2000 │ 1840 │ 1600 │ 1440 │ │

├─────────────┼───────────────┼────────┼─────────┼────────┼─────────┼───┤

│Два козловых│Машинист │ 36 │ 34 │ 30 │ 28 │ 1 │

│крана │5 разр. │ (18) │ (17) │ (15) │ (14) │ │

│ │ │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 32-76 │ 30-94 │ 27-30 │ 25-48 │ │

├─────────────┼───────────────┼────────┼─────────┼────────┼─────────┼───┤

│Один козловой│Машинисты │ 54 │ 51 │ 45 │ 42 │ 2 │

│и один желез-│6 разр. - 1 │ (18) │ (17) │ (15) │ (14) │ │

│нодорожный │5 " - 1 │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│кран │Помощник маши- │ 51-84 │ 48-96 │ 43-20 │ 40-32 │ │

│ │ниста │ │ │ │ │ │

│ │5 разр. - 1 │ │ │ │ │ │

├─────────────┼───────────────┼────────┼─────────┼────────┼─────────┼───┤

│Два железно-│Машинисты │ 72 │ 68 │ 60 │ 56 │ 3 │

│дорожных кра-│6 разр. - 2 │ (18) │ (17) │ (15) │ (14) │ │

│на │Помощник маши- │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ниста │ 70-92 │ 66-98 │ 59-10 │ 55-16 │ │

│ │5 разр. - 1 │ │ │ │ │ │

├─────────────┼───────────────┼────────┼─────────┼────────┼─────────┼───┤

│Для всех кра-│Монтеры пути │ 252 │ 238 │ 210 │ 196 │ 4 │

│нов │6 разр. - 1 │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │5 " - 1 │ 193-69 │ 182-93 │ 161-41 │ 150-65 │ │

│ │4 " - 5 │ │ │ │ │ │

│ │3 " - 6 │ │ │ │ │ │

│ │2 " - 1 │ │ │ │ │ │

├─────────────┼───────────────┼────────┼─────────┼────────┼─────────┼───┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ N │

└─────────────┴───────────────┴────────┴─────────┴────────┴─────────┴───┘

**§ Е16-2. Монтаж звеньев рельсо-шпальной решетки  
с деревянными шпалами на звеносборочном стенде ЗС-400**

**Техническая характеристика стенда**

Производительность, м/смену .................... до 400

Скорость подачи шпал на подшпальных брусьях,

м/с ........................................... 0,055

Скорость подачи шпал на конвейере, м/с ......... 0,28

Скорость подачи шпал на наклонном конвейере,

м/с ........................................... 0,28

Шаг конвейера, мм............................... 1000

Суммарная мощность установленных электро-

двигателей, кВт ................................ 19

Длина стенда в развернутом рабочем положении,

м .............................................. 85

Масса стенда, кг ............................... 6590

Время развертывания стенда, ч ................. 8

**Указания по применению норм**

В нормах настоящего параграфа предусмотрено: монтаж звеньев из деревянных шпал и рельсов всех типов с пришивкой их восемью костылями; обслуживание звеносборочного стенда одним козловым или одним железнодорожным краном.

Сборка на звеносборочном стенде осуществляется с параллельным выполнением технологических операций; на одной позиции - обработка и набор шпал для звена с расположением их по эпюре, на другой - сборка звена.

Все погрузочно-разгрузочные и транспортные работы на базе выполняют козловым или железнодорожным краном с применением соответствующих грузозахватных приспособлений.

**Состав работы**

1. Подача шпал пакетами на шпалопитатель краном. 2. Подача шпал на наклонный конвейер с сортировкой по длине и перемещение шпал к сверлильному станку. 3. Сверление и антисептирование отверстий. 4. Подача краном подкладок и костылей к рабочим местам. 5. Раскладка подкладок над просверленными отверстиями. 6. Наживление обшивочных костылей, прикрепляющих подкладки к шпалам. 7. Пришивка подкладок к шпалам. 8. Перемещение стенда-шаблона в зону зашивки. 9. Возвращение стенда в исходное положение. 10. Укладка краном двух рельсов на подкладки. 11. Наживление и забивка основных костылей. 12. Подъем и вывод смонтированного звена из зоны стенда краном. 13. Разметка положения осей шпал на шейке рельса.

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

┌─────────────┬───────────────┬─────────────────────────────────────┬───┐

│Краны │Состав звена │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├────────┬─────────┬────────┬─────────┤ │

│ │ │ 2000 │ 1840 │ 1600 │ 1440 │ │

├─────────────┼───────────────┼────────┼─────────┼────────┼─────────┼───┤

│Козловой │Машинисты │ 21 │ 19,5 │ 17,5 │ 16 │ 1 │

│ │5 разр. │ (21) │ (19,5) │ (17,5) │ (16) │ │

│ │ │ ───── │ ────── │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ 19-11 │ 17-75 │ 13-93 │ 14-56 │ │

├─────────────┼───────────────┼────────┼─────────┼────────┼─────────┼───┤

│Железнодорож-│Машинисты │ 42 │ 39 │ 35 │ 32 │ 2 │

│ный │6 разр. - 1 │ (21) │ (19,5) │ (17,5) │ (16) │ │

│ │Помощник маши- │ ───── │ ────── │ ────── │ ────── │ │

│ │ниста │ 41-37 │ 38-42 │ 34-48 │ 31-52 │ │

│ │5 разр. - 1 │ │ │ │ │ │

├─────────────┼───────────────┼────────┼─────────┼────────┼─────────┼───┤

│Для всех│Монтеры пути │ 273 │ 253,5 │ 227,5 │ 208 │ 3 │

│кранов │4 " - 7 │ ───── │ ────── │ ────── │ ────── │ │

│ │3 " - 5 │ 203-08 │ 188-58 │ 169-24 │ 154-73 │ │

│ │2 " - 1 │ │ │ │ │ │

├─────────────┼───────────────┼────────┼─────────┼────────┼─────────┼───┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ N │

└─────────────┴───────────────┴────────┴─────────┴────────┴─────────┴───┘

**§ Е16-3. Монтаж звеньев с деревянными шпалами  
при костыльном прикреплении подкладок и рельсов к шпалам**

**Указания по применению норм**

Нормами и расценками настоящего параграфа предусмотрен монтаж звеньев рельсо-шпальной решетки длиной 25 м с деревянными шпалами поточным методом на путевых рабочих или глухих шаблонах.

Шпалы подаются железнодорожным или козловым кранами в пакетах из расчета один пакет на звено.

Раскладка рельсов производится с подбором по длине.

**А. Монтаж звеньев с раскладкой шпал вручную  
и пришивкой рельсов к шпалам с применением путевых рабочих шаблонов**

**Таблица 1**

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

┌──────────────┬──────┬─────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Наименование и│Состав│ Тип рельсов │ │

│состав работ │звена ├────────────────────┬──────┬─────────────────────┤ │

│ │ │ Р65 │Р50 │Р50, Р43 │ │

│ │ ├────────────────────┴──────┴─────────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬───────┤ │

│ │ │2000 │1840 │1600 │2000 │1840 │1600 │1440 │ │

├──────┬───────┼──────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴───────┼─────┤

│Монтаж│ │Маши- │ 4 │ А │

│звень-│ │нисты │ (4) │ │

│ев на │ │ │ ──── │ │

│базе с│козло- │ │ 3-64 │ │

│приме-│вого ├──────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬───────┼─────┤

│нением│ │Монте-│332,1 │308,7 │272,5 │323,1 │298,7 │264 │237 │ Б │

│кранов│ │ры пу-│──────│──────│──────│──────│──────│──────│────── │ │

│ │ │ти │231-60│215-48│190-65│225-90│209-08│185-21│166-72 │ │

│ ├───────┼──────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴───────┼─────┤

│ │ │ │ 12,2 │ В │

│ │ │Маши- │ (6,1) │ │

│ │желез- │нисты │ ───── │ │

│ │нодо- │ │ 12-02 │ │

│ │рожного├──────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬───────┼─────┤

│ │ │Монте-│336,3 │312,9 │276,7 │327,3 │302,9 │268,2 │241,2 │ Г │

│ │ │ры пу-│──────│──────│──────│──────│──────│──────│────── │ │

│ │ │ти │234-54│218-42│193-59│228-84│212-02│188-15│169-66 │ │

├──────┴───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┼─────┤

│В том числе: │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Раскладка шпал│Монте-│74 │68 │59 │74 │68 │59 │53 │ 1 │

│позвенно вруч-│ры пу-│──────│──────│──────│──────│──────│──────│────── │ │

│ную │ти │47-36 │43-52 │37-76 │47-36 │43-52 │37-76 │33-92 │ │

│1. Подбор сты-│2 │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ковых и предс-│разр. │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тыковых шпал.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│2. Раскладка│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шпал по эпюре.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┼─────┤

│Сверление от-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│верстий в шпа-│Монте-│45,5 │41,5 │36,5 │45,5 │41,5 │36,5 │32,5 │ 2 │

│лах электрод-│ры пу-│──────│──────│──────│──────│──────│──────│────── │ │

│релями │ти │30-94 │28-22 │24-82 │30-94 │28-22 │24-82 │22-10 │ │

│1. Установка│3 │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шаблона-конду-│разр. │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ктора на шпа-│- 2 │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ле. 2. Сверле-│2 " -│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ние отверстий│1 │ │ │ │ │ │ │ │ │

│через шаб-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│лон-кондуктор.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│3. Удаление│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│опилок. 4. Ан-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тисептирование│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│отверстий. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┼─────┤

│Раскладка │Монте-│57 │53 │46 │47 │43 │37,5 │31 │ 3 │

│подкладок над│ры пу-│──────│──────│──────│──────│──────│──────│────── │ │

│просверленными│ти │36-48 │33-92 │29-44 │30-08 │27-52 │24-00 │19-84 │ │

│отверстиями в│2 │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шпалах и кос-│разр. │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тылей по кон-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│цам шпал │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┬─────┼──────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴───────┼─────┤

│Расклад-│ │ │ │ │

│ка рель-│ │Маши- │ 4 │ 4 │

│сов по │ │нист │ (4) │ │

│шпалам │ │5 │ ──── │ │

│кранами │коз- │разр. │ 3-64 │ │

│1. Под- │ловым├──────┼─────────────────────────────────────────────────┼─────┤

│бор ре- │ │Монте-│ 8 │ 5 │

│льсов │ │ры пу-│ ──── │ │

│по дли- │ │ти │ 5-60 │ │

│не. 2. │ │3 │ │ │

│Раскла- │ │разр. │ │ │

│дка ре- ├─────┼──────┼─────────────────────────────────────────────────┼─────┤

│льсов. │ │Маши- │ 12,2 │ 6 │

│ │ │нист │ (6,1) │ │

│ │желе-│6 │ ───── │ │

│ │зно- │разр. │ 12-02 │ │

│ │доро-│- 1 │ │ │

│ │жным │Помощ-│ │ │

│ │ │ник │ │ │

│ │ │маши- │ │ │

│ │ │ниста │ │ │

│ │ │5 │ │ │

│ │ │разр. │ │ │

│ │ │- 1 │ │ │

│ │ ├──────┼─────────────────────────────────────────────────┼─────┤

│ │ │Монте-│ 12,2 │ 7 │

│ │ │ры пу-│ ───── │ │

│ │ │ти │ 8-54 │ │

│ │ │3 │ │ │

│ │ │разр. │ │ │

├────────┴─────┼──────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬───────┼─────┤

│Разметка крас-│ │ │ │ │ │ │ │ │ 8 │

│кой на рельсах│То же │5,6 │5,2 │4,5 │5,6 │5,2 │4,5 │4 │ │

│положения осей│ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│────── │ │

│шпал (по одной│ │3-92 │3-64 │3-15 │3-92 │3-64 │3-15 │2-80 │ │

│рельсовой ни-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ти) │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────┼──────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴───────┼─────┤

│Пришивка девя-│Монте-│ 33 │ 9 │

│ти шпал на│ры пу-│ ───── │ │

│звене вручную │ти │ 26-57 │ │

│1. Выравнива-│5 │ │ │

│ние рельсов по│разр. │ │ │

│угольнику. 2.│- 1 │ │ │

│Установка по│3 " -│ │ │

│меткам девяти│1 │ │ │

│шпал. 3. При-│ │ │ │

│шивка их вруч-│ │ │ │

│ную по шабло-│ │ │ │

│ну. │ │ │ │

├──────────────┼──────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬───────┼─────┤

│Установка ос-│Монте-│18,5 │18 │15 │19,5 │18 │15 │13 │ 10 │

│тальных шпал│ры пу-│──────│──────│──────│──────│──────│──────│────── │ │

│по меткам на│ти │12-95 │12-60 │10-50 │13-65 │12-60 │10-50 │9-10 │ │

│рельсах с вы-│3 │ │ │ │ │ │ │ │ │

│равниванием │разр. │ │ │ │ │ │ │ │ │

│концов │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┼─────┤

│Наживление │Монте-│41 │37 │32 │41 │37 │32 │28 │ 11 │

│костылей для│ры пу-│──────│──────│──────│──────│──────│──────│────── │ │

│последующей │ти │32-39 │29-23 │25-28 │32-39 │29-23 │25-28 │22-12 │ │

│забивки их ме-│4 │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ханическими │разр. │ │ │ │ │ │ │ │ │

│костылезабива-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│телями │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┼─────┤

│Забивка нажив-│Монте-│49,5 │45 │38,5 │49,5 │45 │38,5 │34,5 │ 12 │

│ленных косты-│ры пу-│──────│──────│──────│──────│──────│──────│────── │ │

│лей механичес-│ти │35-39 │32-18 │27-53 │35-39 │32-18 │27-53 │24-67 │ │

│кими костыле-│4 │ │ │ │ │ │ │ │ │

│забивателями с│разр. │ │ │ │ │ │ │ │ │

│подвешиванием │- 1 │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шпал │2 " -│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │1 │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┼─────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ N │

└──────────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴───────┴─────┘

**Примечания**: 1. При пришивке рельсов ко всем шпалам 10-ю костылями Н.вр. и Расц. по [строкам N 2](#sub_16032), [11](#sub_16311) и [12](#sub_16312) умножать на 1,25 (ПР-1). 2. При разметке положения осей шпал на обоих рельсах звена Н.вр. и Расц. по [строке N 8](#sub_16038) умножать на 2 (ПР-2).

**Б. Монтаж звеньев с раскладкой шпал кранами  
и пришивкой рельсов к шпалам с применением глухих путевых шаблонов**

**Таблица 2**

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

┌──────────────┬──────┬─────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Наименование и│Состав│ Тип рельсов │ │

│состав работ │звена ├────────────────────┬──────┬─────────────────────┤ │

│ │ │ Р65 │Р50 │Р50, Р43 │ │

│ │ ├────────────────────┴──────┴─────────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬───────┤ │

│ │ │2000 │1840 │1600 │2000 │1840 │1600 │1440 │ │

├──────┬───────┼──────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴───────┼─────┤

│Монтаж│ │Маши- │ 7,6 │ А │

│звень-│ │нисты │ (7,6) │ │

│ев на │ │ │ ───── │ │

│базе с│козло- │ │ 6-92 │ │

│приме-│вого ├──────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬───────┼─────┤

│нением│ │Монте-│303,8 │280,9 │246,7 │293,8 │270,9 │238,2 │212,2 │ Б │

│кранов│ │ры пу-│──────│──────│──────│──────│──────│──────│────── │ │

│ │ │ти │213-26│197-13│173-15│206-86│190-73│167-71│149-55 │ │

│ ├───────┼──────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴───────┼─────┤

│ │ │ │ 24,2 │ В │

│ │ │Маши- │ (12,1) │ │

│ │желез- │нисты │ ───── │ │

│ │нодо- │ │ 23-84 │ │

│ │рожного├──────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬───────┼─────┤

│ │ │Монте-│312,8 │289,9 │255,7 │302,8 │279,9 │247,2 │221,2 │ Г │

│ │ │ры пу-│──────│──────│──────│──────│──────│──────│────── │ │

│ │ │ти │219-56│203-43│179-45│213-16│197-03│174-01│155-85 │ │

├──────┼───────┼──────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴───────┼─────┤

│В том │ │ │ │ │

│числе:│ │ │ │ │

│Раск- │ │ │ │ │

│ладка │ │ │ │ │

│паке- │ │Маши- │ 3,6 │ 1 │

│тов │ │нист │ (3,6) │ │

│шпал │ │5 │ ────── │ │

│кра- │ │разр. │ 3-28 │ │

│нами │ ├──────┼─────────────────────────────────────────────────┼─────┤

│1. │ │Монте-│ 7,2 │ 2 │

│Стро- │козло- │ры │ ────── │ │

│повка │вым │пути │ 5-04 │ │

│паке- │ │3 │ │ │

│та. 2.│ │разр. │ │ │

│Пере- ├───────┼──────┼─────────────────────────────────────────────────┼─────┤

│меще- │ │Маши- │ 12 │ 3 │

│ние │ │нист │ (6) │ │

│пакета│ │6 │ ────── │ │

│кра- │ │разр. │ 11-82 │ │

│ном. │желез- │- 1 │ │ │

│3. Ук-│нодо- │Помощ-│ │ │

│ладка │рожным │ник │ │ │

│пакета│ │маши- │ │ │

│на │ │ниста │ │ │

│путь- │ │5 │ │ │

│шаб- │ │разр. │ │ │

│лон. │ │- 1 │ │ │

│4. │ ├──────┼─────────────────────────────────────────────────┼─────┤

│Расс- │ │Монте-│ 12 │ 4 │

│тро- │ │ры пу-│ ────── │ │

│повка │ │ти │ 8-40 │ │

│паке- │ │3 │ │ │

│та. 5.│ │разр. │ │ │

│Пере- │ │ │ │ │

│меще- │ │ │ │ │

│ние │ │ │ │ │

│крана │ │ │ │ │

│к сле-│ │ │ │ │

│дующе-│ │ │ │ │

│му па-│ │ │ │ │

│кету. │ │ │ │ │

├──────┴───────┼──────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬───────┼─────┤

│Раскладка шпал│Монте-│54 │49,5 │43 │54 │49,5 │43 │39 │ 5 │

│по эпюре вруч-│ры пу-│──────│──────│──────│──────│──────│──────│────── │ │

│ную │ти │37-80 │34-65 │30-10 │37-80 │34-65 │30-10 │27-30 │ │

│1. Подбор сты-│3 │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ковых и предс-│разр. │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тыковых шпал.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│2. Раскладка│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шпал с регули-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ровкой по эпю-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ре и выравни-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ванием концов.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┼─────┤

│Сверление от-│Монте-│45,5 │41,5 │36,5 │45,5 │41,5 │36,5 │32,5 │ 6 │

│верстий в шпа-│ры пу-│───── │───── │───── │───── │───── │───── │───── │ │

│лах электрод-│ти │30-94 │28-22 │24-82 │30-94 │28-22 │24-82 │22-10 │ │

│релями │3 │ │ │ │ │ │ │ │ │

│1. Установка│разр. │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шаблона-конду-│- 1 │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ктора на шпа-│2 " -│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ле. 2. Сверле-│1 │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ние отверстий│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│через шаб-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│лон-кондуктор.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│3. Удаление│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│опилок. 4. Ан-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тисептирование│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│отверстий. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┼─────┤

│Раскладка │Монте-│57 │53 │46 │47 │43 │37,5 │31 │ 7 │

│подкладок над│ры пу-│───── │───── │───── │───── │───── │───── │───── │ │

│просверленными│ти │36-48 │33-92 │29-44 │30-98 │27-52 │24-00 │19-84 │ │

│отверстиями в│2 │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шпалах и кос-│разр. │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тылей по кон-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│цам шпал │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┬───────┼──────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴───────┼─────┤

│Раск- │ │Маши- │ 4 │ 8 │

│ладка │ │нист │ (4) │ │

│рель- │ │5 │ ───── │ │

│сов по│козло- │разр. │ 3-64 │ │

│шпалам│вым ├──────┼─────────────────────────────────────────────────┼─────┤

│крана-│ │Монте-│ 8 │ 9 │

│ми │ │ры │ ───── │ │

│1. │ │пути │ 5-60 │ │

│Подбор│ │3 │ │ │

│рель- │ │разр. │ │ │

│сов по├───────┼──────┼─────────────────────────────────────────────────┼─────┤

│длине.│ │Маши- │ │ 10 │

│2. │ │нист │ │ │

│Раск- │ │6 │ │ │

│ладка │ │разр. │ 12,2 │ │

│рель- │ │- 1 │ (6,1) │ │

│сов. │ │Помощ-│ ───── │ │

│ │ │ник │ 10-92 │ │

│ │желез- │маши- │ │ │

│ │нодоро-│ниста │ │ │

│ │жным │5 │ │ │

│ │ │разр. │ │ │

│ │ │- 1 │ │ │

│ │ ├──────┼─────────────────────────────────────────────────┼─────┤

│ │ │Монте-│ 12,2 │ 11 │

│ │ │ры пу-│ ───── │ │

│ │ │ти │ 8-54 │ │

│ │ │3 │ │ │

│ │ │разр. │ │ │

├──────┴───────┼──────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬───────┼─────┤

│Разметка крас-│То же │5,6 │5,2 │4,5 │5,6 │5,2 │4,5 │4 │ 12 │

│кой на рельсах│ │───── │───── │───── │───── │───── │───── │───── │ │

│положения осей│ │3-92 │3-64 │3-15 │3-92 │3-64 │3-15 │2-80 │ │

│шпал (по одной│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рельсовой ни-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ти) │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┼─────┤

│Установка шпал│ " │ 26 │ 24 │ 21 │ 26 │ 24 │ 21 │18,5 │ 13 │

│по меткам и│ │───── │───── │───── │───── │───── │───── │───── │ │

│выравнивание │ │18-20 │16-80 │14-70 │18-20 │16-80 │14-70 │12-95 │ │

│рельсов по│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│угольнику │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│1. Выравнива-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ние рельсов по│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│угольнику. 2.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Установка шпал│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│по меткам на│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рельсах с вы-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│равниванием │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│концов. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┼─────┤

│Установка глу-│Монте-│45,5 │41,5 │36,5 │45,5 │41,5 │36,5 │32,5 │ 14 │

│хих путевых│ры пу-│───── │───── │───── │───── │───── │───── │───── │ │

│шаблонов и на-│ти │35-95 │32-79 │28-84 │35-95 │32-79 │28-84 │25-68 │ │

│живление кос-│4 │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тылей для пос-│разр. │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ледующей за-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│бивки их меха-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ническими кос-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тылезабивате- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│лями │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┼─────┤

│Забивка нажив-│Монте-│ 55 │ 51 │ 44 │ 55 │ 51 │ 44 │39,5 │ 15 │

│ленных косты-│ры пу-│───── │───── │───── │───── │───── │───── │───── │ │

│лей механичес-│ти │39-33 │36-47 │31-45 │39-33 │36-47 │31-46 │28-24 │ │

│кими костыле-│4 │ │ │ │ │ │ │ │ │

│забивателями с│разр. │ │ │ │ │ │ │ │ │

│подвешиванием │- 1 │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шпал │2 " -│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │1 │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┼─────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ N │

└──────────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴───────┴─────┘

**Примечания**: 1. При пришивке рельсов по всем шпалам 10-ю костылями Н.вр. и Расц. по [строкам N 6](#sub_16046), [14](#sub_16414) и [15](#sub_16415) умножать на 1,25 (ПР-3). 2. При разметке осей шпал на обоих рельсах звена Н.вр. и Расц. по [строке N 12](#sub_16412) умножать на 2 (ПР-4).

**§ Е16-4. Монтаж звеньев с деревянными шпалами  
при шурупном прикреплении подкладок к шпалам**

**А. Монтаж звеньев с прикреплением рельсов к подкладкам на стенде**

**Таблица 1**

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

┌──────────────────┬─────────────┬──────────────────────────────────┬───┐

│Наименование и со-│Состав звена │ Тип рельсов │ │

│став работ │ ├─────────────┬────────────────────┤ │

│ │ │ Р65 │ Р50 │ │

│ │ ├─────────────┴────────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├──────┬──────┬──────┬──────┬──────┤ │

│ │ │2000 │1840 │2000 │1840 │1600 │ │

├───────────┬──────┼─────────────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼───┤

│Монтаж │ │Машинисты │ 8,5 │ А │

│звеньев на │ │ │ (8,5) │ │

│базе с при-│козло-│ │ ───── │ │

│менением │вого │ │ 7-74 │ │

│кранов │ ├─────────────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼───┤

│ │ │Монтеры пути │581,8 │539,3 │579,3 │537,3 │475,8 │ Б │

│ │ │ │──────│──────│──────│──────│──────│ │

│ │ │ │416-96│386-85│415-36│385-57│341-75│ │

│ ├──────┼─────────────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼───┤

│ │ │Машинисты │ 24 │ В │

│ │ │ │ (12) │ │

│ │желез-│ │ ───── │ │

│ │нодо- │ │ 23-64 │ │

│ │рожно-├─────────────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼───┤

│ │го │Монтеры пути │588,8 │546,3 │586,3 │544,3 │482,8 │ Г │

│ │ │ │──────│──────│──────│──────│──────│ │

│ │ │ │421-86│391-75│420-26│390-47│346-65│ │

├───────────┴──────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│В том числе: │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│Комплектование │Монтер пути │78 │71 │78 │71 │62 │ 1 │

│клемм клеммными│2 разр. │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│болтами и шайбами │ │49-92 │45-44 │49-92 │45-44 │39-68 │ │

├───────────┬──────┼─────────────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼───┤

│Раскладка │ │Машинист │ 3,6 │ 2 │

│пакетов │ │5 разр. │ (3,6) │ │

│шпал на пу-│ │ │ ───── │ │

│ти-шаблоне │ │ │ 3-28 │ │

│1. Стропов-│ ├─────────────┼──────────────────────────────────┼───┤

│ка пакета.│козло-│Монтеры пути │ 7,2 │ 3 │

│2. Переме-│вым │3 разр. │ ──── │ │

│щение паке-│ │ │ 5-04 │ │

│та - кра-├──────┼─────────────┼──────────────────────────────────┼───┤

│ном. 3. Ук-│ │Машинист │ 12 │ 4 │

│ладка паке-│желез-│6 разр. - 1 │ (6) │ │

│та на│нодо- │Помощник ма- │ ───── │ │

│путь-шаб- │рожным│шиниста │ 11-82 │ │

│лон. 4.│ │5 разр. - 1 │ │ │

│Расстропов-│ ├─────────────┼──────────────────────────────────┼───┤

│ка пакета.│ │Монтеры пути │ 12 │ 5 │

│5. Переме-│ │3 разр. │ ───── │ │

│щение крана│ │ │ 8-40 │ │

│к следующе-│ │ │ │ │

│му пакету. │ │ │ │ │

├───────────┴──────┼─────────────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼───┤

│Раскладка шпал по│ │ │ │ │ │ │ │

│эпюре вручную │ │ │ │ │ │ │ │

│1. Подбор стыковых│Монтеры пути │54 │49,5 │54 │49,5 │43 │ 6 │

│и предстыковых│3 разр. │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│шпал. 2. Раскладка│ │37-80 │34-65 │37-80 │34-65 │30-10 │ │

│шпал с регулиров-│ │ │ │ │ │ │ │

│кой по эпюре и вы-│ │ │ │ │ │ │ │

│равнивание концов.│ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│Сверление отверс-│Монтеры пути │56 │52 │56 │52 │45 │ 7 │

│тий в шпалах для│3 разр. │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│шурупов │ │39-20 │36-40 │39-20 │36-40 │31-50 │ │

│1. Разметка от-│ │ │ │ │ │ │ │

│верстий по шабло-│ │ │ │ │ │ │ │

│ну. 2. Сверление│ │ │ │ │ │ │ │

│отверстий элект-│ │ │ │ │ │ │ │

│родрелью. 3. Уда-│ │ │ │ │ │ │ │

│ление опилок. │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│Антисептирование │Монтеры пути │14,5 │13 │14,5 │13 │11,5 │ 8 │

│просверленных от-│2 разр. │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│верстий │ │9-28 │8-32 │9-28 │8-32 │7-36 │ │

├──────────────────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│Укладка подкладок│То же │23 │21 │20,5 │19 │16,5 │ 9 │

│в гнезда стенда │ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │14-72 │13-44 │13-12 │12-16 │10-56 │ │

├──────────────────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│Раскладка прокла-│ " │7,2 │6,6 │7,2 │6,6 │5,8 │10 │

│док на подкладки │ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │4-61 │4-22 │4-61 │4-22 │3-71 │ │

├───────────┬──────┼─────────────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼───┤

│Раскладка │ │Машинист │ 1,9 │11 │

│рельсов по│ │5 разр. │ (1,9) │ │

│подкладкам │ │ │ ───── │ │

│на стенде│ │ │ 1-73 │ │

│кранами │козло-├─────────────┼──────────────────────────────────┼───┤

│1. Подбор│вым │Монтеры пути │ 3,8 │12 │

│рельсов по│ │3 разр. │ ───── │ │

│длине. 2.│ │ │ 2-66 │ │

│Раскладка ├──────┼─────────────┼──────────────────────────────────┼───┤

│рельсов. │ │Машинист │ 5,2 │13 │

│ │ │6 разр. - 1 │ (2,6) │ │

│ │ │Помощник ма- │ ───── │ │

│ │желез-│шиниста │ 5-12 │ │

│ │нодо- │5 разр. - 1 │ │ │

│ │рожным├─────────────┼──────────────────────────────────┼───┤

│ │ │Монтеры пути │ 5,2 │14 │

│ │ │3 разр. │ ───── │ │

│ │ │ │ 3-64 │ │

├───────────┴──────┼─────────────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼───┤

│Установка клеммных│Монтеры пути │31 │28,5 │31 │28,5 │25 │15 │

│болтов с клеммами│3 разр. │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│в гнезда подкладок│ │21-70 │19-95 │21-70 │19-95 │17-50 │ │

├──────────────────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│Прикрепление рель-│Монтеры пути │37 │34 │37 │34 │29,5 │16 │

│сов к подкладкам│4 разр. │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│завинчиванием гаек│ │29-23 │26-86 │29-23 │26-86 │23-31 │ │

│клеммных болтов│ │ │ │ │ │ │ │

│электрошурупнога- │ │ │ │ │ │ │ │

│ечными ключами или│ │ │ │ │ │ │ │

│шуруповертами │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────┬──────┼─────────────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼───┤

│Раскладка │ │Машинист │ 3 │17 │

│рельсов с│ │5 разр. │ (3) │ │

│прикреплен-│ │ │ ───── │ │

│ными к ним│ │ │ 2-73 │ │

│подкладками│козло-├─────────────┼──────────────────────────────────┼───┤

│по шпалам│вым │Монтеры пути │ 6 │18 │

│краном │ │3 разр. │ ───── │ │

│1. Перенос-│ │ │ 4-20 │ │

│ка рельсов├──────┼─────────────┼──────────────────────────────────┼───┤

│с подклад-│ │Машинист │ 6,8 │19 │

│ками. 2.│ │6 разр. - 1 │ (3,4) │ │

│Укладка │ │Помощник ма- │ ───── │ │

│рельсов с│желез-│шиниста │ 6-70 │ │

│подкладка- │нодо- │5 разр. - 1 │ │ │

│ми. │рожным├─────────────┼──────────────────────────────────┼───┤

│ │ │Монтеры пути │ 6,8 │20 │

│ │ │3 разр. │ ───── │ │

│ │ │ │ 4-76 │ │

├───────────┴──────┼─────────────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼───┤

│Раскладка шурупов│Монтеры пути │48 │44 │48 │44 │38,5 │21 │

│на концы шпал │2 разр. │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │30-72 │28-16 │30-72 │28-16 │24-64 │ │

├──────────────────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│Наживление шурупов│Монтеры пути │38,5 │35,5 │38,5 │35,5 │30,5 │22 │

│ │4 разр. │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │30-42 │28-05 │30-42 │28-05 │24-10 │ │

├──────────────────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│Разметка на рель-│Монтеры пути │5,6 │5,2 │5,6 │5,2 │4,5 │23 │

│сах положения осей│3 разр. │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│шпал (по одной│ │3-92 │3-64 │3-92 │3-64 │3-15 │ │

│рельсовой нити) │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│Установка шпал по│То же │26 │24 │26 │24 │21 │24 │

│меткам на рельсах│ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│с выравниванием│ │18-20 │16-80 │18-20 │16-80 │14-70 │ │

│концов по шнуру и│ │ │ │ │ │ │ │

│установка рельсов│ │ │ │ │ │ │ │

│по угольнику │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼─────────────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼───┤

│Установка винтовых│Монтеры пути │ 48 │25 │

│шаблонов-фиксато- │4 разр. │ ───── │ │

│ров с проверкой│ │ 37-92 │ │

│ширины колеи конт-│ │ │ │

│рольным шаблоном │ │ │ │

├──────────────────┼─────────────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼───┤

│Прикрепление подк-│То же │98 │90 │98 │90 │78 │26 │

│ладок к шпалам│ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ввертыванием шуру-│ │77-42 │71-10 │77-42 │71-10 │61-62 │ │

│пов электрошуруп-│ │ │ │ │ │ │ │

│ногаечными ключами│ │ │ │ │ │ │ │

│или шуруповертами │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ N │

└──────────────────┴─────────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴───┘

**Примечание.** При разметке положения осей из шпал на обоих рельсах звена Н.вр. и Расц. по [строке N 23](#sub_16423) умножать на 2 (ПР-1).

**Б. Монтаж звеньев с прикреплением рельсов к подкладкам на пути-шаблоне**

**Таблица 2**

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

┌──────────────────┬─────────────┬──────────────────────────────────┬───┐

│Наименование и со-│Состав звена │ Тип рельсов │ │

│став работ │ ├─────────────┬────────────────────┤ │

│ │ │ Р65 │ Р50 │ │

│ │ ├─────────────┴────────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├──────┬──────┬──────┬──────┬──────┤ │

│ │ │2000 │1840 │2000 │1840 │1600 │ │

├───────────┬──────┼─────────────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼───┤

│Монтаж │ │Машинисты │ 7,6 │ А │

│звеньев на │ │ │ (7,6) │ │

│базе с при-│козло-│ │ ───── │ │

│менением │вого │ │ 6-92 │ │

│кранов │ ├─────────────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼───┤

│ │ │Монтеры пути │632,8 │586,4 │622,3 │576,4 │509,2 │ Б │

│ │ │ │──────│──────│──────│──────│──────│ │

│ │ │ │450-92│418-18│444-20│411-78│364-14│ │

│ ├──────┼─────────────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼───┤

│ │ │Машинисты │ 24,2 │ В │

│ │ │ │ (12,1) │ │

│ │желез-│ │ ───── │ │

│ │нодо- │ │ 23-84 │ │

│ │рожно-├─────────────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼───┤

│ │го │Монтеры пути │641,8 │595,4 │631,3 │585,4 │518,2 │ Г │

│ │ │ │──────│──────│──────│──────│──────│ │

│ │ │ │457-22│424-48│450-50│418-08│370-44│ │

├───────────┴──────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│В том числе: │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │

│Комплектование │Монтер пути │78 │71 │78 │71 │62 │ 1 │

│клемм клеммными│2 разр. │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│болтами и шайбами │ │49-92 │45-44 │49-92 │45-44 │39-68 │ │

├───────────┬──────┼─────────────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼───┤

│Раскладка │ │Машинист │ 3,6 │ 2 │

│пакетов │ │5 разр. │ (3,6) │ │

│шпал на пу-│ │ │ ───── │ │

│ти-шаблоне │ │ │ 3-28 │ │

│кранами │ │ │ │ │

│1. Стропов-│ ├─────────────┼──────────────────────────────────┼───┤

│ка пакета.│козло-│Монтеры пути │ 7,2 │ 3 │

│2. Переме-│вым │3 разр. │ ──── │ │

│щение паке-│ │ │ 5-04 │ │

│та - кра-├──────┼─────────────┼──────────────────────────────────┼───┤

│ном. 3. Ук-│ │Машинист │ 12 │ 4 │

│ладка паке-│желез-│6 разр. - 1 │ (6) │ │

│та на│нодо- │Помощник ма- │ ───── │ │

│путь-шаб- │рожным│шиниста │ 11-82 │ │

│лон. 4.│ │5 разр. - 1 │ │ │

│Расстропов-│ ├─────────────┼──────────────────────────────────┼───┤

│ка пакета.│ │Монтеры пути │ 12 │ 5 │

│5. Переход│ │3 разр. │ ───── │ │

│крана к│ │ │ 8-40 │ │

│следующе- │ │ │ │ │

│му пакету. │ │ │ │ │

├───────────┴──────┼─────────────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼───┤

│Раскладка шпал по│ │ │ │ │ │ │ │

│эпюре вручную │ │ │ │ │ │ │ │

│1. Подбор стыковых│То же │54 │49,5 │54 │49,5 │43 │ 6 │

│и предстыковых│ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│шпал. 2. Раскладка│ │37-80 │34-65 │37-80 │34-35 │30-10 │ │

│шпал с регулиров-│ │ │ │ │ │ │ │

│кой по эпюре и вы-│ │ │ │ │ │ │ │

│равнивание концов.│ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│Сверление отверс-│ " │56 │52 │56 │52 │45 │ 7 │

│тий в шпалах для│ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│шурупов │ │39-20 │36-40 │39-20 │36-40 │31-50 │ │

│1. Разметка от-│ │ │ │ │ │ │ │

│верстий по шабло-│ │ │ │ │ │ │ │

│ну. 2. Сверление│ │ │ │ │ │ │ │

│отверстий элект-│ │ │ │ │ │ │ │

│родрелью. 3. Уда-│ │ │ │ │ │ │ │

│ление опилок. │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│Антисептирование │Монтеры пути │14,5 │13 │14,5 │13 │11,5 │ 8 │

│просверленных от-│2 разр. │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│верстий │ │9-28 │8-32 │9-28 │8-32 │7-36 │ │

├──────────────────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│Раскладка подкла-│То же │47,5 │44 │37 │34 │29,5 │ 9 │

│док над просверле-│ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│нными отверстиями│ │30-40 │28-16 │23-68 │21-76 │18-88 │ │

│в шпалах │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│Раскладка аморти-│ " │20 │18,5 │20 │18,5 │16 │10 │

│зирующих прокладок│ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│на подкладки │ │12-80 │11-84 │12-80 │11-84 │10-24 │ │

├──────────────────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│Раскладка шурупов│ " │48 │44 │48 │44 │38,5 │11 │

│на концы шпал │ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │30-72 │28-16 │30-72 │28-16 │24-64 │ │

├──────────────────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│Наживление шурупов│Монтеры пути │38,5 │35,5 │38,5 │35,5 │30,5 │12 │

│ │4 разр. │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │30-42 │28-05 │30-42 │28-05 │24-10 │ │

├───────────┬──────┼─────────────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼───┤

│Раскладка │ │Машинист │ 4 │13 │

│рельсов по│ │5 разр. │ (4) │ │

│подкладкам │ │ │ ───── │ │

│на стенде│ │ │ 3-64 │ │

│кранами │козло-├─────────────┼──────────────────────────────────┼───┤

│1. Подбор│вым │Монтеры пути │ 8 │14 │

│рельсов по│ │3 разр. │ ───── │ │

│длине. 2.│ │ │ 5-60 │ │

│Раскладка ├──────┼─────────────┼──────────────────────────────────┼───┤

│рельсов. │ │Машинист │ 12,2 │15 │

│ │ │6 разр. - 1 │ (6,1) │ │

│ │ │Помощник ма- │ ───── │ │

│ │желез-│шиниста │ 12-02 │ │

│ │нодо- │5 разр. - 1 │ │ │

│ │рожным├─────────────┼──────────────────────────────────┼───┤

│ │ │Монтеры пути │ 12,2 │16 │

│ │ │3 разр. │ ───── │ │

│ │ │ │ 8-54 │ │

├───────────┴──────┼─────────────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼───┤

│Разметка на рель-│Монтеры пути │5,6 │5,2 │5,6 │5,2 │4,5 │17 │

│сах положения осей│3 разр. │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│шпал (по одной ре-│ │3-92 │3-64 │3-92 │3-64 │3-15 │ │

│льсовой нити) │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│Установка шпал по│То же │26 │24 │26 │24 │21 │18 │

│меткам на рельсах│ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│с выравниванием│ │18-20 │16-80 │18-20 │16-80 │14-70 │ │

│концов по шнуру и│ │ │ │ │ │ │ │

│установка рельсов│ │ │ │ │ │ │ │

│по угольнику │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│Установка клеммных│ " │41 │37,5 │41 │37,5 │32,5 │19 │

│болтов с клеммами│ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│в гнезда подкладок│ │28-70 │26-25 │28-70 │26-25 │22-75 │ │

├──────────────────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│Прикрепление рель-│Монтеры пути │42,5 │39 │42,5 │39 │34 │20 │

│сов к подкладкам│4 разр. │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│завинчиванием гаек│ │33-58 │30-81 │33-58 │30-81 │26-86 │ │

│клеммных болтов│ │ │ │ │ │ │ │

│электрошурупнога- │ │ │ │ │ │ │ │

│ечными ключами или│ │ │ │ │ │ │ │

│шуруповертами │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼─────────────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼───┤

│Установка винтовых│То же │ 48 │21 │

│шаблонов-фиксато- │ │ ───── │ │

│ров с проверкой│ │ 37-92 │ │

│ширины колеи конт-│ │ │ │

│рольным шаблоном │ │ │ │

├──────────────────┼─────────────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼───┤

│Прикрепление подк-│То же │98 │90 │98 │90 │78 │22 │

│ладок к шпалам│ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ввертыванием шуру-│ │77-42 │71-10 │77-42 │71-10 │61-82 │ │

│пов электрошуруп-│ │ │ │ │ │ │ │

│ногаечными ключами│ │ │ │ │ │ │ │

│или шуруповертами │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ N │

└──────────────────┴─────────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴───┘

**Примечание**. При разметке положения осей шпал на обоих рельсах звена Н.вр. и Расц. по [строке N 17](#sub_16417) умножать на 2 (ПР-2).

**§ Е16-5. Монтаж звеньев с железобетонными шпалами**

**Указания по применению норм**

Нормами настоящего параграфа предусмотрен монтаж звеньев рельсо-шпальной решетки длиной 25 м с железобетонными шпалами при болтовом прикреплении подкладок к шпалам на пути-шаблоне.

Раскладка рельсов и шпал в пакетах на пути-шаблоне осуществляется железнодорожным или козловым кранами.

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

┌───────────────────────────────┬─────────────┬──────────────────┬──────┐

│Наименование и состав работ │Состав звена │Число шпал на 1 км│ │

│ │ ├────────┬─────────┤ │

│ │ │ 2000 │ 1840 │ │

├──────────────────────┬────────┼─────────────┼────────┼─────────┼──────┤

│ │ │Машинисты │ 13,4 │ 12,7 │ А │

│ │ │ │ (13,4) │ (12,7) │ │

│Монтаж звеньев на базе│козлово-│ │ ────── │ ────── │ │

│с применением кранов │го │ │ 12-19 │ 11-56 │ │

│ │ ├─────────────┼────────┼─────────┼──────┤

│ │ │Монтеры пути │ 615 │ 569,6 │ Б │

│ │ │ │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ │ 426-02 │ 395-00 │ │

│ ├────────┼─────────────┼────────┼─────────┼──────┤

│ │ │Машинисты │ 44,2 │ 41,2 │ В │

│ │ │ │ (22,1) │ (20,6) │ │

│ │ │ │ ────── │ ────── │ │

│ │железно-│ │ 43-54 │ 40-59 │ │

│ │дорожно-├─────────────┼────────┼─────────┼──────┤

│ │го │Монтеры пути │ 632,2 │ 585,3 │ Г │

│ │ │ │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ │ 438-06 │ 405-99 │ │

├──────────────────────┴────────┼─────────────┼────────┼─────────┼──────┤

│В том числе: │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │

│Комплектование закладных болтов│Монтеры пути │ 88 │ 81 │ 1 │

│изолирующими втулками и шайбами│2 разр. │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ 56-32 │ 51-84 │ │

├───────────────────────────────┼─────────────┼────────┼─────────┼──────┤

│Комплектование клемм клеммными│То же │ 78 │ 71 │ 2 │

│болтами и шайбами │ │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ 49-92 │ 45-44 │ │

├──────────────────────┬────────┼─────────────┼────────┼─────────┼──────┤

│Раскладка шпал пакета-│ │Машинист │ 9,4 │ 8,7 │ 3 │

│ми на пути-шаблоне│ │5 разр. │ (9,4) │ (8,7) │ │

│кранами │ │ │ ────── │ ────── │ │

│1. Строповка пакета.│козловым│ │ 8-55 │ 7-92 │ │

│2. Перемещение пакета│ ├─────────────┼────────┼─────────┼──────┤

│краном с укладкой на│ │Монтеры пути │ 19 │ 17,5 │ 4 │

│путь-шаблон. 3. Раск-│ │3 разр. │ ────── │ ────── │ │

│ладка по звену краном│ │ │ 13-30 │ 12-25 │ │

│одновременно по четыре├────────┼─────────────┼────────┼─────────┼──────┤

│шпалы с перестропов-│железно-│Машинист │ 32 │ 29 │ 5 │

│кой. 4. Перемещение│дорожным│6 разр. - 1 │ (16) │ (14,5) │ │

│крана к следующему па-│ │Помощник ма- │ ────── │ ────── │ │

│кету. │ │шиниста │ 31-52 │ 28-57 │ │

│ │ │5 разр. - 1 │ │ │ │

│ │ ├─────────────┼────────┼─────────┼──────┤

│ │ │Монтеры пути │ 32 │ 29 │ 6 │

│ │ │3 разр. │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ │ 22-40 │ 20-30 │ │

├──────────────────────┴────────┼─────────────┼────────┼─────────┼──────┤

│Раздвижка шпал с регулировкой│Монтеры пути │ 76 │ 70 │ 7 │

│по эпюре и выравниванием концов│3 разр. │ ────── │ ────── │ │

│шпал вручную │ │ 53-20 │ 49-00 │ │

├───────────────────────────────┼─────────────┼────────┼─────────┼──────┤

│Раскладка резиновых прокладок│Монтеры пути │ 20 │ 18,5 │ 8 │

│под подкладки │2 разр. │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 12-80 │ 11-84 │ │

├───────────────────────────────┼─────────────┼────────┼─────────┼──────┤

│Раскладка подкладок на резино-│То же │ 44 │ 40,5 │ 9 │

│вые прокладки │ │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 28-16 │ 25-92 │ │

├───────────────────────────────┼─────────────┼────────┼─────────┼──────┤

│Раскладка амортизирующих прок-│ " │ 20 │ 18,5 │ 10 │

│ладок на подкладки │ │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 12-80 │ 11-84 │ │

├───────────────────────────────┼─────────────┼────────┼─────────┼──────┤

│Раскладка закладных болтов в│ " │ 21 │ 19 │ 11 │

│комплекте с изолирующими втул-│ │ ───── │ ───── │ │

│ками, гайками и шайбами по кон-│ │ 13-44 │ 12-16 │ │

│цам шпал │ │ │ │ │

├───────────────────────────────┼─────────────┼────────┼─────────┼──────┤

│Установка закладных болтов в│Монтеры пути │ 64 │ 59 │ 12 │

│отверстия железобетонных шпал │3 разр. │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 44-80 │ 41-30 │ │

├──────────────────────┬────────┼─────────────┼────────┴─────────┼──────┤

│Раскладка рельсов по│ │Машинист │ 4 │ 13 │

│шпалам кранами │ │5 разр. │ (4) │ │

│ │ │ │ ───── │ │

│1. Подбор рельсов по│козловым│ │ 3-64 │ │

│длине. 2. Раскладка│ ├─────────────┼──────────────────┼──────┤

│рельсов. │ │Монтеры пути │ 8 │ 14 │

│ │ │3 разр. │ ───── │ │

│ │ │ │ 5-60 │ │

│ ├────────┼─────────────┼──────────────────┼──────┤

│ │железно-│Машинист │ 12,2 │ 15 │

│ │дорожным│6 разр. - 1 │ (6,1) │ │

│ │ │Помощник ма- │ ───── │ │

│ │ │шиниста │ 12-02 │ │

│ │ │5 разр. - 1 │ │ │

│ │ ├─────────────┼──────────────────┼──────┤

│ │ │Монтеры пути │ 12,2 │ 16 │

│ │ │3 разр. │ ───── │ │

│ │ │ │ 8-54 │ │

├──────────────────────┴────────┼─────────────┼──────────────────┼──────┤

│Установка рельсов по угольнику │Монтеры пути │ 2,4 │ 17 │

│ │5 разр. - 1 │ ───── │ │

│ │3 " - 1 │ 1-93 │ │

├───────────────────────────────┼─────────────┼────────┬─────────┼──────┤

│Разметка на рельсах положения│Монтеры пути │ 5,6 │ 5,2 │ 18 │

│осей (по одной рельсовой нити) │3 разр. │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 3-92 │ 3-64 │ │

├───────────────────────────────┼─────────────┼────────┼─────────┼──────┤

│Установка клеммных болтов с│Монтеры пути │ 41 │ 37,5 │ 19 │

│клеммами в гнезда подкладок │3 разр. │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 28-70 │ 26-25 │ │

├───────────────────────────────┼─────────────┼────────┼─────────┼──────┤

│Прикрепление рельсов к подклад-│Монтеры пути │ 42,5 │ 39 │ 20 │

│кам с завинчиванием гаек клемм-│4 разр. │ ───── │ ───── │ │

│ных болтов электрошурупногаеч-│ │ 33-58 │ 30-81 │ │

│ными ключами или шуруповертами │ │ │ │ │

├───────────────────────────────┼─────────────┼────────┴─────────┼──────┤

│Установка винтовых шабло-│Монтеры пути │ 48 │ 21 │

│нов-фиксаторов с проверкой ши-│4 разр. │ ───── │ │

│рины колеи контрольным шаблоном│ │ 37-92 │ │

├───────────────────────────────┼─────────────┼────────┬─────────┼──────┤

│Прикрепление подкладок к шпалам│Монтеры пути │ 37,5 │ 34,5 │ 22 │

│завинчиванием, гаек закладных│4 разр. │ ───── │ ───── │ │

│болтов электрошурупногаечными│ │ 29-63 │ 27-26 │ │

│ключами или шуруповертами │ │ │ │ │

├───────────────────────────────┼─────────────┼────────┼─────────┼──────┤

│ │ │ а │ б │ N │

└───────────────────────────────┴─────────────┴────────┴─────────┴──────┘

**Примечание**. При разметке положения осей шпал на обоих рельсах звена Н.вр. и Расц. по [строке N 18](#sub_16518) умножать на 2 (ПР-1).

**§ Е16-6. Укладка звеньев в штабель кранами**

**Указания по применению норм**

Настоящий параграф содержит нормы времени и расценки на укладку в штабель звеньев пути из рельсов Р65, Р50 и Р43 с деревянными шпалами козловым или железнодорожным кранами и Р65, Р50 с железобетонными шпалами двумя козловыми (спаренными или неспаренными) кранами.

Звенья укладывают в штабель высотой до 10 ярусов. Строповку звена производят при помощи полуавтоматических траверс, надеваемых на крюки лебедок кранов.

**Состав работы**

1. Строповка звена. 2. Подъем и перемещение звена к штабелю. 3. Укладка и расстроповка звена. 4. Перемещение крана к пути-шаблону.

**Таблица 1**

**Состав звена**

┌───────────────────────────┬───────────────────────────────────────────┐

│Наименование профессий и │ Тип крана │

│разряды ├──────────────────────────┬────────────────┤

│ │ козловой │железнодорожный │

│ ├───────────┬──────────────┤ │

│ │одиночный и│два крана │ │

│ │спаренный │(не спаренные)│ │

├───────────────────────────┼───────────┼──────────────┼────────────────┤

│ Машинист 6 разр. │ - │ - │ 1 │

│ " 5 " │ 1 │ 2 │ - │

│ Помощник машиниста 5 разр.│ - │ - │ 1 │

├───────────────────────────┼───────────┼──────────────┼────────────────┤

│ Монтеры пути 3 разр. │ 2 │ 2 │ 2 │

└───────────────────────────┴───────────┴──────────────┴────────────────┘

**Таблица 2**

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

┌────────────┬──────────────────────┬─────────────────────────────┬─────┐

│Шпалы │ Тип крана │ Н.вр. │ │

│ │ │ ──────── для │ │

│ │ │ Расц. │ │

│ │ ├──────────────┬──────────────┤ │

│ │ │ машинистов │монтеров пути │ │

├────────────┼──────────────────────┼──────────────┼──────────────┼─────┤

│Деревянные │Козловой │ 2,8 │ │ 1 │

│ │ │ (2,8) │ 5,6 │ │

│ │ │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 2-55 │ 3-92 │ │

├────────────┼──────────────────────┼──────────────┼──────────────┼─────┤

│Деревянные │Железнодорожный │ 13,6 │ │ 2 │

│ │ │ (6,8) │ 13,6 │ │

│ │ │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 13-40 │ 9-52 │ │

├────────────┼────────┬─────────────┼──────────────┼──────────────┼─────┤

│Железобетон-│Козловые│спаренные │ 3,2 │ │ 3 │

│ные │ │ │ (3,2) │ 6,4 │ │

│ │ │ │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ │ 2-91 │ 4-48 │ │

│ │ ├─────────────┼──────────────┼──────────────┼─────┤

│ │ │неспаренные │ 6,4 │ │ │

│ │ │ │ (3,2) │ 6,4 │ 4 │

│ │ │ │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ │ 5-82 │ 4-48 │ │

├────────────┼────────┼─────────────┼──────────────┼──────────────┼─────┤

│ │ │ │ а │ б │ N │

└────────────┴────────┴─────────────┴──────────────┴──────────────┴─────┘

**§ Е16-7. Погрузка звеньев на железнодорожные  
платформы кранами**

**Указания по применению норм**

Нормами предусмотрена погрузка звеньев из рельсов всех типов на железнодорожные платформы, оборудованные роликовыми транспортерами. Штабеля звеньев при погрузке козловым краном расположены внутри подкрановых путей вдоль железнодорожного пути, на который подают подвижной состав, при погрузке железнодорожным краном вдоль пути, на котором находится кран.

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

Звенья с деревянными шпалами грузятся на платформы козловым или железнодорожным кранами при помощи траверсы, звенья с железобетонными шпалами - двумя козловыми кранами при помощи строп, в очередности, предусмотренной ведомостью монтажа рельсо-шпальной решетки.

Нижнее звено укладывается рельсами вверх на металлические лыжи.

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

**Состав работы**

1. Установка лыж. 2. Строповка, перемещение, укладка и расстроповка звеньев. 3. Перемещение крана от штабеля к штабелю. 4. Закрепление пакетов звеньев от продольного и поперечного сдвигов. 5. Погрузка накладок и болтов на платформы.

**Таблица 1**

**Состав звена**

┌───────────────────────────┬───────────────────────────────────────────┐

│Наименование профессий │ Тип крана │

│ ├───────────────────────────┬───────────────┤

│ │ козловой │железнодорожный│

│ ├─────────────┬─────────────┤ │

│ │спаренный или│ два крана │ │

│ │одиночный │ не спаренных│ │

├───────────────────────────┼─────────────┼─────────────┼───────────────┤

│ Машинист 6 разр. │ - │ - │ 1 │

│ " 5 " │ 1 │ 2 │ - │

│ Помощник машиниста 5 разр.│ - │ - │ 1 │

├───────────────────────────┼─────────────┼─────────────┼───────────────┤

│ Монтеры пути 3 разр. │ 4 │ 4 │ 4 │

└───────────────────────────┴─────────────┴─────────────┴───────────────┘

**Таблица 2**

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

┌────────────┬──────────────────────┬─────────────────────────────┬─────┐

│Шпалы │ Тип крана │ Н.вр. │ │

│ │ │ ──────── для │ │

│ │ │ Расц. │ │

│ │ ├──────────────┬──────────────┤ │

│ │ │ машинистов │монтеров пути │ │

├────────────┼──────────────────────┼──────────────┼──────────────┼─────┤

│ │Козловой │ 3,2 │ │ 1 │

│ │ │ (3,2) │ 12,8 │ │

│ │ │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 2-91 │ 8-96 │ │

│Деревянные ├──────────────────────┼──────────────┼──────────────┼─────┤

│ │Железнодорожный │ 22,4 │ │ 2 │

│ │ │ (11,2) │ 44,8 │ │

│ │ │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 22-03 │ 31-36 │ │

├────────────┼────────┬─────────────┼──────────────┼──────────────┼─────┤

│ │ │спаренные │ 6,4 │ │ 3 │

│ │ │ │ (6,4) │ 25,6 │ │

│ │ │ │ ───── │ ───── │ │

│Железобетон-│Козловые│ │ 5-82 │ 17-92 │ │

│ные │ ├─────────────┼──────────────┼──────────────┼─────┤

│ │ │неспаренные │ 12,8 │ │ │

│ │ │ │ (6,4) │ 25,6 │ 4 │

│ │ │ │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ │ 11-65 │ 17-92 │ │

├────────────┼────────┼─────────────┼──────────────┼──────────────┼─────┤

│ │ │ │ а │ б │ N │

└────────────┴────────┴─────────────┴──────────────┴──────────────┴─────┘

**Глава 2. Монтаж рельсо-шпальной решетки  
из готовых звеньев, отдельных элементов и демонтаж**

**Техническая часть**

1. Данная глава содержит Н.вр. и Расц. на монтаж рельсо-шпальной решетки из готовых звеньев длиной 25 м укладочным краном УК-25, тракторным путеукладчиком ПБ-3 и портальным укладчиком ПБ-4; монтаж рельсо-шпальной решетки из отдельных элементов рельсами длиной 25 м и 12,5 м и монтаж рельсовых путей на мостах с применением механизированного инструмента. Демонтаж рельсо-шпальной решетки - укладочным краном УК-25/9 и вручную.

2. Нормами настоящей главы предусмотрен монтаж рельсо-шпальной решетки с деревянными шпалами типа 1. При монтаже рельсо-шпальной решетки со шпалами типов II и III работы по раскладке шпал на земляном полотне и выправке пути после укладки звеньев для пропуска рабочих поездов следует нормировать по [§ Е16-54](#sub_1654) и [§ Е16-58](#sub_1658).

3. Монтаж рельсо-шпальной решетки из готовых звеньев укладочным краном УК-25 и путеукладчиком ПБ-3 нормами предусмотрен на прямых участках и в кривых радиусом св. 1500 м.

4. Нормами предусмотрены следующие условия производства работ: земляное полотно должно быть подготовлено к монтажу рельсо-шпальной решетки; рельсо-шпальная решетка после монтажа должна быть скреплена на полное количество болтов и путь выправлен для пропуска рабочих поездов. Погрузка, подвозка и выгрузка балласта для выправки пути нормируется отдельно; отправка сформированных поездов с пакетами звеньев к месту монтажа рельсо-шпальной решетки производится по графику, с учетом непрерывной работы путеукладчиков; стыкование звеньев при монтаже рельсо-шпальной решетки осуществляется временными стыкователями или постоянными накладками.

**5. Допускаемые отклонения при монтаже рельсо-шпальной решетки из**

**готовых звеньев даны в таблице.**

┌──────────────────────────────────────────┬────────────────────────────┐

│Наименование отклонений │Величина допускаемых откло- │

│ │нений, см │

├──────────────────────────────────────────┼────────────────────────────┤

│Наибольшее отклонение уложенных звеньев от│ │

│проектной оси пути на участках: │ │

│ прямых │ 3 │

│ кривых │ 5 │

│ │ │

│Забег стыков рельсов уложенного звена на│ │

│участках: │ │

│ прямых │ +-3 │

│ кривых │ +-5 │

│ │сверх половины стандартного │

│ │укорочения рельсов │

└──────────────────────────────────────────┴────────────────────────────┘

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

**§ Е16-8. Монтаж рельсо-шпальной решетки  
укладочным краном УК-25/9**

**Указания по применению норм**

Нормами настоящего параграфа предусмотрен монтаж рельсо-шпальной решетки с деревянными шпалами укладочным краном УК-25/9 со стыкованием звеньев временными стыкователями, накладками с постановкой двух или полного количества болтов.

**Техническая характеристика укладочного крана УК-25/9**

База крана .................................... моторная платформа

специальной

конструкции для

звеньев длиной 25 м

Общая длина, мм ............................... 43 864

Ширина в транспортном положении, мм .......... 3250

Высота в транспортном положении, мм .......... 5285

Высота в рабочем положении, мм ................ 6825

Вылет стрелы крана от оси опоры до крайнего

положения грузовой тележки, мм ................ 19 445

Конструктивная масса крана, т ................. 63,5

Допускаемая нагрузка от пакета звеньев на

платформу, т .................................. 40

Грузоподъемность крана, т ..................... 8

Техническая производительность, м/ч........... до 1200

**А. Монтаж рельсо-шпальной решетки  
со стыкованием звеньев временными стыкователями**

**Таблица 1**

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

┌─────────────────┬─────────┬───────────────────────────────────────────────────────┬────┐

│Наименование │Состав │ Тип рельсов │ │

│и состав ра- │звена ├─────────────┬────────────────────┬────────────────────┤ │

│бот │ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├─────────────┴────────────────────┴────────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┤ │

│ │ │2000 │1840 │2000 │1840 │1440 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │ │1600 │ │1600 │ │ │ │ │ │

├─────────────────┼─────────┼──────┴──────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼────┤

│Монтаж рельсо-│Машинис- │ 4 │ 3,6 │ А │

│шпальной решетки │ты │ (2) │ (1,8) │ │

│ │ │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 3-94 │ 3-55 │ │

│ ├─────────┼──────┬──────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼────┤

│ │Монтеры │169 │158 │165,2 │153,2 │141,2 │155,2 │144,2 │137,2 │ Б │

│ │пути │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │120-16│112-35│117-39│108-87│100-34│110-29│102-47│97-50 │ │

├─────────────────┼─────────┼──────┴──────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼────┤

│В том числе: │Машинис- │ │ │ 1 │

│Укладка звеньев │ты │ 4 │ 3,6 │ │

│1. Раскрепление│6 разр. -│ (2) │ (1,8) │ │

│пакетов. 2. Пере-│1 │ ───── │ ───── │ │

│тяжка пакетов. 3.│4 " - 1│ 3-94 │ 3-55 │ │

│Укладка звеньев├─────────┼─────────────┼─────────────────────────────────────────┼────┤

│на земляное по-│Монтеры │ 28 │ 25,2 │ 2 │

│лотно. 4. Стыко-│пути │ ───── │ ───── │ │

│вание звеньев│6 разр. -│ 20-32 │ 18-29 │ │

│временными стыко-│1 │ │ │ │

│вателями. 5. Выг-│3 " - 13│ │ │ │

│рузка накладок,│ │ │ │ │

│болтов с шайбами│ │ │ │ │

│у стыков. │ │ │ │ │

├─────────────────┼─────────┼─────────────┼─────────────────────────────────────────┼────┤

│Монтаж стыков │ │ │ │ 3 │

│1. Снятие времен-│Монтеры │ 17 │ 20 │ │

│ных стыкователей.│пути │ ───── │ ───── │ │

│2. Смазывание│3 разр. │ 11-90 │ 14-00 │ │

│накладок и бол-│ │ │ │ │

│тов. 3. Сболчива-│ │ │ │ │

│ние стыков с ус-│ │ │ │ │

│тановкой шайб. │ │ │ │ │

├─────────────────┼─────────┼─────────────┴─────────────────────────────────────────┼────┤

│Установка стыко-│ │ │ 4 │

│вых шпал на место│ │ │ │

│после монтажа│То же │ 15 │ │

│стыков │ │ ─────── │ │

│1. Расшивка кос-│ │ 10-50 │ │

│тылей. 2. Уста-│ │ │ │

│новка стыковых│ │ │ │

│шпал на место. 3.│ │ │ │

│Забивка костылей.│ │ │ │

├─────────────────┼─────────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼────┤

│Выправка пути для│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│пропуска рабочих│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│поездов │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│1. Регулировка│Монтеры │109 │98 │105 │93 │81 │95 │84 │77 │ 5 │

│рельсо-шпальной │пути │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│решетки в плане.│5 разр. -│77-44 │69-63 │74-60 │66-08 │57-55 │67-50 │59-58 │54-71 │ │

│2. Подъемка рель-│1 │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│со-шпальной ре-│3 " - 19│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шетки домкратами│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│в местах просадок│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│и перекосов. 3.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Подштопка шпал в│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│местах подъемки. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────┼─────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N │

└─────────────────┴─────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴────┘

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

**Таблица 2**

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

┌─────────────────┬─────────┬───────────────────────────────────────────────────────┬────┐

│Наименование │Состав │ Тип рельсов │ │

│и состав ра- │звена ├─────────────┬────────────────────┬────────────────────┤ │

│бот │ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├─────────────┴────────────────────┴────────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┤ │

│ │ │2000 │1840 │2000 │1840 │1440 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │ │1600 │ │1600 │ │ │ │ │ │

├─────────────────┼─────────┼──────┴──────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼────┤

│Монтаж рельсо-│Машинис- │ 12,8 │ 12,4 │ А │

│шпальной решетки │ты │ (6,4) │ (6,2) │ │

│ │ │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 12-61 │ 12-21 │ │

│ ├─────────┼──────┬──────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼────┤

│ │Монтеры │219,4 │208,4 │218,3 │206,3 │194,3 │208,3 │197,3 │190,3 │ Б │

│ │пути │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│ │ │157-02│149-21│156-14│147-62│139-09│149-04│141-22│136-25│ │

├─────────────────┼─────────┼──────┴──────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼────┤

│В том числе: │Машинис- │ │ │ 1 │

│Укладка звеньев │ты │ 12,8 │ 12,4 │ │

│1. Раскрепление│6 разр. -│ (6,4) │ (6,2) │ │

│пакетов. 2. Пере-│1 │ ───── │ ───── │ │

│тяжка пакетов. 3.│5 " - 1│ 12-61 │ 12-21 │ │

│Укладка звеньев├─────────┼─────────────┼─────────────────────────────────────────┼────┤

│на земляное по-│Монтеры │ 89,6 │ 86,8 │ 2 │

│лотно. 4. Стыко-│пути │ ───── │ ───── │ │

│вание звеньев│6 разр. -│ 65-02 │ 62-99 │ │

│постоянными нак- │1 │ │ │ │

│ладками на два│3 " - 13│ │ │ │

│болта. 5. Выгруз-│ │ │ │ │

│ка накладок, бол-│ │ │ │ │

│тов с шайбами у│ │ │ │ │

│стыков. │ │ │ │ │

├─────────────────┼─────────┼─────────────┼─────────────────────────────────────────┼────┤

│Постановка недо-│ │ │ │ 3 │

│стающего количес-│Монтеры │ 5,8 │ 11,5 │ │

│тва болтов в сты-│пути │ ───── │ ───── │ │

│ках │3 разр. │ 4-06 │ 8-05 │ │

├─────────────────┼─────────┼─────────────┴─────────────────────────────────────────┼────┤

│Установка стыко-│ │ │ 4 │

│вых шпал на место│ │ │ │

│после монтажа│То же │ 15 │ │

│стыков │ │ ─────── │ │

│1. Расшивка кос-│ │ 10-50 │ │

│тылей. 2. Уста-│ │ │ │

│новка стыковых│ │ │ │

│шпал на место. 3.│ │ │ │

│Забивка костылей.│ │ │ │

├─────────────────┼─────────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼────┤

│Выправка пути для│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│пропуска рабочих│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│поездов │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│1. Регулировка│Монтеры │109 │98 │105 │93 │81 │95 │84 │77 │ 5 │

│рельсо-шпальной │пути │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│решетки в плане.│5 разр. -│77-44 │69-63 │74-60 │66-08 │57-55 │67-50 │59-68 │54-71 │ │

│2. Подъемка рель-│1 │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│со-шпальной ре-│3 " - 19│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шетки домкратами│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│в местах просадок│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│и перекосов. 3.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Подштопка шпал в│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│местах подъемки. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────┼─────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N │

└─────────────────┴─────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴────┘

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

**Таблица 3**

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

┌─────────────────┬─────────┬───────────────────────────────────────────────────────┬────┐

│Наименование │Состав │ Тип рельсов │ │

│и состав ра- │звена ├─────────────┬────────────────────┬────────────────────┤ │

│бот │ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├─────────────┴────────────────────┴────────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┤ │

│ │ │2000 │1840 │2000 │1840 │1440 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │ │1600 │ │1600 │ │ │ │ │ │

├─────────────────┼─────────┼──────┴──────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼────┤

│Монтаж рельсо-│Машинис- │ 16 │ 18,4 │ А │

│шпальной решетки │ты │ (8) │ (9,2) │ │

│ │ │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 15-76 │ 18-12 │ │

│ ├─────────┼──────┬──────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼────┤

│ │Монтеры │236 │225 │248,8 │236,8 │224,8 │238,8 │227,8 │220,8 │ Б │

│ │пути │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│ │ │169-90│262-09│179-25│170-73│162-20│172-15│164-33│159-36│ │

├─────────────────┼─────────┼──────┴──────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼────┤

│В том числе: │Машинис- │ │ │ 1 │

│Укладка звеньев │ты │ 16 │ 18,4 │ │

│1. Раскрепление│6 разр. -│ (8) │ (9,2) │ │

│пакетов. 2. Пере-│1 │ ───── │ ───── │ │

│тяжка пакетов. 3.│5 " - 1│ 15-76 │ 18-12 │ │

│Укладка звеньев├─────────┼─────────────┼─────────────────────────────────────────┼────┤

│на земляное по-│Монтеры │ 112 │ 128,8 │ 2 │

│лотно. 4. Стыко-│пути │ ───── │ ───── │ │

│вание звеньев│6 разр. -│ 81-28 │ 93-47 │ │

│постоянными нак-│1 │ │ │ │

│ладками на полное│3 " - 13│ │ │ │

│количество бол-│ │ │ │ │

│тов. 5. Выгрузка│ │ │ │ │

│накладок, болтов│ │ │ │ │

│с шайбами у сты-│ │ │ │ │

│ков. │ │ │ │ │

├─────────────────┼─────────┼─────────────┴─────────────────────────────────────────┼────┤

│Установка стыко-│ │ │ 3 │

│вых шпал на место│ │ │ │

│после монтажа│Монтеры │ 15 │ │

│стыков │пути │ ─────── │ │

│1. Расшивка кос-│4 разр. -│ 11-18 │ │

│тылей. 2. Уста-│1 │ │ │

│новка стыковых│3 " - 1│ │ │

│шпал на место. 3.│ │ │ │

│Забивка костылей.│ │ │ │

├─────────────────┼─────────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼────┤

│Выправка пути для│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│пропуска рабочих│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│поездов │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│1. Регулировка│Монтеры │109 │98 │105 │93 │81 │95 │84 │77 │ 4 │

│рельсо-шпальной │пути │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│решетки в плане.│5 разр. -│77-44 │69-63 │74-60 │66-08 │57-55 │67-50 │59-68 │54-71 │ │

│2. Подъемка рель-│1 │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│со-шпальной ре-│3 " - 19│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шетки домкратами│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│в местах просадок│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│и перекосов. 3.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Подштопка шпал в│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│местах подъемки. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────┼─────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N │

└─────────────────┴─────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴────┘

**§ Е16-9. Монтаж рельсо-шпальной решетки  
тракторным путеукладчиком ПБ-3**

**Указания по применению норм**

Нормами настоящего параграфа предусмотрен монтаж рельсо-шпальной решетки с деревянными и железобетонными шпалами тракторным путеукладчиком ПБ-3 со стыкованием звеньев временными стыкователями или накладками с постановкой на два или на полное количество болтов.

Звенья подаются к месту монтажа на железнодорожных платформах.

**Техническая характеристика портальных  
тракторных путеукладчиков**

┌───────────────────────────────────────┬───────────────────────────────┐

│ Показатели │ Марка крана │

│ ├───────────────┬───────────────┤

│ │ ПБ-3 │ ПБ-3М │

├───────────────────────────────────────┼───────────────┴───────────────┤

│Тип путеукладчика │Тракторный, прицепной порталь-│

│ │ного типа на гусеничном ходу, в│

│ │качестве тягача используется│

│ │трактор Т-100 с комбинированным│

│ │ходом. Путеукладчик может пере-│

│ │мещаться по рельсовым путям и│

│ │по грунтовым дорогам. Путеукла-│

│ │дчик оборудован гидравлическим│

│ │механизмом для рихтовки звеньев│

│ │пути в кривых │

│ │ │

│Ширина рельсового хода, мм │ 1520(1524) │ 1520(1524) │

│ │ │ │

│Высота подъема захватных рам, мм │ 4300-4400 │ до 4400 │

│ │ │ │

│Грузоподъемность, т │ 18 │ 18 │

│ │ │ │

│Наибольшее усилие на рихтующем ролике, │ - │ 6 │

│т │ │ │

│ │ │ │

│Рабочий ход рихтующего ролика, мин │ - │ 200 │

│ │ │ │

│Скорость передвижения путеукладчика, │ │ │

│км/ч, по: │ │ │

│ рельсам │ 2,25-9,65 │

│ │ │

│ грунту │ 2,25-7,4 │

│ │ │ │

│Удельное давление на грунт без звена, │ - │ 65(0,66) │

│кПа (кг/см2) │ │ │

│ │ │ │

│То же, со звеном массой 18 т, кПа │ - │ 130(1,33) │

│(кг/см2) │ │ │

│ │ │ │

│Масса путеукладчика с трактором, кг │ 31 025 │ 31 750 │

│ │ │ │

│Габариты путеукладчика, мм: │ │ │

│ │ │ │

│ длина с дополнительной секцией │ 30 500 │ 27 480 │

│ фермы │ │ │

│ │ │ │

│ длина без дополнительной секции │ 26 500 │ 25 780 │

│ фермы │ │ │

│ │ │ │

│ ширина │ 3 950 │ 3 250 │

│ │ │ │

│ высота │ 6 450 │ - │

│ │ │ │

│ высота по первой схеме сборки │ - │ 5 870 │

│ │ │ │

│ высота по второй схеме сборки │ - │ 3 970 │

└───────────────────────────────────────┴───────────────┴───────────────┘

**А. Деревянные шпалы**

**Монтаж рельсо-шпальной решетки со стыкованием звеньев  
временными стыкователями**

**Таблица 1**

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

┌─────────────────┬─────────┬───────────────────────────────────────────────────────┬────┐

│Наименование │Состав │ Тип рельсов │ │

│и состав ра- │звена ├─────────────┬────────────────────┬────────────────────┤ │

│бот │ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├─────────────┴────────────────────┴────────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┤ │

│ │ │2000 │1840 │2000 │1840 │1440 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │ │1600 │ │1600 │ │ │ │ │ │

├─────────────────┼─────────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼──────┴──────┴──────┼────┤

│Монтаж рельсо-│Машинис- │ 19,2 │ 18 │ А │

│шпальной решетки │ты │ (6,4) │ (6) │ │

│ │ │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 19-39 │ 18-18 │ │

│ ├─────────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼──────┬──────┬──────┼────┤

│ │Монтеры │166,6 │155,6 │165,6 │153,6 │141,6 │154 │143 │136 │ Б │

│ │пути │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │117-76│109-95│117-02│108-50│99-97 │108-80│100-98│96-01 │ │

├─────────────────┼─────────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼──────┴──────┴──────┼────┤

│В том числе: │Машинисты│ │ │ 1 │

│Укладка звеньев │6 разр. -│ 19 │ 18 │ │

│1. Раскрепление│1 │ (6,4) │ (6) │ │

│пакетов. 2. Укла-│Помощник │ ───── │ ───── │ │

│дка звеньев на│машиниста│ 19-39 │ 18-18 │ │

│земляное полотно│5 разр. -│ │ │ │

│3. Стыкование │1 │ │ │ │

│звеньев временны-│Тракто- │ │ │ │

│ми стыкователями.│рист │ │ │ │

│4. Перетяжка│6 разр. -│ │ │ │

│пакетов. 5. Выг-│1 │ │ │ │

│рузка накладок и├─────────┼──────────────────────────────────┼────────────────────┼────┤

│болтов с шайбами│Монтеры │ 25,6 │ 24 │ 2 │

│у стыков. │пути │ ───── │ ───── │ │

│ │3 разр. │ 17-92 │ 16-80 │ │

├─────────────────┼─────────┼─────────────┬────────────────────┴────────────────────┼────┤

│Монтаж стыков │ │ │ │ 3 │

│1. Снятие времен-│Монтеры │ 17 │ 20 │ │

│ных стыкователей.│пути │ ───── │ ───── │ │

│2. Смазывание│3 разр. │ 11-90 │ 14-00 │ │

│накладок и бол-│ │ │ │ │

│тов. 3. Сболчива-│ │ │ │ │

│ние стыков с ус-│ │ │ │ │

│тановкой шайб. │ │ │ │ │

├─────────────────┼─────────┼─────────────┴─────────────────────────────────────────┼────┤

│Установка стыко-│ │ │ 4 │

│вых шпал на место│ │ │ │

│после монтажа│То же │ 15 │ │

│стыков │ │ ─────── │ │

│1. Расшивка кос-│ │ 10-50 │ │

│тылей. 2. Уста-│ │ │ │

│новка стыковых│ │ │ │

│шпал на место. 3.│ │ │ │

│Забивка костылей.│ │ │ │

├─────────────────┼─────────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼────┤

│Выправка пути для│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│пропуска рабочих│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│поездов │Монтеры │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│1. Регулировка│пути │109 │98 │105 │93 │81 │95 │84 │77 │ 5 │

│рельсо-шпальной │5 разр. -│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│решетки. │1 │77-44 │69-63 │74-60 │66-08 │57-55 │67-50 │59-68 │54-71 │ │

│2. Подъемка рель-│3 " - 19│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│со-шпальной ре-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шетки домкратами│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│в местах просадок│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│и перекосов. 3.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Подштопка шпал в│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│местах подъемки. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────┼─────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N │

└─────────────────┴─────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴────┘

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

**Таблица 2**

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

┌─────────────────┬─────────┬───────────────────────────────────────────────────────┬────┐

│Наименование │Состав │ Тип рельсов │ │

│и состав ра- │звена ├─────────────┬────────────────────┬────────────────────┤ │

│бот │ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├─────────────┴────────────────────┴────────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┤ │

│ │ │2000 │1840 │2000 │1840 │1440 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │ │1600 │ │1600 │ │ │ │ │ │

├─────────────────┼─────────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼──────┴──────┴──────┼────┤

│Монтаж рельсо-│Машинис- │ 26,4 │ 25,2 │ А │

│шпальной решетки │ты │ (8,8) │ (8,4) │ │

│ │ │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 26-66 │ 25-45 │ │

│ ├─────────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼──────┬──────┬──────┼────┤

│ │Монтеры │165 │154 │166,7 │154,7 │142,7 │155,1 │144,1 │137,1 │ Б │

│ │пути │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │116-64│108-83│117-79│109-27│100-74│109-57│101-75│96-78 │ │

├─────────────────┼─────────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼──────┴──────┴──────┼────┤

│В том числе: │Тракто- │ │ │ 1 │

│Укладка звеньев │рист │ 26,4 │ 25,2 │ │

│1. Раскрепление│6 разр. -│ (8,8) │ (8,4) │ │

│пакетов. 2. Укла-│1 │ ───── │ ───── │ │

│дка звеньев на│Машинисты│ 26-66 │ 25-45 │ │

│земляное полотно.│6 разр. -│ │ │ │

│3. Стыкование│2 │ │ │ │

│звеньев постоян-│Помощник │ │ │ │

│ными накладками│машиниста│ │ │ │

│на два болта. 4.│5 разр. -│ │ │ │

│Перетяжка паке-│1 │ │ │ │

│тов. 5. Выгрузка├─────────┼──────────────────────────────────┼────────────────────┼────┤

│накладок и болтов│Монтеры │ 35,2 │ 33,6 │ 2 │

│с шайбами. │пути │ ───── │ ───── │ │

│ │3 разр. │ 24-64 │ 23-52 │ │

├─────────────────┼─────────┼─────────────┬────────────────────┴────────────────────┼────┤

│Установка недос-│ │ │ │ 3 │

│тающего количест-│То же │ 5,8 │ 11,5 │ │

│ва болтов в сты-│ │ ───── │ ───── │ │

│ках │ │ 4-06 │ 8-05 │ │

├─────────────────┼─────────┼─────────────┴─────────────────────────────────────────┼────┤

│Установка стыко-│ │ │ 4 │

│вых шпал на место│ │ │ │

│после монтажа│То же │ 15 │ │

│стыков │ │ ─────── │ │

│1. Расшивка кос-│ │ 10-50 │ │

│тылей. 2. Уста-│ │ │ │

│новка стыковых│ │ │ │

│шпал на место. 3.│ │ │ │

│Забивка костылей.│ │ │ │

├─────────────────┼─────────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼────┤

│Выправка пути для│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│пропуска рабочих│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│поездов │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│1. Регулировка│Монтеры │109 │98 │105 │93 │81 │95 │84 │77 │ 5 │

│рельсо-шпальной │пути │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│решетки в плане. │5 разр. -│77-44 │69-63 │74-60 │66-08 │57-55 │67-50 │59-68 │54-71 │ │

│2. Подъемка рель-│1 │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│со-шпальной ре-│3 " - 19│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шетки домкратами│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│в местах просадок│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│и перекосов. 3.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Подштопка шпал в│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│местах подъемки. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────┼─────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N │

└─────────────────┴─────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴────┘

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

**Таблица 3**

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

┌─────────────────┬─────────┬───────────────────────────────────────────────────────┬────┐

│Наименование │Состав │ Тип рельсов │ │

│и состав ра- │звена ├─────────────┬────────────────────┬────────────────────┤ │

│бот │ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├─────────────┴────────────────────┴────────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┤ │

│ │ │2000 │1840 │2000 │1840 │1440 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │ │1600 │ │1600 │ │ │ │ │ │

├─────────────────┼─────────┼──────┴──────┼──────┴──────┴──────┼──────┴──────┴──────┼────┤

│Монтаж рельсо-│Машинис- │ 37,5 │ 42 │ 40,5 │ А │

│шпальной решетки │ты │ (12,5) │ (14) │ (13,5) │ │

│ │ │ ────── │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ 39-75 │ 44-52 │ 42-93 │ │

│ ├─────────┼──────┬──────┼──────┬──────┬──────┼──────┬──────┬──────┼────┤

│ │Монтеры │174 │163 │176 │164 │152 │164 │153 │146 │ Б │

│ │пути │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│ │ │122-94│115-13│124-30│115-78│107-25│115-80│107-98│103-01│ │

├─────────────────┼─────────┼──────┴──────┼──────┴──────┴──────┼──────┴──────┴──────┼────┤

│В том числе: │ │ │ │ │ 1 │

│Укладка звеньев │Тракто- │ 37,5 │ 42 │ 40,5 │ │

│1. Раскрепление│рист │ (12,5) │ (14) │ (13.5) │ │

│пакетов. 2. Укла-│6 разр. -│ ────── │ ───── │ ────── │ │

│дка звеньев на│1 │ 39-75 │ 44-52 │ 42-93 │ │

│земляное полотно.│Машинисты│ │ │ │ │

│3. Стыкование│6 разр. -│ │ │ │ │

│звеньев на полное│2 │ │ │ │ │

│количество бол-│ │ │ │ │ │

│тов. 4. Перетяжка│ │ │ │ │ │

│пакетов. 5. Выг-├─────────┼─────────────┼────────────────────┼────────────────────┼────┤

│рузка накладок и│Монтеры │ 50 │ 56 │ 54 │ 2 │

│болтов с шайбами.│пути │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │3 разр. │ 35-00 │ 39-20 │ 37-80 │ │

├─────────────────┼─────────┼─────────────┴────────────────────┴────────────────────┼────┤

│Установка стыко-│ │ │ 3 │

│вых шпал на место│ │ │ │

│после монтажа│То же │ 15 │ │

│стыков │ │ ─────── │ │

│1. Расшивка кос-│ │ 10-50 │ │

│тылей. 2. Уста-│ │ │ │

│новка стыковых│ │ │ │

│шпал на место. 3.│ │ │ │

│Забивка костылей.│ │ │ │

├─────────────────┼─────────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼────┤

│Выправка пути для│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│пропуска рабочих│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│поездов │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│1. Регулировка│Монтеры │109 │98 │105 │93 │81 │95 │84 │77 │ 4 │

│рельсо-шпальной │пути │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│решетки в плане. │5 разр. -│77-44 │69-63 │74-60 │66-08 │57-55 │67-50 │59-68 │54-71 │ │

│2. Подъемка рель-│1 │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│со-шпальной ре-│3 " - 19│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шетки домкратами│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│в местах просадок│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│и перекосов. 3.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Подштопка шпал в│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│местах подъемки. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────┼─────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N │

└─────────────────┴─────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴────┘

**Б. Железобетонные шпалы**

**Таблица 4**

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

┌───────────────┬──────────────┬────────────────────────────────────┬───┐

│Наименование и │Состав звена │ Способ стыкования звеньев │ │

│состав работ │ ├───────────┬───────────┬────────────┤ │

│ │ │временными │накладками │накладками │ │

│ │ │стыковате- │на два бол-│на полное │ │

│ │ │лями │та │количество │ │

│ │ │ │ │болтов │ │

│ │ ├───────────┴───────────┴────────────┤ │

│ │ │ Тип рельсов │ │

│ │ ├─────┬─────┬─────┬─────┬──────┬─────┤ │

│ │ │Р65 │Р50 │Р65 │Р50 │Р65 │Р50 │ │

├───────────────┼──────────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼───┤

│Монтаж рель-│Машинисты │23 │20,5 │30 │27,5 │40,5 │42 │ А │

│со-шпальной ре-│ │(7,6)│(6,8)│(10) │(9,2)│(13,5)│(14) │ │

│шетки │ │─────│─────│─────│─────│──────│─────│ │

│ │ │23-23│20-71│30-30│27-78│40-91 │42-42│ │

│ ├──────────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼───┤

│ │Монтеры пути │47,5 │47 │45,8 │48,3 │54 │56 │ Б │

│ │ │─────│─────│─────│─────│──────│─────│ │

│ │ │33-25│32-90│32-06│33-81│37-80 │39-20│ │

├───────────────┼──────────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼───┤

│В том числе: │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Укладка звеньев│Тракторист │23 │20,5 │30 │27,5 │40,5 │42 │ 1 │

│1. Раскрепление│6 разр. - 1 │(7,6)│(6,8)│(10) │(9,2)│(13,5)│(14) │ │

│пакетов. 2. Ук-│Машинисты │─────│─────│─────│─────│──────│─────│ │

│ладка звеньев│6 разр. - 2 │23-23│20-71│30-30│27-78│40-91 │42-42│ │

│на земляное по-│Помощник маши-│ │ │ │ │ │ │ │

│лотно. 3. Сты-│ниста 5 разр. │ │ │ │ │ │ │ │

│кование звень-│- 1 │ │ │ │ │ │ │ │

│ев. 4. Перетяж-├──────────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼───┤

│ка пакетов. 5.│Монтеры пути │30,5 │27 │40 │36,8 │54 │56 │ 2 │

│Выгрузка накла-│3 разр. │─────│─────│─────│─────│──────│─────│ │

│док и болтов с│ │21-35│18-90│28-00│25-76│37-80 │39-20│ │

│шайбами у сты-│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ков. │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼──────────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼───┤

│Монтаж стыков │То же │17 │20 │ │ │ │ │ 3 │

│1. Снятие вре-│ │─────│─────│ - │ - │ - │ - │ │

│менных стыкова-│ │11-90│14-00│ │ │ │ │ │

│телей. 2. Сма-│ │ │ │ │ │ │ │ │

│зывание накла-│ │ │ │ │ │ │ │ │

│док и болтов.│ │ │ │ │ │ │ │ │

│3. Сболчивание│ │ │ │ │ │ │ │ │

│стыков с уста-│ │ │ │ │ │ │ │ │

│новкой шайб. │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼──────────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼───┤

│Постановка не-│ " │ │ │5,8 │11,5 │ │ │ 4 │

│достающего ко-│ │ - │ - │─────│──── │ - │ -│ │

│личества болтов│ │ │ │4-06 │8-05 │ │ │ │

│в стыках │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼──────────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼───┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ N │

└───────────────┴──────────────┴─────┴─────┴─────┴─────┴──────┴─────┴───┘

**Примечание**. Выправка пути после укладки звеньев для пропуска рабочих поездов нормами не учтена и нормируется отдельно.

**§ Е16-10. Монтаж рельсо-шпальной решетки из отдельных элементов  
с применением механизированного инструмента и вручную**

**Указания по применению норм**

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 - на действующем пути на двухпутном участке и т.п.).

**Рельсы длиной 25 м**

**Таблица 1**

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

┌─────────────────────┬─────────┬─────────────────────────────────────────────────────────────────────┬────┐

│Наименование │Состав │ Тип рельсов │ │

│и состав работ │звена ├────────────────────┬───────────────────────────┬────────────────────┤ │

│ │монтеров │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │пути ├────────────────────┴───────────────────────────┴────────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┤ │

│ │ │2000 │1840 │1600 │2000 │1840 │1600 │1440 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────────┬────────┼─────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│Монтаж рель-│механи- │ - │676,1 │635,2 │592 │630,1 │589,2 │547,5 │507,5 │568,2 │516 │481 │ А │

│сошпальной │ческими │ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│решетки с│костыле-│ │470-89│442-70│413-34│439-37│411-11│382-71│355-04│396-63│360-73│336-62│ │

│пришивкой │забива- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рельсов к│телями │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шпалам ├────────┼─────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│ │вручную │ - │820,6 │768,2 │704 │774,6 │722,2 │659,5 │607,5 │701,2 │636 │581 │ Б │

│ │ │ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│ │ │ │568-07│531-95│487-96│536-55│500-36│457-33│421-38│485-88│441-07│402-96│ │

├────────────┴────────┼─────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│В том числе: │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Раскладка шпал │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│1. Предварительная│2 разр. │126 │116 │101 │126 │116 │101 │91 │116 │101 │91 │ 1 │

│разбивка звеньев на│ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│полотне. 2. Раскладка│ │80-64 │74-24 │64-64 │80-64 │74-24 │64-64 │58-24 │74-24 │64-64 │58-24 │ │

│шпал перпендикулярно│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│оси пути с подбором│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│стыковых и предстыко-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вых шпал. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│Сверление отверстий в│3 разр. -│45 │41,5 │36 │45 │41,5 │36 │32,5 │41,5 │36 │32,5 │ 2 │

│шпалах для костылей│2 │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│электродрелями │2 " - 1│30-60 │28-22 │24-48 │30-60 │28-22 │24-48 │22-10 │28-22 │24-48 │22-10 │ │

│1. Установка шабло-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│на-кондуктора на шпа-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ле. 2. Сверление от-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│верстий через шаб-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│лон-кондуктор. 3.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Удаление опилок. 4.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Антисептирование от-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│верстий. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────────┬────────┼─────────┼──────┴──────┴──────┼──────┴──────┴──────┴──────┼──────┴──────┴──────┼────┤

│Укладка │Тип ре- │Монтеры │ │ │ │ │

│рельсов по│льсов │пути │ │ │ │ │

│шпалам вруч-│ ├────┬────┤ │ │ │ │

│ную по│ │5 │ 3 │ │ │ │ │

│угольнику и│ │ра- │ ра-│ 161 │ 128 │ 109 │ 3 │

│зазорнику │ │зр. │ зр.│ ────── │ ───── │ ───── │ │

│ ├────────┼────┼────┤ 113-52 │ 90-42 │ 77-08 │ │

│ │ Р65 │ 1 │ 40 │ │ │ │ │

│ │ Р50 │ 1 │ 32 │ │ │ │ │

│ │ Р43 │ 1 │ 28 │ │ │ │ │

├────────────┴────────┼────┴────┼──────┬──────┬──────┼──────┬──────┬──────┬──────┼──────┬──────┬──────┼────┤

│Раскладка скреплений:│2 разр. │63 │58 │51 │51 │47 │41,5 │38 │43 │38 │34,5 │ 4 │

│накладок и болтов с│ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│шайбами, подкладок,│ │40-32 │37-12 │32-64 │32-64 │30-08 │26-56 │24-32 │27-52 │24-32 │22-08 │ │

│костылей │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────┼──────┴──────┴──────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼────┤

│Монтаж стыков │ │ │ │ │

│1. Смазка накладок и│3 разр. │ 17 │ 20 │ 5 │

│болтов. 2. Сболчива-│ │ ───── │ ───── │ │

│ние стыков с установ-│ │ 11-90 │ 14-00 │ │

│кой пружинных шайб │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────┼──────┬──────┬──────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼────┤

│Разметка краской на│То же │5,6 │5,2 │4,5 │5,6 │5,2 │4,5 │4 │5,2 │4,5 │4 │ 6 │

│рельсах положения│ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│осей шпал (по одной│ │3-92 │3-64 │3-15 │3-92 │3-64 │3-15 │2-80 │3-64 │3-15 │2-80 │ │

│рельсовой нити) │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│Установка шпал по│ " │32 │29,5 │25,5 │32 │29,5 │25,5 │23 │29,5 │25,5 │23 │ 7 │

│меткам на рельсах с│ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│выравниванием концов │ │22-40 │20-65 │17-85 │22-40 │20-65 │17-85 │16-10 │20-65 │17-85 │16-10 │ │

├─────────────────────┼─────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│Пришивка рельсовых│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│нитей вручную │4 разр. -│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│1. Подведение подкла-│2 │262 │242 │210 │262 │242 │210 │190 │242 │218 │190 │ 8 │

│док под рельсы. 2.│2 " - 2│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│Выравнивание концов│ │187-33│173-03│150-15│187-33│173-03│150-15│135-85│173-03│155-87│135-85│ │

│рельсов. 3. Пришивка│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│костылями одной рель-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│совой нити без шабло-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│на, а второй - по│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шаблону с подвешива-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│нием шпал │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼────┤

│Пришивка девяти шпал│ │ 33 │ 9 │

│на звене вручную │5 разр. -│ ────── │ │

│1. Выравнивание рель-│1 │ 26-57 │ │

│сов по угольвику. 2.│3 " - 1│ │ │

│Установка по меткам│ │ │ │

│девяти шпал. 3. При-│ │ │ │

│шивка их вручную по│ │ │ │

│шаблону │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼────┤

│Установка остальных│3 разр. │26 │23,5 │20 │26 │23,5 │20 │17,5 │23,5 │20 │17,5 │ 10 │

│шпал по меткам на│ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│рельсах с выравнива-│ │18-20 │16-45 │14-00 │18-20 │16-45 │14-00 │12-25 │16-45 │14-00 │12-25 │ │

│нием концов │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│Наживление костылей│4 разр. │41 │37 │32 │41 │37 │32 │28 │37 │32 │28 │ 11 │

│для последующей за-│ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│бивки их механически-│ │32-39 │29-23 │25-28 │32-39 │29-23 │25-28 │22-12 │29-23 │25-28 │22-12 │ │

│ми костылезабивателя-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ми │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│Забивка костылей ме-│4 разр. -│49,5 │45 │38,5 │49,5 │45 │38,5 │34,5 │45 │38,5 │34,5 │ 12 │

│ханическими костыле-│1 │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│забивателями с подве-│2 " - 1│35-39 │32-18 │27-53 │35-39 │32-18 │27-53 │24-67 │32-18 │27-53 │24-67 │ │

│шиванием шпал │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────┼──────┼──────┴──────┼──────┼──────┴──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│Выправка пути для│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│пропуска рабочих по-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ездов │5 разр. -│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│1. Регулировка рель-│1 │109 │ 98 │105 │ 93 │81 │95 │84 │77 │ 13 │

│со-шпальной решетки в│3 " - 12│───── │ ───── │───── │ ───── │──────│──────│──────│──────│ │

│плане. 2. Подъемка│ │77-44 │ 69-63 │74-60 │ 66-08 │57-55 │67-50 │59-68 │54-71 │ │

│рельсо-шпальной ре-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шетки домкратами в│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│местах просадок и пе-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рекосов. 3. Подштопка│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шпал в местах подъем-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ки │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────┼──────┼──────┬──────┼──────┼──────┬──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ к │ N │

└─────────────────────┴─────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴────┘

**Примечания**: 1. При разметке положения осей шпал на обеих рельсовых нитях Н.вр. и Расц. по [строке N 6](#sub_18106) умножать на 2 (ПР-1). 2. При пришивке рельсов ко всем шпалам 10-ю костылями Н.вр. и Расц. по [строкам N 2](#sub_18102), [8](#sub_18108), [11](#sub_18111), [12](#sub_18112) умножать на 1,25 (ПР-2).

**Рельсы длиной 12,5 м**

**Таблица 2**

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

┌─────────────────────┬─────────┬─────────────────────────────────────────────────────────────────────┬────┐

│Наименование │Состав │ Тип рельсов │ │

│и состав работ │звена ├────────────────────┬───────────────────────────┬────────────────────┤ │

│ │монтеров │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │пути ├────────────────────┴───────────────────────────┴────────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┤ │

│ │ │2000 │1840 │1600 │2000 │1840 │1600 │1440 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────────┬────────┼─────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│Монтаж рель-│механи- │ - │689,1 │648,7 │606 │648,6 │608,2 │566,5 │525,5 │590,1 │538 │502,5 │ А │

│сошпальной │ческими │ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│решетки с│костыле-│ │480-85│452-95│423-93│453-22│425-25│396-87│368-57│412-95│377-07│352-65│ │

│пришивкой │забива- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рельсов к│телями │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шпалам ├────────┼─────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│ │вручную │ - │832,1 │779,2 │716,5 │791,6 │738,7 │677 │623 │720,7 │648,5 │600 │ Б │

│ │ │ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│ │ │ │576-50│539-96│497-03│548-87│512-26│469-97│432-64│499-96│450-17│416-72│ │

├────────────┴────────┼─────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│В том числе: │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Раскладка шпал │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│1. Предварительная│2 разр. │126 │116 │101 │126 │116 │101 │91 │116 │101 │91 │ 1 │

│разбивка звеньев на│ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│полотне. 2. Раскладка│ │80-64 │74-24 │64-64 │80-64 │74-24 │64-64 │58-24 │74-24 │64-64 │58-24 │ │

│шпал перпендикулярно│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│оси пути с подбором│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│стыковых и предстыко-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вых шпал. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│Сверление отверстий в│3 разр. -│46 │42 │37 │46 │42 │37 │33 │42 │37 │33 │ 2 │

│шпалах для костылей│2 │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│электродрелями │2 " - 1│31-28 │28-56 │25-16 │31-28 │28-56 │25-16 │22-44 │28-56 │25-16 │22-44 │ │

│1. Установка шабло-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│на-кондуктора на шпа-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ле. 2. Сверление от-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│верстий через шаб-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│лон-кондуктор. 3.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Удаление опилок. 4.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Антисептирование от-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│верстий. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────────┬────────┼─────────┼──────┴──────┴──────┼──────┴──────┴──────┴──────┼──────┴──────┴──────┼────┤

│Укладка │Тип ре- │Монтеры │ │ │ │ │

│рельсов по│льсов │пути │ │ │ │ │

│шпалам вруч-│ ├────┬────┤ │ │ │ │

│ную по│ │5 │ 3 │ │ │ │ │

│угольнику и│ │ра- │ ра-│ 147 │ 117 │ 102 │ 3 │

│зазорнику │ │зр. │ зр.│ ────── │ ───── │ ───── │ │

│ ├────────┼────┼────┤ 104-37 │ 83-35 │ 72-83 │ │

│ │ Р65 │ 1 │ 20 │ │ │ │ │

│ │ Р50 │ 1 │ 16 │ │ │ │ │

│ │ Р43 │ 1 │ 14 │ │ │ │ │

├────────────┴────────┼────┴────┼──────┬──────┬──────┼──────┬──────┬──────┬──────┼──────┬──────┬──────┼────┤

│Раскладка скреплений:│2 разр. │68 │64 │57 │55 │52 │46 │42 │47 │41,5 │38 │ 4 │

│накладок и болтов с│ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│шайбами, подкладок,│ │43-52 │40-96 │36-48 │35-20 │33-28 │29-44 │26-88 │30-08 │26-56 │24-32 │ │

│костылей │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────┼──────┴──────┴──────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼────┤

│Монтаж стыков │ │ │ │ │

│1. Смазка накладок и│3 разр. │ 33,5 │ 40 │ 5 │

│болтов. 2. Сболчива-│ │ ───── │ ───── │ │

│ние стыков с установ-│ │ 23-45 │ 28-00 │ │

│кой шайб │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────┼──────┬──────┬──────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼────┤

│Разметка краской на│То же │5,6 │5,2 │4,5 │5,6 │5,2 │4,5 │4 │5,2 │4,5 │4 │ 6 │

│рельсах положения│ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│осей шпал (по одной│ │3-92 │3-64 │3-15 │3-92 │3-64 │3-15 │2-80 │3-64 │3-15 │2-80 │ │

│рельсовой нити) │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│Установка шпал по│ " │32 │29,5 │25,5 │32 │29,5 │25,5 │23 │29,5 │25,5 │23 │ 7 │

│меткам на рельсах с│ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│выравниванием концов │ │22-40 │20-65 │17-85 │22-40 │20-65 │17-85 │16-10 │20-65 │17-85 │16-10 │ │

├─────────────────────┼─────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│Пришивка рельсовых│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│нитей вручную │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│1. Подведение подкла-│4 разр. -│265 │244 │213 │265 │244 │213 │192 │244 │213 │192 │ 8 │

│док под рельсы. 2.│2 │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──── │ │

│Выравнивание концов│2 " - 2│189-48│174-46│152-30│189-48│174-46│152-30│137-28│174-46│152-30│137-28│ │

│рельсов. 3. Пришивка│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│костылями одной рель-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│совой нити без шабло-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│на, а второй - по│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шаблону с подвешива-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│нием шпал │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼────┤

│Пришивка пяти шпал на│ │ 38,5 │ 9 │

│звене вручную │ │ ────── │ │

│1. Выравнивание рель-│5 разр. -│ 30-99 │ │

│сов по угольнику. 2.│1 │ │ │

│Установка по меткам│3 " - 1│ │ │

│пяти шпал. 3. При-│ │ │ │

│шивка их вручную по│ │ │ │

│шаблону │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼────┤

│Установка остальных│3 разр. │26 │23,5 │20 │26 │23,5 │20 │17,5 │23,5 │20 │17,5 │ 10 │

│шпал по меткам на│ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│рельсах с выравнива-│ │18-20 │16-45 │14-00 │18-20 │16-45 │14-00 │12-25 │16-45 │14-00 │12-25 │ │

│нием концов │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│Наживление костылей│4 разр. │40,5 │36,5 │31,5 │40,5 │36,5 │31,5 │28 │36,5 │31,5 │28 │ 11 │

│для последующей за-│ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──── │ │

│бивки их механически-│ │32-00 │28-84 │24-89 │32-00 │28-84 │24-89 │22-12 │28-84 │24-89 │22-12 │ │

│ми костылезабивателя-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ми │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│Забивка костылей ме-│4 разр. -│49 │44,5 │38 │49 │44,5 │38 │33,5 │44,5 │38 │33,5 │ 12 │

│ханическими костыле-│1 │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──── │ │

│забивателями с подве-│2 " - 1│35-04 │31-82 │27-17 │35-04 │31-82 │27-17 │23-95 │31-82 │27-17 │23-95 │ │

│шиванием шпал │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────┼──────┼──────┴──────┼──────┼──────┴──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│Выправка пути для│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│пропуска рабочих по-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ездов │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│1. Регулировка рель-│5 разр. -│109 │ 98 │105 │ 93 │81 │95 │84 │77 │ 13 │

│со-шпальной решетки в│1 │───── │ ───── │───── │ ───── │──────│──────│──────│──────│ │

│плане. 2. Подъемка│3 " - 12│77-44 │ 69-63 │74-60 │ 66-08 │57-55 │67-50 │59-68 │54-71 │ │

│рельсо-шпальной ре-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шетки домкратами в│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│местах просадок и пе-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рекосов. 3. Подштопка│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шпал в местах подъем-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ки │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────┼──────┼──────┬──────┼──────┼──────┬──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ к │ N │

└─────────────────────┴─────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴────┘

**Примечания**: 1. При разметке положения осей шпал на обеих рельсовых нитях Н.вр. и Расц. по [строке N 6](#sub_1006) умножать на 2 (ПР-3). 2. При пришивке рельсов ко всем шпалам 10-ю костылями Н.вр, и Расц. по [строкам N 2](#sub_1002), [8](#sub_1018), [11](#sub_1011), [12](#sub_1012) умножать на 1,25 (ПР-4).

**§ Е16-11. Монтаж рельсовых нитей по брусьям на мостах**

**Указания по применению норм**

Нормами предусмотрен монтаж стыков рельсов Р65 на 4 болтах и рельсов Р50, Р43 на шести болтах. При сболчивании стыков на другое количество болтов нормировать по [§ Е16-56](#sub_1656).

**Нормы времени и расценки на 100 м пути**

┌─────────────────────┬─────────────────┬──────────────────────────┬────┐

│Наименование и состав│Состав звена мон-│ Тип рельсов │ │

│работ │теров пути ├────────┬────────┬────────┤ │

│ │ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┼────────┼────────┼────┤

│Монтаж рельсовых ни-│ - │ 92,3 │ 86,5 │ 81,4 │ А │

│тей по брусьям на│ │ ────── │ ────── │ ────── │ │

│мостах вручную │ │ 67-50 │ 63-55 │ 60-00 │ │

├─────────────────────┼─────┬───────────┼────────┼────────┼────────┼────┤

│В том числе: │Тип │Монтеры пу-│ │ │ │ 1 │

│Укладка (растяжка)│рель-│ти │ │ │ │ │

│рельсов │сов ├─────┬─────┤ │ │ │ │

│1. Подбор рельсов по│ │5 │3 │ 20 │ 15,5 │ 11 │ │

│длине. 2. Укладка│ │разр.│разр.│ ────── │ ────── │ ────── │ │

│(растяжка) рельсов по├─────┼─────┼─────┤ 14-10 │ 10-96 │ 7-79 │ │

│угольнику с путевого│Р65 │ 1 │ 42 │ │ │ │ │

│вагончика по мостовым│Р50 │ 1 │ 30 │ │ │ │ │

│брусьям. 3. Установка│Р43 │ 1 │ 26 │ │ │ │ │

│зазорников │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────┴─────┴─────┼────────┼────────┼────────┼────┤

│Раскладка скреплений:│2 разр. │ 9,1 │ 7,5 │ 6,9 │ 2 │

│накладок, болтов с│ │ ────── │ ────── │ ────── │ │

│шайбами, подкладок,│ │ 5-82 │ 4-80 │ 4-42 │ │

│костылей │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┼────────┴────────┼────┤

│Монтаж стыков │ │ 1,7 │ 2 │ 3 │

│1. Смазка накладок и│3 разр. │ ───── │ ─────── │ │

│болтов. 2. Сболчива-│ │ 1-19 │ 1-40 │ │

│ние стыков с установ-│ │ │ │ │

│кой пружинных шайб │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┴─────────────────┼────┤

│Закрепление рельсовых│ │ │ │

│нитей │ │ │ │

│1. Подведение подкла-│4 разр. - 2 │ 20 │ 4 │

│док под рельсы. 2.│3 " - 1 │ ─────── │ │

│Закрепление костылями│ │ 15-20 │ │

│одной рельсовой нити│ │ │ │

│без шаблона, а второй│ │ │ │

│- по шаблону │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼──────────────────────────┼────┤

│Сверление отверстий в│3 разр. - 2 │ 14,5 │ 5 │

│брусьях для костылей │2 " - 1 │ ─────── │ │

│1. Сверление отверс-│ │ 9-86 │ │

│тий в брусьях элект-│ │ │ │

│родрелью через от-│ │ │ │

│верстия в подкладках.│ │ │ │

│2. Удаление опилок.│ │ │ │

│3. Антисептирование│ │ │ │

│мест сверления │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼──────────────────────────┼────┤

│Пришивка рельсов к│4 разр. │ 27 │ 6 │

│брусьям костылями│ │ ─────── │ │

│вручную │ │ 21-33 │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┬────────┬────────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ N │

└─────────────────────┴─────────────────┴────────┴────────┴────────┴────┘

**Примечания**: 1. При укладке пути без стыков Н.вр. и Расц. по [строке N 3](#sub_17113) исключать, а по [строке N 2](#sub_17112) умножать на 0,9 (ПР-1). 2. При пришивке рельсов ко всем брусьям 10-ю костылями Н.вр. и Расц. по [строкам N 5](#sub_17115) и [6](#sub_17116) умножать на 1,25 (ПР-2). 3. Укладку контррельсов на мостах следует нормировать по [§ Е16-60](#sub_1660).

**§ Е16-12. Демонтаж рельсо-шпальной решетки  
укладочным краном УК-25/9**

**Указания по применению норм**

Настоящий параграф содержит Н.вр. и Расц. на демонтаж рельсо-шпальной решетки с рельсами типа Р50, Р43 с деревянными шпалами укладочным краном УК-25/9.

Снятые звенья грузятся на платформы, оборудованные роликовыми транспортерами.

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

┌─────────────────────────┬──────────────────┬─────────────────┬────────┐

│Наименование и состав │Состав звена │ Н.вр. │ N │

│работ │ │ ──────── │ │

│ │ │ Расц. │ │

├─────────────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼────────┤

│Демонтаж рельсо-шпальной│Машинисты │ 6,4 │ А │

│решетки │ │ (3,2) │ │

│ │ │ ───── │ │

│ │ │ 6-30 │ │

│ ├──────────────────┼─────────────────┼────────┤

│ │Монтеры пути │ 44,84 │ Б │

│ │ │ ─────── │ │

│ │ │ 30-08,8 │ │

├─────────────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼────────┤

│В том числе: │ │ │ │

│Разболчивание четырех│Монтеры пути │ 11,5 │ 1 │

│болтов на стыке │2 разр. │ ───── │ │

│1. Отвинчивание гаек. 2.│ │ 7-36 │ │

│Снятие болтов. 3. Надева-│ │ │ │

│ние шайб и завинчивание│ │ │ │

│гаек на снятые болты │ │ │ │

├─────────────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼────────┤

│Разболчивание остальных│Монтеры пути │ 7 │ 2 │

│двух болтов │2 разр. │ ───── │ │

│1. Отвинчивание гаек. 2.│ │ 4-48 │ │

│Снятие болтов. 3. Снятие│ │ │ │

│накладок. 4. Надевание│ │ │ │

│шайб и навинчивание гаек│ │ │ │

│на снятые болты │ │ │ │

├─────────────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼────────┤

│Установка металлических│Монтеры пути │ 0,74 │ 3 │

│лыж на ролики платформ │3 разр. │ ────── │ │

│ │ │ 0-51,8 │ │

├─────────────────────────┼──────────────────┼─────────────────┼────────┤

│Снятие звеньев │ │ │ │

│1. Строповка звена. 2.│Машинисты │ 6,4 │ 4 │

│Подъем и перемещение зве-│6 разр. - 1 │ (3,2) │ │

│на на платформу крана. 3.│5 " - 1 │ ────── │ │

│Опускание и расстроповка│ │ 6-30 │ │

│звена. 4. Перетяжка паке-├──────────────────┼─────────────────┼────────┤

│тов. 5. Закрепление паке-│Монтеры пути │ 25,6 │ 5 │

│тов. 6. Погрузка накладок│3 разр. - 7 │ ────── │ │

│и болтов на платформы │2 " - 1 │ 17-73 │ │

│ │ │ │ │

└─────────────────────────┴──────────────────┴─────────────────┴────────┘

**§ Е16-13. Демонтаж рельсо-шпальной решетки с рельсами  
длиной 12,5 м вручную**

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

┌─────────────────────┬─────────────────┬──────────────────────────┬────┐

│Наименование и состав│Состав звена │ Тип рельсов │ │

│работ │ ├────────┬─────────────────┤ │

│ │ │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├────────┴─────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├────────┬────────┬────────┤ │

│ │ │ 1840 │ 1840 │ 1600 │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┼────────┼────────┼────┤

│Демонтаж рельсо-│ - │ 409,5 │ 397,5 │ 375 │ А │

│шпальной решетки│ │ ────── │ ────── │ ────── │ │

│вручную │ │ 276-53 │ 268-33 │ 253-62 │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┴────────┴────────┼────┤

│В том числе: │ │ │ 1 │

│Демонтаж стыков │Монтеры пути │ 37 │ │

│1. Отвинчивание гаек.│2 разр. │ ────── │ │

│2. Снятие болтов и│ │ 23-68 │ │

│накладок. 3. Надева-│ │ │ │

│ние шайб и навинчива-│ │ │ │

│ние гаек на снятые│ │ │ │

│болты │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┬─────────────────┼────┤

│Расшивка рельсовых │ │ │ │ 2 │

│нитей со складыванием│Монтеры пути │ 60 │ 52 │ │

│костылей на шпалы │3 разр. │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ 42-00 │ 36-40 │ │

├─────────────────────┼─────┬───────────┼────────┼─────────────────┼────┤

│ │Тип │Монтеры пу-│ │ │ 3 │

│Укладка разобранных│рель-│ти │ │ │ │

│рельсов в штабели по│сов ├─────┬─────┤ │ │ │

│6 шт. на обочине пути│ │4 │3 │ 90 │ 80 │ │

│или на междупутье │ │разр.│разр.│ ────── │ ────── │ │

│ ├─────┼─────┼─────┤ 63-50 │ 56-48 │ │

│ │Р50 │ 1 │ 15 │ │ │ │

│ │Р43 │ 1 │ 14 │ │ │ │

├─────────────────────┼─────┴─────┴─────┼────────┼────────┬────────┼────┤

│Сбор и укладка в кучи│Монтеры пути │ 29,5 │ 27,5 │ 24 │ 4 │

│скреплений │1 разр. │ ────── │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ 17-41 │ 16-23 │ 14-16 │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┴────────┼────────┼────┤

│Вытаскивание шпал │ │ 86 │ 75 │ 5 │

│1. Вытаскивание шпал│Монтеры пути │ ───── │ ───────│ │

│из балласта. 2. Укла-│2 разр. │ 55-04 │ 48-00 │ │

│дка их в штабеля с│ │ │ │ │

│сортировкой по сте-│ │ │ │ │

│пени годности │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼─────────────────┴────────┼────┤

│Планировка балластной│ │ │ │

│призмы после демонта-│ │ │ │

│жа рельсо-шпальной│Монтеры пути │ 107 │ 6 │

│решетки с разравнива-│3 разр. │ ─────── │ │

│нием и частичной сре-│ │ 74-90 │ │

│зкой балласта │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┬────────┬────────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ N │

└─────────────────────┴─────────────────┴────────┴────────┴────────┴────┘

**Примечания**: 1. Нормами учтена расшивка рельсовых нитей при 10 костылях на стыковых шпалах, и при 8 - на промежуточных. При пришитых рельсах по всем шпалам 10-ю костылями Н.вр. и Расц. по строке N 2 умножать на 1,25 (ПР-1). 2. Снятие противоугонов нормами не учтено и нормируется по [§ Е16-69](#sub_1669).

**Глава 3. Монтаж и демонтаж стрелочных переводов**

**Техническая часть**

1. Нормами данной главы предусмотрен монтаж и демонтаж звеньев-блоков одиночных стрелочных переводов на базе с погрузкой их на железнодорожные платформы; монтаж и демонтаж одиночных стрелочных переводов из готовых звеньев и отдельными элементами на месте с применением железнодорожного крана и механизированного инструмента; монтаж и демонтаж двойных перекрестных стрелочных переводов и глухих пересечений вручную.

2. Нормами предусмотрено следующее; монтаж стрелочных переводов и глухих пересечений производится на заранее спланированном и подготовленном земляном полотне; разбивка стрелочных переводов и глухих пересечений производится заранее в соответствии с типовыми эпюрами; рельсы соединительных путей поступают готовыми; в случае заготовки на месте эту работу следует нормировать по [§ Е16-87](#sub_1687); контррельсы поступают скомплектованными с рельсами, сверление в рельсах отверстий для болтов и крепление контррельсов с постановкой вкладышей и шайб одновременно с монтажом перевода следует нормировать по [§ Е16-88](#sub_1688); при монтаже одиночных стрелочных переводов из готовых звеньев-блоков пакеты звеньев подаются к месту укладки на железнодорожных платформах; сверление отверстий в брусьях и шпалах электродрелями, раскладка металлических частей перевода железнодорожным краном или вручную, забивка костылей механическими костылезабивателями или костыльными молотками, ввертывание шурупов электрическими ключами или ручными торцовыми ключами, монтаж стыков путевыми гаечными ключами.

3. После монтажа стрелочных переводов и глухих пересечений производится выправка их в профиле и плане для пропуска рабочих поездов.

**§ Е16-14. Монтаж звеньев-блоков одиночных  
стрелочных переводов на звеносборочной базе**

**Указания по применению норм**

Нормами настоящего параграфа предусмотрен монтаж звеньев-блоков стрелочных переводов с маркой крестовины 1/11 и 1/9 из трех звеньев-блоков, с маркой крестовины 1/6 из двух звеньев-блоков.

**Нормы времени и расценки на 1 перевод**

┌─────────────────────┬─────────────────┬──────────────────────────┬────┐

│Наименование и состав│Состав звена │ Тип рельсов │ │

│работ │ ├────────┬─────────────────┤ │

│ │ │ Р65 │ Р50, Р43 │ │

│ │ ├────────┴─────────────────┤ │

│ │ │ Марка крестовины │ │

│ │ ├────────┬────────┬────────┤ │

│ │ │ 1/9, │ 1/9, │ 1/6 │ │

│ │ │ 1/11 │ 1/11 │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┴────────┼────────┼────┤

│Монтаж звеньев-блоков│Машинисты │ 3,62 │ 2,64 │ А │

│одиночных стрелочных│ │ (1,81) │ (1,32) │ │

│переводов │ │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ 3-57 │ 2-60 │ │

│ ├─────────────────┼────────┬────────┼────────┼────┤

│ │Монтеры пути │ 59,62 │57,62 │35,86 │ Б │

│ │ │ ───────│─────── │─────── │ │

│ │ │ 44-67,2│43-22,2 │26-90,6 │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┼────────┼────────┼────┤

│В том числе: │ │ │ │ │ │

│Укладка брусьев и│Монтеры пути │ 3,8 │ 3,6 │ 2,3 │ 1 │

│шпал в пакеты вручную│3 разр. │ ──── │ ──── │ ──── │ │

│1. Подбор брусьев по│ │ 2-66 │ 2-52 │ 1-61 │ │

│длине. 2. Укладка│ │ │ │ │ │

│шпал и брусьев в па-│ │ │ │ │ │

│кеты. │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┴────────┼────────┼────┤

│Раскладка пакетов│Машинист │ 1,32 │ 0,66 │ 2 │

│брусьев и шпал желез-│6 разр. - 1 │ (0,66) │ (0,33) │ │

│нодорожным крапом │Помощник машинис-│ ────── │ ────── │ │

│1. Строповка пакетов│та │ 1-30 │ 0-65 │ │

│брусьев и шпал. 2.│5 разр. - 1 │ │ │ │

│Перемещение их к мес-├─────────────────┼─────────────────┼────────┼────┤

│ту укладки. 3. Уклад-│Монтеры пути │ 1,32 │ 0,66 │ 3 │

│ка и расстроповка. │3 разр. │ ─────── │ ────── │ │

│ │ │ 0-92,4 │ 0-46,2 │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┬────────┼────────┼────┤

│Раскладка брусьев и│Монтеры пути │ 3,5 │ 3,3 │ 2,1 │ 4 │

│шпал по эпюре │3 разр. │ ──── │ ──── │ ──── │ │

│1. Подбор брусьев и│ │ 2-45 │ 2-31 │ 1-47 │ │

│шпал по длине. 2.│ │ │ │ │ │

│Раскладка брусьев и│ │ │ │ │ │

│шпал. 3. Выравнивание│ │ │ │ │ │

│концов по шнуру. │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┴────────┼────────┼────┤

│Раскладка тяжелых ме-│Машинист │ 2,3 │ 1,98 │ 5 │

│таллических частей│6 разр. - 1 │ (1,15) │ (0,99) │ │

│железнодорожным кра-│Помощник машинис-│ ────── │ ────── │ │

│ном │та │ 2-27 │ 1-95 │ │

│1. Строповка металли-│5 разр. - 1 │ │ │ │

│ческих частей. 2. Пе-├─────────────────┼─────────────────┼────────┼────┤

│ремещение их крапом к│Монтеры пути │ 2,3 │ 1,98 │ 6 │

│месту укладки. 3. Ук-│3 разр. │ ─────── │ ────── │ │

│ладка с расстропов-│ │ 1-61 │ 1-39 │ │

│кой. │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼─────────────────┼────────┼────┤

│Монтаж стыков │ │ 2,6 │ 1,3 │ 7 │

│1. Установка накла-│То же │ ─────── │ ────── │ │

│док. 2. Сболчивание│ │ 1-82 │ 0-91 │ │

│на два болта. │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┬────────┼────────┼────┤

│Раскладка легких ме-│Монтеры пути │ 5,1 │ 4,6 │ 2,8 │ 8 │

│таллических частей│2 разр. │ ──── │ ──── │ ──── │ │

│(скреплений) вручную │ │ 3-26 │ 2-94 │ 1-79 │ │

│1. Подноска скрепле-│ │ │ │ │ │

│ний. 2. Раскладка│ │ │ │ │ │

│скреплений по концам│ │ │ │ │ │

│шпал и брусьев. │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┼────────┼────────┼────┤

│Установка брусьев и│Монтеры пути │ 2,3 │ 2,2 │ 1,37 │ 9 │

│шпал по меткам │4 разр. - 1 │ ──── │ ──── │ ──── │ │

│1. Разметка краской│3 " - 1 │ 1-71 │ 1-64 │ 1-02 │ │

│на рельсах положения│ │ │ │ │ │

│осей брусьев и шпал.│ │ │ │ │ │

│2. Установка их по│ │ │ │ │ │

│меткам. │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┼────────┼────────┼────┤

│Прикрепление металли-│ │ │ │ │ │

│ческих частей перево-│ │ │ │ │ │

│да │ │ │ │ │ │

│1. Установка и зак-│Монтеры пути │ 38 │ 37 │ 23 │ 10 │

│репление нитей по│5 разр. - 2 │ ───── │ ──── │ ──── │ │

│эпюре. 2. Подведение│3 " - 3 │ 29-79 │ 29-01 │ 18-03 │ │

│подкладок под рельсы.│ │ │ │ │ │

│3. Сверление отверс-│ │ │ │ │ │

│тий через подкладки│ │ │ │ │ │

│для шурупов и косты-│ │ │ │ │ │

│лей в брусьях и шпа-│ │ │ │ │ │

│лах и антисептирова-│ │ │ │ │ │

│ние. 4. Забивка кос-│ │ │ │ │ │

│тылей механическими│ │ │ │ │ │

│костылезабивателями. │ │ │ │ │ │

│5. Ввертывание шуру-│ │ │ │ │ │

│пов электрическими│ │ │ │ │ │

│ключами. │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┴────────┼────────┼────┤

│Демонтаж стыков │Монтеры пути │ 0,7 │ 0,35 │ 11 │

│1. Снятие двух бол-│2 разр. │ ────── │ ────── │ │

│тов. 2. Снятие накла-│ │ 0-44,8 │ 0-22,4 │ │

│док. │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┬────────┼────────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ N │

└─────────────────────┴─────────────────┴────────┴────────┴────────┴────┘

**§ Е16-15. Погрузка звеньев-блоков одиночных стрелочных переводов  
на платформы железнодорожным краном**

**Указания по применению норм**

Нормами предусмотрена погрузка звеньев-блоков стрелочных переводов из рельсов Р65, Р50 и Р43, марки крестовины 1/11, 1/9 и 1/6.

Погрузка стрелочных переводов на платформы предусмотрена в соответствии с направлением и последовательностью их монтажа из трех звеньев-блоков с маркой крестовин 1/11, 1/9 и из двух звеньев-блоков с маркой крестовины 1/6.

**Нормы времени и расценки на 1 перевод**

┌─────────────────────┬─────────────────┬──────────────────────────┬────┐

│Наименование и состав│Состав звена │ Тип рельсов │ │

│работ │ ├────────┬────────┬────────┤ │

│ │ │ Р65 │Р50, Р43│Р50, Р43│ │

│ │ ├────────┴────────┴────────┤ │

│ │ │ Марка крестовины │ │

│ │ ├────────┬────────┬────────┤ │

│ │ │ 1/11, │ 1/11, │ 1/6 │ │

│ │ │ 1/9 │ 1/9 │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┼────────┼────────┼────┤

│Погрузочные работы│Машинисты │ 2,4 │ 2,34 │ 1,66 │ А │

│при монтаже стрелоч-│ │ (1,2) │ (1,17) │ (0,83) │ │

│ных переводов звенья-│ │ ────── │ ────── │ ────── │ │

│ми-блоками │ │ 2-36,4 │ 2-39,5 │ 1-63,6 │ │

│ ├─────────────────┼────────┼────────┼────────┼────┤

│ │Монтеры пути │ 6,28 │ 5,86 │ 4,062 │ Б │

│ │ │ ───────│─────── │─────── │ │

│ │ │ 4-20,9 │ 3-94,8 │ 2-73,8 │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┴────────┼────────┼────┤

│В том числе: │Машинист │ 1,2 │ 0,8 │ 1 │

│Погрузка звеньев-бло-│6 разр. - 1 │ (0,6) │ (0,4) │ │

│ков на платформу кра-│Помощник машинис-│ ────── │ ───── │ │

│ном │та │ 1-18,2 │ 0-78,8 │ │

│1. Строповка звеньев-│5 разр. - 1 │ │ │ │

│блоков. 2. Подъем,├─────────────────┼─────────────────┼────────┼────┤

│перемещение и укладка│Монтеры пути │ 2,4 │ 1,6 │ 2 │

│блоков на платформу│3 разр. │ ────── │ ───── │ │

│железнодорожным кра-│ │ 1-68 │ 1-12 │ │

│ном. 3. Расстроповка│ │ │ │ │

│блоков. │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼─────────────────┼────────┼────┤

│Погрузка пакетов зак-│Машинист │ 0,64 │ 0,42 │ 3 │

│рестовинных брусьев│6 разр. - 1 │ (0,32) │ (0,21) │ │

│на платформу │Помощник машинис-│ ────── │ ────── │ │

│1. Строповка пакета.│та │ 0-63 │ 0-41,4 │ │

│2. Подъем, перемеще-│5 разр. - 1 │ │ │ │

│ние и укладка на├─────────────────┼─────────────────┼────────┼────┤

│платформу. 3. Расс-│Монтеры пути │ 1,28 │ 0,84 │ 4 │

│троповка пакета. │3 разр. │ ────── │ ───── │ │

│ │ │ 0-89,6 │ 0-58,8 │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼─────────────────┴────────┼────┤

│Погрузка переводного│Машинист │ 0,22 │ 5 │

│механизма на платфор-│6 разр. - 1 │ (0,11) │ │

│му │Помощник машинис-│ ─────── │ │

│1. Строповка перевод-│та │ 0-21,7 │ │

│ного механизма. 2.│5 разр. - 1 │ │ │

│Подъем, перемещение├─────────────────┼──────────────────────────┼────┤

│и укладка на платфор-│Монтеры пути │ 0,22 │ 6 │

│му. 3. Расстроповка│3 разр. │ ─────── │ │

│переводного механиз-│ │ 0-15,4 │ │

│ма. │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┬────────┬────────┼────┤

│Погрузка накладок,│Монтеры пути │ 1,7 │ 1,4 │ 0,962 │ 7 │

│подкладок, костылей,│1 разр. │ ───── │ ────── │ ────── │ │

│болтов │ │ 1-00,3 │ 0-82,6 │ 0-56,8 │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┼────────┼────────┼────┤

│Погрузка рельсовых│Машинист │ 0,34 │ 0,28 │ 0,22 │ 8 │

│рубок │6 разр. - 1 │ (0,17) │ (0,14) │ (0,11) │ │

│ │Помощник машинис-│ ────── │ ────── │ ────── │ │

│ │та │ 0-33,5 │ 0-27,6 │ 0-21,7 │ │

│ │5 разр. - 1 │ │ │ │ │

│ ├─────────────────┼────────┼────────┼────────┼────┤

│ │Монтеры пути │ 0,68 │ 0,56 │ 0,44 │ 9 │

│ │3 разр. │ ────── │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ 0-47,6 │ 0-39,2 │ 0-30,8 │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┼────────┼────────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ N │

└─────────────────────┴─────────────────┴────────┴────────┴────────┴────┘

**§ Е16-16. Монтаж одиночных стрелочных переводов  
из готовых звеньев-блоков**

**Указания по применению норм**

Укладка звеньев-блоков на земляное полотно предусмотрена железнодорожным краном.

Монтаж стрелочных переводов предусмотрен при марке крестовины 1/11, 1/9, из трех звеньев блоков, при марке крестовины 1/6 - из двух звеньев-блоков.

Укладка брусьев, шпал и металлических частей за крестовиной, а также прикрепление их к брусьям и шпалам в нормах настоящего параграфа не учтены и должны оплачиваться отдельно.

**Нормы времени и расценки на 1 перевод**

┌─────────────────────┬─────────────────┬──────────────────────────┬────┐

│Наименование и состав│Состав звена │ Перевод из рельсов типа │ │

│работ │ ├────────┬─────────────────┤ │

│ │ │ Р65 │ Р50, Р43 │ │

│ │ ├────────┴─────────────────┤ │

│ │ │ Марка крестовины │ │

│ │ ├────────┬────────┬────────┤ │

│ │ │ 1/9, │ 1/9, │ 1/6 │ │

│ │ │ 1/11 │ 1/11 │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┴────────┼────────┼────┤

│Монтаж одиночных│Машинисты │ 2 │ 1,48 │ А │

│стрелочных переводов│ │ (1) │ (0,74) │ │

│из готовых звеньев-│ │ ────── │ ────── │ │

│блоков │ │ 1-97 │ 1-46 │ │

│ ├─────────────────┼────────┬────────┼────────┼────┤

│ │Монтеры пути │ 6,86 │ 7,6 │ 5,97 │ Б │

│ │ │ ───────│─────── │─────── │ │

│ │ │ 5-31,2 │ 5-83 │ 4-63,7 │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┴────────┼────────┼────┤

│В том числе: │ │ 2 │ 1,48 │ 1 │

│Укладка звеньев-бло-│Машинист │ (1) │ (0,74) │ │

│ков на земляное по-│6 разр. - 1 │ ────── │ ────── │ │

│лотно краном │Помощник машинис-│ 1-97 │ 1-46 │ │

│1. Снятие переводного│та │ │ │ │

│механизма. 2. Снятие│5 разр. - 1 │ │ │ │

│пакета брусьев. 3.├─────────────────┼─────────────────┼────────┼────┤

│Укладка звеньев-бло-│Монтеры пути │ 4 │ 2,96 │ 2 │

│ков на земляное поло-│5 разр. - 1 │ ────── │ ────── │ │

│тно со стыкованием их│3 " - 3 │ 3-01 │ 2-23 │ │

│накладками на два│ │ │ │ │

│болта. │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┬────────┼────────┼────┤

│Постановка недостаю-│Монтеры пути │ 0,76 │ 1,5 │ 0,91 │ 3 │

│щего количества бол-│3 разр. │ ───────│─────── │─────── │ │

│тов в стыках │ │ 0-53,2 │ 1-05 │ 0-63,7 │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┴────────┴────────┼────┤

│Установка и регули-│Монтеры пути │ 2,1 │ 4 │

│ровка переводного ме-│6 разр. - 1 │ ───── │ │

│ханизма и запорных│5 " - 1 │ 1-77 │ │

│закладок │3 " - 2 │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┬────────┬────────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ N │

**§ Е16-17. Монтаж одиночных стрелочных переводов из отдельных элементов**

**Указания по применению норм**

Нормами предусмотрен монтаж одиночных стрелочных переводов с маркой крестовины 1/18, 1/11, 1/9 и 1/6 с применением железнодорожного крана и механизированного инструмента.

**Нормы времени и расценки на 1 перевод**

┌──────────────────┬────────────┬───────────────────────────────────┬───┐

│Наименование и со-│Состав звена│ Тип рельсов │ │

│став работ │ ├────────┬────────┬────────┬────────┤ │

│ │ │Р65, Р50│ Р65 │Р50, Р43│Р50, Р43│ │

│ │ ├────────┴────────┴────────┴────────┤ │

│ │ │ Марка крестовины │ │

│ │ ├────────┬────────┬────────┬────────┤ │

│ │ │ 1/18 │ 1/11, │ 1/11, │ 1/6 │ │

│ │ │ │ 1/9 │ 1/9 │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┼────────┴────────┼────────┼───┤

│Монтаж одиночного│Машинисты │7,2 │ 5 │ 4,34 │ А │

│стрелочного пере-│ │(3,6) │ (2,5) │ (2,17) │ │

│вода с применением│ │────── │ ───── │ ────── │ │

│крана │ │7-09 │ 4-93 │ 4-27 │ │

│ ├────────────┼────────┼────────┬────────┼────────┼───┤

│ │Монтеры пути│155,4 │ 91,3 │ 88,4 │ 65,24 │ Б │

│ │ │────── │ ────── │ ───── │ ───────│ │

│ │ │117-28 │ 68-71 │ 66-32 │ 48-99,8│ │

├──────────────────┼────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───┤

│В том числе: │ │ │ │ │ │ │

│Укладка переводных│Монтеры пути│9,8 │ 5,4 │ 5,2 │ 4 │ 1 │

│брусьев и шпал в│3 разр. │────── │ ────── │ ───── │ ────── │ │

│пакеты с подбором│ │6-86 │ 3-78 │ 3-64 │ 2-80 │ │

│по длине │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┼────────┴────────┼────────┼───┤

│Раскладка железно-│Машинист │2,6 │ 1,4 │ 1,14 │ 2 │

│дорожным краном│6 разр. - 1 │(1,3) │ (0,7) │ (0,57) │ │

│пакетов брусьев и│Помощник │───── │ ────── │ ────── │ │

│шпал │машиниста │2-56 │ 1-38 │ 1-12 │ │

│1. Строповка паке-│5 разр. - 1 │ │ │ │ │

│та. 2. Перемещение├────────────┼────────┼─────────────────┼────────┼───┤

│пакета к месту ук-│Монтеры пути│2,6 │ 1,4 │ 1,14 │ 3 │

│ладки. 3. Укладка│3 разр. │───── │ ────── │ ────── │ │

│пакета на земляное│ │1-82 │ 0-98 │ 0-79,8 │ │

│полотно с расстро-│ │ │ │ │ │

│повкой. │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┼────────┬────────┼────────┼───┤

│Раскладка перевод-│Монтеры пути│9,9 │ 5,5 │ 5,1 │ 3,8 │ 4 │

│ных брусьев после│3 разр. │────── │ ────── │ ───── │ ────── │ │

│укладки краном │ │6-93 │ 3-85 │ 3-57 │ 2-66 │ │

│1. Подбор брусьев│ │ │ │ │ │ │

│по длине. 2. Раск-│ │ │ │ │ │ │

│ладка брусьев с│ │ │ │ │ │ │

│выравниванием кон-│ │ │ │ │ │ │

│цов по шнуру. │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┼────────┴────────┼────────┼───┤

│Раскладка тяжелых│Машинист │4,6 │ 3,6 │ 3,2 │ 5 │

│металлических час-│6 разр. - 1 │(2,3) │ (1,8) │ (1,6) │ │

│тей краном │Помощник │───── │ ────── │ ────── │ │

│1. Строповка ме-│машиниста │4-53 │ 3-55 │ 3-15 │ │

│таллических час-│5 разр. - 1 │ │ │ │ │

│тей. 2. Перемеще-├────────────┼────────┼─────────────────┼────────┼───┤

│ние их к месту ук-│Монтеры пути│4,6 │ 3,6 │ 3,2 │ 6 │

│ладки. 3. Укладка│3 разр. │───── │ ────── │ ────── │ │

│с расстроповкой. │ │3-22 │ 2-52 │ 2-24 │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┼────────┬────────┼────────┼───┤

│Раскладка легких│ │ │ │ │ │ │

│металлических час-│ │ │ │ │ │ │

│тей (скреплений) │ │ │ │ │ │ │

│1. Подноска скреп-│Монтеры пути│10 │ 6,9 │ 5,5 │ 4,2 │ 7 │

│лений. 2. Расклад-│2 разр. │────── │ ────── │ ───── │ ────── │ │

│ка их по концам│ │6-40 │ 4-42 │ 3-52 │ 2-69 │ │

│шпал. │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┼────────┴────────┼────────┼───┤

│Сдвижка металли-│Монтеры пути│4,5 │ 2,5 │ 1,8 │ 8 │

│ческих частей│3 разр. │───── │ ────── │ ────── │ │

│стрелочного пере-│ │3-15 │ 1-75 │ 1-26 │ │

│вода перед монта-│ │ │ │ │ │

│жом стыков │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┴────────┬────────┼────────┼───┤

│Монтаж стыков │ │ │ │ │ 9 │

│1. Смазка накладок│Монтеры пути│ 3,4 │ 4,2 │ 4,2 │ │

│и болтов. 2. Уста-│3 разр. │ ──── │ ──── │ ───── │ │

│новка накладок. 3.│ │ 2-38 │ 2-94 │ 2-94 │ │

│Сболчивание стыка│ │ │ │ │ │

│с установкой пру-│ │ │ │ │ │

│жинных шайб. │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┬────────┼────────┼────────┼───┤

│Установка шпал и│Монтеры пути│8 │ 4,5 │ 4,3 │ 3,6 │10 │

│брусьев по меткам │4 разр. - 1 │───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│1. Разметка крас-│3 " - 1 │5-96 │ 3-35 │ 3-20 │ 2-68 │ │

│кой на рельсах по-│ │ │ │ │ │ │

│ложения осей│ │ │ │ │ │ │

│брусьев и шпал. 2.│ │ │ │ │ │ │

│Установка их по│ │ │ │ │ │ │

│меткам. │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───┤

│Прикрепление ме-│Монтеры пути│81 │ 44,5 │ 43 │ 30 │11 │

│таллических частей│5 разр. - 2 │───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│перевода │3 " - 3 │63-50 │ 34-89 │ 33-71 │ 23-52 │ │

│1. Установка и│ │ │ │ │ │ │

│закрепление нити│ │ │ │ │ │ │

│по эпюре. 2. Под-│ │ │ │ │ │ │

│ведение подкладок│ │ │ │ │ │ │

│под рельсы. 3.│ │ │ │ │ │ │

│Сверление отверс-│ │ │ │ │ │ │

│тий через подклад-│ │ │ │ │ │ │

│ки для костылей и│ │ │ │ │ │ │

│шурупов. 4. Забив-│ │ │ │ │ │ │

│ка костылей меха-│ │ │ │ │ │ │

│ническими костыле-│ │ │ │ │ │ │

│забивателями. 5.│ │ │ │ │ │ │

│Ввертывание шуру-│ │ │ │ │ │ │

│пов электроключа-│ │ │ │ │ │ │

│ми. 6. Монтаж│ │ │ │ │ │ │

│связных полос. │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┴────────┴────────┴────────┼───┤

│Установка и регу-│Монтеры пути│ 2,1 │12 │

│лировка переводно-│6 разр. - 1 │ ───── │ │

│го механизма и за-│5 " - 1 │ 1-77 │ │

│порных закладок │3 " - 2 │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┬─────────────────┬────────┼───┤

│Выправка стрелоч-│Монтеры пути│19,5 │ 11,5 │ 7,2 │13 │

│ного перевода для│5 разр. - 4 │───── │ ──── │ ───── │ │

│пропуска рабочих│3 " - 6 │15-29 │ 9-02 │ 5-64 │ │

│поездов │ │ │ │ │ │

│1. Регулировка пе-│ │ │ │ │ │

│ревода в плане. 2.│ │ │ │ │ │

│Подъемка перевода│ │ │ │ │ │

│в местах просадок│ │ │ │ │ │

│и перекосов. 3.│ │ │ │ │ │

│Подштопка просев-│ │ │ │ │ │

│ших брусьев и│ │ │ │ │ │

│шпал. │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┼────────┬────────┼────────┼───┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ N │

└──────────────────┴────────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴───┘

**Примечание**. При монтаже одиночного стрелочного перевода с применением механизированного инструмента Н.вр. и Расц. умножать на 1,2 (ПР-1).

**§ Е16-18. Монтаж двойных перекрестных стрелочных переводов**

**Указания по применению норм**

Нормами настоящего параграфа предусмотрен монтаж двойных перекрестных стрелочных переводов из рельсов типа Р65, Р50, Р43 с маркой крестовины 1/9 с помощью железнодорожных кранов.

**Нормы времени и расценки на 1 перевод**

┌─────────────────────┬─────────────────┬──────────────────────────┬────┐

│Наименование и состав│Состав звена │ Тип рельсов │ │

│работ │ ├────────┬────────┬────────┤ │

│ │ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┴────────┴────────┼────┤

│Монтаж двойных перек-│Машинисты │ 6,82 │ А │

│рестных стрелочных│ │ (3,41) │ │

│переводов │ │ ────── │ │

│ │ │ 6-72 │ │

│ ├─────────────────┼────────┬────────┬────────┼────┤

│ │Монтеры пути │102,12 │102,32 │107,22 │ Б │

│ │ │────── │────── │────── │ │

│ │ │75-67,4 │75-88,4 │79-58,4 │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┴────────┴────────┼────┤

│В том числе: │ │ │ 1 │

│Укладка переводных│Монтеры пути │ 5,9 │ │

│брусьев и шпал в па-│3 разр. │ ───── │ │

│кеты с подбором их по│ │ 4-13 │ │

│длине │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼──────────────────────────┼────┤

│Раскладка железнодо-│Машинист │ 1,42 │ 2 │

│рожным краном пакетов│6 разр. - 1 │ (0,71) │ │

│брусьев и шпал │Помощник машини- │ ────── │ │

│1. Строповка пакета.│ста │ 1-40 │ │

│2. Перемещение пакета│5 разр. - 1 │ │ │

│к месту укладки. 3.├─────────────────┼──────────────────────────┼────┤

│Укладка пакета на│Монтеры пути │ 1,42 │ 3 │

│земляное полотно с│3 разр. │ ─────── │ │

│расстроповкой. │ │ 0-99,4 │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼──────────────────────────┼────┤

│Раскладка переводных│ │ │ │

│брусьев по эпюре по│ │ │ │

│земляному полотну│ │ │ │

│после укладки пакетов│ │ │ │

│1. Подбор брусьев по│Монтеры пути │ 6,1 │ 4 │

│длине. 2. Раскладка│3 разр. │ ───── │ │

│брусьев с выравнива-│ │ 4-27 │ │

│нием концов по шнуру-│ │ │ │

│ру. │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼──────────────────────────┼────┤

│Раскладка тяжелых ме-│Машинист │ 5,4 │ 5 │

│таллических частей│6 разр. - 1 │ (2,7) │ │

│краном по разложенным│Помощник машини- │ ────── │ │

│брусьям и шпалам │ста │ 5-32 │ │

│1. Строповка металли-│5 разр. - 1 │ │ │

│ческих частей. 2. Пе-├─────────────────┼──────────────────────────┼────┤

│ремещение их к месту│Монтеры пути │ 10,8 │ 6 │

│укладки. 3. Укладка с│3 разр. │ ───── │ │

│расстроповкой. │ │ 7-56 │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┬────────┬────────┼────┤

│Раскладка легких ме-│ │ │ │ │ │

│таллических частей│ │ │ │ │ │

│(скреплений) вручную │ │ │ │ │ │

│1. Подноска скрепле-│Монтеры пути │ 8,5 │ 7,4 │ 8,3 │ 7 │

│ний. 2. Раскладка│2 разр. │ ──── │ ──── │ ──── │ │

│скреплений на концы│ │ 5-44 │ 4-74 │ 5-31 │ │

│шпал и брусьев. │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┴────────┴────────┼────┤

│Установка тяжелых ме-│Монтеры пути │ 5 │ 8 │

│таллических частей│3 разр. │ ───── │ │

│перевода вручную пе-│ │ 3-50 │ │

│ред монтажом стыков │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┬─────────────────┼────┤

│Монтаж стыков │ │ │ │ │

│1. Смазка накладок и│То же │ 5,5 │ 6,8 │ 9 │

│болтов. 2. Установка│ │ ───── │ ───── │ │

│накладок. 3. Сболчи-│ │ 3-85 │ 4-76 │ │

│вание стыков с уста-│ │ │ │ │

│новкой пружинных│ │ │ │ │

│шайб. │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┴─────────────────┼────┤

│Разметка краской по-│Монтеры пути │ 4,5 │ 10 │

│ложения осей брусьев│4 разр. - 1 │ ───── │ │

│с установкой их по│3 " - 1 │ 3-35 │ │

│меткам │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼─────────────────┬────────┼────┤

│Прикрепление металли-│ │ │ │ │

│ческих частей перево-│ │ │ │ │

│да к брусьям механи-│ │ │ │ │

│ческими костылезаби-│ │ │ │ │

│вателями │ │ │ │ │

│1. Подведение подкла-│Монтеры пути │ 22 │ 26 │ 11 │

│док под рельсы. 2.│5 разр. - 2 │ ───── │ ───── │ │

│Сверление и антисеп-│3 " - 3 │ 17-25 │ 20-38 │ │

│тирование отверстий│ │ │ │ │

│через подкладки для│ │ │ │ │

│шурупов и костылей в│ │ │ │ │

│брусьях. 3. Ввертыва-│ │ │ │ │

│ние шурупов электро-│ │ │ │ │

│шуруповертами. 4. За-│ │ │ │ │

│бивка костылей меха-│ │ │ │ │

│ническими костылеза-│ │ │ │ │

│бивателями. │ │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼─────────────────┴────────┼────┤

│Монтаж связных полос │Монтеры пути │ 6 │ 12 │

│ │3 разр. │ ───── │ │

│ │ │ 4-20 │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼──────────────────────────┼────┤

│Установка и регули-│ │ │ │

│ровка переводных ме-│ │ │ │

│ханизмов │ │ │ │

│1. Установка станка.│Монтеры пути │ 4,1 │ 13 │

│2. Установка перевод-│6 разр. - 1 │ ───── │ │

│ной и фонарной тяг.│3 " - 1 │ 3-61 │ │

│3. Регулировка пере-│ │ │ │

│водного механизма. 4.│ │ │ │

│Сверление отверстий в│ │ │ │

│брусьях для шурупов.│ │ │ │

│5. Прикрепление ста-│ │ │ │

│нин. 6. Установка фо-│ │ │ │

│наря. │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼──────────────────────────┼────┤

│Установка закладок на│ │ │ │

│стрелках │ │ │ │

│1. Установка закла-│Монтеры пути │ 1,8 │ 14 │

│док. 2. Регулировка│5 разр. - 1 │ ───── │ │

│их. │3 " - 1 │ 1-45 │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼──────────────────────────┼────┤

│Выправка перевода для│ │ │ │

│пропуска рабочих по-│ │ │ │

│ездов │ │ │ │

│1. Регулировка пере-│Монтеры пути │ 20,5 │ 15 │

│вода в плане. 2.│5 разр. - 4 │ ───── │ │

│Подъемка перевода в│3 " - 6 │ 16-07 │ │

│местах просадок и пе-│ │ │ │

│рекосов. 3. Подштопка│ │ │ │

│просевших брусьев и│ │ │ │

│шпал. │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────┬────────┬────────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ N │

└─────────────────────┴─────────────────┴────────┴────────┴────────┴────┘

**Примечание**. При монтаже двойного перекрестного стрелочного перевода с применением механизированного инструмента Н.вр. и Расц. умножать на 1,3 (ПР-1).

**§ Е16-19. Монтаж глухих пересечений**

**Указания по применению норм**

Нормами настоящего параграфа предусмотрен монтаж глухих пересечений с применением железнодорожного крана и механизированного инструмента.

**Нормы времени и расценки на 1 пересечение**

┌──────────────────┬────────────┬───────────────────────────────────┬───┐

│Наименование и со-│Состав звена│ Тип рельсов │ │

│став работ │ ├────────┬────────┬────────┬────────┤ │

│ │ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ Р50 │ │

│ │ ├────────┴────────┴────────┴────────┤ │

│ │ │ Марки крестовины │ │

│ │ ├────────┬────────┬────────┬────────┤ │

│ │ │ 2/11, │ 2/11, │ 2/11, │ 2/6 │ │

│ │ │ 2/9 │ 2/9 │ 1/9 │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┴────────┴────────┼────────┼───┤

│Монтаж глухого пе-│Машинисты │ 6,12 │ 3,04 │ А │

│ресечения с приме-│ │ (3,06) │ (1,52) │ │

│нением железнодо-│ │ ────── │ ────── │ │

│рожного крана и│ │ 6-03 │ 2-99 │ │

│механизированного ├────────────┼────────┬────────┬────────┼────────┼───┤

│инструмента │Монтеры пути│55,22 │ 56,02 │ 62,92 │ 47,26 │ Б │

│ │ │─────── │ ───────│ ───────│ ───────│ │

│ │ │40-67,4 │ 41-33,4│ 46-54,4│ 35-25,4│ │

├──────────────────┼────────────┼────────┴────────┴────────┼────────┼───┤

│В том числе: │ │ │ │ │

│Укладка переводных│Монтеры пути│ 4,6 │ 3,5 │ 1 │

│брусьев и шпал в│3 разр. │ ───── │ ────── │ │

│пакеты с подбором│ │ 3-22 │ 2-45 │ │

│по длине │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼──────────────────────────┼────────┼───┤

│Раскладка железно-│Машинист │ 1,32 │ 1,12 │ 2 │

│дорожным краном│6 разр. - 1 │ (0,66) │ (0,56) │ │

│пакетов брусьев и│Помощник │ ────── │ ────── │ │

│шпал │машиниста │ 1-30 │ 1-10 │ │

│1. Строповка паке-│5 разр. - 1 │ │ │ │

│та. 2. Перемещение├────────────┼──────────────────────────┼────────┼───┤

│пакета к месту ук-│Монтеры пути│ 1,32 │ 1,12 │ 3 │

│ладки. 3. Укладка│3 разр. │ ────── │ ────── │ │

│пакета на земляное│ │ 0-92,4 │ 0-78,4 │ │

│полотно с расстро-│ │ │ │ │

│повкой. │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼──────────────────────────┼────────┼───┤

│Раскладка перевод-│Монтеры пути│ 4,4 │ 3,3 │ 4 │

│ных брусьев и шпал│3 разр. │ ────── │ ────── │ │

│по эпюре после ук-│ │ 3-08 │ 2-31 │ │

│ладки краном │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼──────────────────────────┼────────┼───┤

│Раскладка тяжелых│Машинист │ 4,8 │ 1,92 │ 5 │

│металлических час-│6 разр. - 1 │ (2,4) │ (0,96) │ │

│тей краном по раз-│Помощник │ ────── │ ────── │ │

│ложенным брусьям и│машиниста │ 4-73 │ 1-89 │ │

│шпалам │5 разр. - 1 │ │ │ │

│1. Строповка ме-│────────────┼──────────────────────────┼────────┼───┤

│таллических час-│Монтеры пути│ 4,8 │ 1,92 │ 6 │

│тей. 2. Перемеще-│3 разр. │ ────── │ ────── │ │

│ние их к месту ук-│ │ 3-36 │ 1-34 │ │

│ладки. 3. Укладка│ │ │ │ │

│с расстроповкой. │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┬────────┬────────┼────────┼───┤

│Раскладка легких│Монтеры пути│ 4,8 │ 4,1 │ 5,5 │ 3,1 │ 7 │

│металлических час-│2 разр. │─────── │ ───────│ ───────│ ───── │ │

│тей (скреплений)│ │ 3-07 │ 2-62 │ 3-52 │ 1-98 │ │

│вручную │ │ │ │ │ │ │

│1. Подноска скреп-│ │ │ │ │ │ │

│лений. 2. Расклад-│ │ │ │ │ │ │

│ка скреплений на│ │ │ │ │ │ │

│концы шпал и│ │ │ │ │ │ │

│брусьев. │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┴────────┴────────┴────────┼───┤

│Сдвижка тяжелых│Монтеры пути│ 2,5 │ 8 │

│металлических час-│3 разр. │ ────── │ │

│тей перед монтажом│ │ 1-75 │ │

│стыков │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┬─────────────────┬────────┼───┤

│Монтаж стыков │Монтеры пути│ 3,4 │ 4,2 │ 2,1 │ 9 │

│1. Смазка накладок│3 разр. │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│и болтов. 2. Уста-│ │ 2-38 │ 2-94 │ 1-47 │ │

│новка накладок. 3.│ │ │ │ │ │

│Сболчивание стыков│ │ │ │ │ │

│с установкой пру-│ │ │ │ │ │

│жинных шайб. │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┴─────────────────┼────────┼───┤

│Разметка краской│Монтеры пути│ 4,1 │ 3,5 │10 │

│положения осей│4 разр. - 1 │ ────── │ ───── │ │

│брусьев и шпал с│3 " - 1 │ 3-05 │ 2-61 │ │

│установкой их по│ │ │ │ │

│меткам │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┬────────┬────────┼────────┼───┤

│Прикрепление ме-│ │ │ │ │ │ │

│таллических частей│ │ │ │ │ │ │

│перевода к брусьям│ │ │ │ │ │ │

│1. Подведение│Монтеры пути│ 11,3 │ 12 │ 17,5 │ 12,22 │11 │

│подкладок под│5 разр. - 2 │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│рельсы. 2. Сверле-│3 " - 3 │ 8-86 │ 9-41 │ 13-72 │ 9-58 │ │

│ние и антисептиро-│ │ │ │ │ │ │

│вание отверстий│ │ │ │ │ │ │

│через подкладки│ │ │ │ │ │ │

│для шпуров и кос-│ │ │ │ │ │ │

│тылей. 3. Вверты-│ │ │ │ │ │ │

│вание шурупов│ │ │ │ │ │ │

│электрошуруповер- │ │ │ │ │ │ │

│тами. 4. Забивка│ │ │ │ │ │ │

│костылей электроп-│ │ │ │ │ │ │

│невматическими мо-│ │ │ │ │ │ │

│лотками. │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┴────────┴────────┴────────┼───┤

│Выправка глухого│ │ │ │

│пересечения для│ │ │ │

│пропуска рабочих│ │ │ │

│поездов │ │ │ │

│1. Регулировка пе-│Монтеры пути│ 14 │12 │

│ресечения в плане.│5 разр. - 4 │ ────── │ │

│2. Подъемка пере-│3 " - 6 │ 10-98 │ │

│сечения в местах│ │ │ │

│просадок и переко-│ │ │ │

│сов. 3. Подштопка│ │ │ │

│просевших брусьев│ │ │ │

│и шпал. │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┬────────┬────────┬────────┼───┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ N │

└──────────────────┴────────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴───┘

**Примечание**. При монтаже глухого пересечения с применением механизированного инструмента Н.вр. и Расц. умножать на 1,3 (ПР-1).

**§ Е16-20. Демонтаж одиночных стрелочных переводов звеньями-блоками**

**Указания по применению норм**

Нормами предусмотрен демонтаж стрелочных переводов с маркой крестовины 1/11 и 1/9 тремя блоками: первый блок-звено с рамными рельсами и остряками, второй блок-звено с первой половиной переводной кривой, третий блок-звено с крестовиной и второй половиной переводной кривой.

Стрелочные переводы с маркой крестовины 1/6 демонтируют двумя блоками: первый блок-звено с рамными рельсами и остряками, второй блок-звено - с крестовиной и переводной кривой.

Демонтаж стрелочных переводов предусмотрен с соседнего пути или впереди себя.

При демонтаже с соседнего пути демонтируют стыки полностью, а при демонтаже с этого же пути оставляют накладки и два болта на стыках нитей для прохода крана.

**Нормы времени и расценки на 1 перевод**

┌──────────────────────────┬────────────┬──────────────────────────┬────┐

│Наименование и состав │Состав звена│ Перевод из рельсов типа │ │

│работ │ ├────────┬─────────────────┤ │

│ │ │ Р65 │ Р50, Р43 │ │

│ │ ├────────┴─────────────────┤ │

│ │ │ Марка крестовины │ │

│ │ ├────────┬────────┬────────┤ │

│ │ │ 1/9, │ 1/9, │ 1/6 │ │

│ │ │ 1/11 │ 1/11 │ │ │

├──────────────┬───────────┼────────────┼────────┴────────┼────────┼────┤

│ │на одном│Машинисты │ 2,4 │ 1,66 │ А │

│ │пути с де-│ │ (1,2) │ (0,83) │ │

│ │монтируемым│ │ ────── │ ────── │ │

│Демонтаж стре-│переводом │ │ 2-36 │ 1-64 │ │

│лочного пере-│ ├────────────┼────────┬────────┼────────┼────┤

│вода звень-│ │Монтеры пути│ 6,9 │ 8,8 │ 6,22 │ Б │

│ями-блоками │ │ │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│железнодорож- │ │ │ 4-95 │ 6-17 │ 4-36 │ │

│ным краном при├───────────┼────────────┼────────┴────────┼────────┼────┤

│нахождении его│на соседнем│Машинисты │ 1,78 │ 1,26 │ В │

│ │пути с де- │ │ (0,89) │ (0,63) │ │

│ │монтируемым│ │ ────── │ ────── │ │

│ │переводом │ │ 1-75 │ 1-24 │ │

│ │ ├────────────┼────────┬────────┼────────┼────┤

│ │ │Монтеры пути│ 6,26 │ 6,96 │ 5,02 │ Г │

│ │ │ │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ │ 4-41 │ 4-86 │ 3-50 │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────┴───────────┼────────────┼────────┼────────┼────────┼────┤

│В том числе: │ │ │ │ │ │

│Демонтаж стыков при нахож-│Монтеры пути│ 2,1 │ 4 │ 2,9 │ 1 │

│дении крана на одном пути│2 разр. │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│с демонтируемым переводом │ │ 1-34 │ 2-56 │ 1-86 │ │

│1. Снятие двух или четырех│ │ │ │ │ │

│болтов на стыках. 2. Рас-│ │ │ │ │ │

│шивка брусьев. 3. Отсоеди-│ │ │ │ │ │

│нение переводного механиз-│ │ │ │ │ │

│ма. 4. Зашивка одного ост-│ │ │ │ │ │

│ряка накладкой. │ │ │ │ │ │

├──────────────────────────┼────────────┼────────┼────────┼────────┼────┤

│Демонтаж стыков при нахож-│ │ │ │ │ │

│дении крана на соседнем│ │ │ │ │ │

│пути с демонтируемым пере-│ │ │ │ │ │

│водом │ │ │ │ │ │

│1. Разболчивание всех бол-│То же │ 2,7 │ 3,4 │ 2,5 │ 2 │

│тов. 2. Снятие шайб и на-│ │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│винчивание гаек на болты│ │ 1-73 │ 2-18 │ 1-60 │ │

│на 1-2 оборота. 3. Снятие│ │ │ │ │ │

│накладок. 4. Расшивка│ │ │ │ │ │

│брусьев. 5. Отсоединение│ │ │ │ │ │

│переводного механизма. │ │ │ │ │ │

├──────────────┬───────────┼────────────┼────────┴────────┼────────┼────┤

│Снятие, пог-│ │Машинист │ 2,4 │ 1,66 │ 3 │

│рузка на плат-│ │6 разр. - 1 │ (1,2) │ (0,83) │ │

│форму и уклад-│ │Помощник │ ───── │ ────── │ │

│ка на обочину│на одном│машиниста │ 2-36 │ 1-64 │ │

│звеньев-блоков│пути с де-│5 разр. - 1 │ │ │ │

│и переводного│монтируемым├────────────┼─────────────────┼────────┼────┤

│механизма же-│переводом │Монтеры пути│ 4,8 │ 3,32 │ 4 │

│лезнодорожным │ │5 разр. - 1 │ ───── │ ────── │ │

│краном при на-│ │3 " - 3 │ 3-61 │ 2-50 │ │

│хождении его │ │ │ │ │ │

│ ├───────────┼────────────┼─────────────────┼────────┼────┤

│1. Снятие ос-│ │Машинист │ 1,78 │ 1,26 │ 5 │

│тавшихся двух│на соседнем│6 разр. - 1 │ (0,89) │ (0,63) │ │

│болтов в сты-│пути с де- │Помощник │ ───── │ ────── │ │

│ках и наклад-│монтируемым│машиниста │ 1-75 │ 1-24 │ │

│ках (при на-│переводом │5 разр. - 1 │ │ │ │

│хождении крана│ ├────────────┼─────────────────┼────────┼────┤

│на одном пути│ │Монтеры пути│ 3,56 │ 2,52 │ 6 │

│с демонтируе-│ │5 разр. - 1 │ ───── │ ────── │ │

│мым перево-│ │3 " - 3 │ 2-68 │ 1-90 │ │

│дом). 2. Стро-│ │ │ │ │ │

│повка блоков.│ │ │ │ │ │

│3. Подъем и│ │ │ │ │ │

│перемещение │ │ │ │ │ │

│блоков. 4. Ук-│ │ │ │ │ │

│ладка блоков│ │ │ │ │ │

│на платформу│ │ │ │ │ │

│или на обочину│ │ │ │ │ │

│и расстроповка│ │ │ │ │ │

│их. 5. Погруз-│ │ │ │ │ │

│ка переводного│ │ │ │ │ │

│механизма на│ │ │ │ │ │

│платформу или│ │ │ │ │ │

│укладка на│ │ │ │ │ │

│обочину. │ │ │ │ │ │

├──────────────┼───────────┼────────────┼────────┬────────┼────────┼────┤

│ │ │ │ а │ б │ в │ N │

└──────────────┴───────────┴────────────┴────────┴────────┴────────┴────┘

**§ Е16-21. Демонтаж одиночных стрелочных переводов  
отдельными элементами**

**Указания по применению норм**

Нормами предусмотрен демонтаж одиночных стрелочных переводов типа Р65, Р50, Р43 с маркой крестовины 1/18, 1/11, 1/9, 1/6.

Нормами предусмотрено снятие тяжелых металлических частей и переводных механизмов железнодорожным краном.

**Нормы времени и расценки на 1 перевод**

┌──────────────────┬────────────┬───────────────────────────────────┬───┐

│Наименование и со-│Состав звена│ Тип рельсов │ │

│став работ │ ├────────┬────────┬────────┬────────┤ │

│ │ │Р65, Р50│ Р65 │Р50, Р43│Р50, Р43│ │

│ │ ├────────┴────────┴────────┴────────┤ │

│ │ │ Марки крестовины │ │

│ │ ├────────┬────────┬────────┬────────┤ │

│ │ │ 1/18 │ 1/11, │ 1/11, │ 1/6 │ │

│ │ │ │ 1/9 │ 1/9 │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───┤

│Демонтаж одиночных│Машинисты │ 2,8 │ 2,2 │ 2,2 │ 1,9 │ А │

│стрелочных перево-│ │ (1,4) │ (1,1) │ (1,1) │ (0,95) │ │

│дов с применением│ │ ───── │ ───── │ ───── │ ────── │ │

│крана и механизи-│ │ 2-76 │ 2-17 │ 2-17 │ 1-87 │ │

│рованного инстру-┼────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───┤

│мента │Монтеры пути│ 53,8 │ 36,2 │ 34 │ 27,9 │ Б │

│ │ │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 35-67 │ 24-04 │ 22-66 │ 18-58 │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┴────────┼────────┴────────┼───┤

│В том числе: │ │ 3,3 │ 4,6 │ 1 │

│Демонтаж стыков │ │ ───── │ ───── │ │

│1. Снятие болтов.│Монтеры пути│ 2-11 │ 2-94 │ │

│2. Снятие накла-│2 разр. │ │ │ │

│док. 3. Надевание│ │ │ │ │

│шайб на болты и│ │ │ │ │

│навинчивание гаек│ │ │ │ │

│на снятые болты.│ │ │ │ │

│4. Укладка накла-│ │ │ │ │

│док и болтов в ку-│ │ │ │ │

│чи. │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┬────────┼────────┬────────┼───┤

│Выдергивание кос-│Монтеры пути│ 6,8 │ 4,5 │ 5,1 │ 3,8 │ 2 │

│тылей и укладка их│3 разр. │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│в кучи │ │ 4-76 │ 2-15 │ 3-57 │ 2-66 │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───┤

│Вывертывание шуру-│Монтеры пути│ 13,5 │ 7,9 │ 5,4 │ 3,9 │ 3 │

│пов торцовыми клю-│2 разр. │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│чами и укладка их│ │ 8-64 │ 5-06 │ 3-46 │ 2-50 │ │

│в кучи │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───┤

│Снятие тяжелых ме-│Машинист │ 2,8 │ 2,2 │ 2,2 │ 1,9 │ 4 │

│таллических частей│6 разр. - 1 │ (1,4) │ (1,1) │ (1,1) │ (0,95) │ │

│краном │Помощник │ ───── │ ───── │ ───── │ ────── │ │

│1. Строповка ме-│машиниста │ 2-76 │ 2-17 │ 2-17 │ 1-87 │ │

│таллических час-│5 разр. - 1 │ │ │ │ │ │

│тей. 2. Подъем и├────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───┤

│перемещение метал-│Монтеры пути│ 2,8 │ 2,2 │ 2,2 │ 1,9 │ 5 │

│лических частей.│5 разр. - 1 │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│3. Укладка в шта-│3 " - 1 │ 2-25 │ 1-77 │ 1-77 │ 1-53 │ │

│бель и расстропов-│ │ │ │ │ │ │

│ка их. │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┴────────┴────────┴────────┼───┤

│Демонтаж связных│Монтеры пути│ 2,8 │ 6 │

│полос │2 разр. │ ───── │ │

│ │ │ 1-79 │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┬────────┬────────┬────────┼───┤

│Уборка скреплений│То же │ 10 │ 6,9 │ 5,5 │ 4,2 │ 7 │

│с брусьев и шпал,│ │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│относка и укладка│ │ 6-40 │ 4-42 │ 3-52 │ 2-69 │ │

│их в кучи │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───┤

│Вытаскивание │ " │ 8,3 │ 4,7 │ 4,5 │ 3,7 │ 8 │

│брусьев и шпал из│ │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│балласта, относка│ │ 5-31 │ 3-01 │ 2-88 │ 2-37 │ │

│и укладка их в│ │ │ │ │ │ │

│штабель │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┼────────┴────────┼────────┼───┤

│Планировка бал-│Монтеры пути│ 6,3 │ 3,9 │ 3 │ 9 │

│ластной призмы │3 разр. │ ───── │ ────── │ ───── │ │

│ │ │ 4-41 │ 2-73 │ 2-10 │ │

├──────────────────┼────────────┼────────┼────────┬────────┼────────┼───┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ N │

└──────────────────┴────────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴───┘

**Примечание**. При демонтаже одиночного стрелочного перевода с применением механизированного инструмента Н.вр. и Расц. умножать на 1,7 (ПР-1).

**§ Е16-22. Демонтаж двойных стрелочных переводов**

**Указания по применению норм**

Нормами и расценками предусмотрен демонтаж двойных перекрестных стрелочных переводов типа Р65, Р50, Р43 с маркой крестовины 1/9.

**Нормы времени и расценки на 1 перевод**

┌──────────────────┬──────────────────┬──────────────────────────┬──────┐

│Наименование и│Состав звена │ Тип рельсов │ │

│состав работ │ ├────────┬────────┬────────┤ │

│ │ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

├──────────────────┼──────────────────┼────────┴────────┴────────┼──────┤

│Демонтаж двойных│Машинисты │ 3,2 │ А │

│перекрестных стре-│ │ (1,6) │ │

│лочных переводов│ │ ───── │ │

│с применением же-│ │ 3-15 │ │

│лезнодорожного ├──────────────────┼────────┬────────┬────────┼──────┤

│крана │Монтеры пути │ 55,8 │ 55,1 │ 54,2 │ Б │

│ │ │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 36-90 │ 36-46 │ 36-07 │ │

│ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼──────────────────┼────────┼────────┴────────┼──────┤

│В том числе: │ │ │ │ 1 │

│Демонтаж стыков │ │ │ │ │

│1. Снятие болтов.│Монтеры пути │ 4,9 │ 6,9 │ │

│2. Снятие накла-│2 разр. │ ───── │ ───── │ │

│док. 3. Надевание│ │ 3-14 │ 4-42 │ │

│шайб на болты и│ │ │ │ │

│навинчивание гаек│ │ │ │ │

│на снятые болты.│ │ │ │ │

│4. Укладка накла-│ │ │ │ │

│док и болтов в ку-│ │ │ │ │

│чи. │ │ │ │ │

├──────────────────┼──────────────────┼────────┼────────┬────────┼──────┤

│Выдергивание кос-│Монтеры пути │ 2,8 │ 2,9 │ 6,1 │ 2 │

│тылей и укладка их│3 разр. │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│в кучи │ │ 1-96 │ 2-03 │ 4-27 │ │

├──────────────────┼──────────────────┼────────┼────────┼────────┼──────┤

│Вывертывание шуру-│Монтеры пути │ 18,5 │ 17 │ 12 │ 3 │

│пов торцовыми клю-│2 разр. │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│чами и укладка их│ │ 11-84 │ 10-88 │ 7-68 │ │

│в кучи │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼──────────────────┼────────┴────────┴────────┼──────┤

│Снятие тяжелых ме-│Машинист │ 3,2 │ 4 │

│таллических частей│6 разр. - 1 │ (1,6) │ │

│железнодорожным │Помощник │ ───── │ │

│краном │машиниста │ 3-15 │ │

│1. Строповка ме-│5 разр. - 1 │ │ │

│таллических час-├──────────────────┼──────────────────────────┼──────┤

│тей. 2. Подъем и│Монтеры пути │ 3,2 │ 5 │

│перемещение метал-│5 разр. - 1 │ ───── │ │

│лических частей.│3 " - 1 │ 2-58 │ │

│3. Укладка в шта-│ │ │ │

│бель и расстропов-│ │ │ │

│ка их. │ │ │ │

│ │ │ │ │

│ │ │ │ │

├──────────────────┼──────────────────┼──────────────────────────┼──────┤

│Демонтаж связных│Монтеры пути │ 5 │ 6 │

│полос │2 разр. │ ───── │ │

│ │ │ 3-20 │ │

├──────────────────┼──────────────────┼────────┬────────┬────────┼──────┤

│Уборка скреплений│То же │ 8,5 │ 7,4 │ 8,3 │ 7 │

│с брусьев и шпал,│ │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│относка и укладка│ │ 5-44 │ 4-74 │ 5-31 │ │

│их в кучи │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼──────────────────┼────────┼────────┴────────┼──────┤

│Вытаскивание │ " │ 4,8 │ 4,6 │ 8 │

│брусьев и шпал из│ │ ───── │ ───── │ │

│балласта, относка│ │ 3-07 │ 2-94 │ │

│и укладка их в│ │ │ │ │

│штабели │ │ │ │ │

├──────────────────┼──────────────────┼────────┴─────────────────┼──────┤

│Планировка бал-│Монтеры пути │ 8,1 │ 9 │

│ластной призмы │3 разр. │ ────── │ │

│ │ │ 5-67 │ │

├──────────────────┼──────────────────┼────────┬────────┬────────┼──────┤

│ │ │ а │ б │ в │ N │

└──────────────────┴──────────────────┴────────┴────────┴────────┴──────┘

**Примечание**. При демонтаже одиночного стрелочного перевода с применением механизированного инструмента Н.вр. и Расц. умножать на 2 (ПР-1).

**§ Е16-23. Демонтаж глухих пересечений**

**Нормы времени и расценки на 1 пересечение**

┌──────────────────┬────────────┬────────────────────────────────────┬───┐

│Наименование и со-│Состав звена│ Тип рельсов │ │

│став работ │ ├─────────┬─────────────────┬────────┤ │

│ │ │ Р65, Р50│ Р50, Р43 │Р50 │ │

│ │ ├─────────┴─────────────────┴────────┤ │

│ │ │ Марки крестовины │ │

│ │ ├─────────┬─────────────────┬────────┤ │

│ │ │2/11, 2/9│ 2/11, 2/9 │ 2/6 │ │

├──────────────────┼────────────┼─────────┴─────────────────┼────────┼───┤

│Демонтаж глухого │Машинисты │ 3 │ 1,16 │ А │

│пересечения с при-│ │ (1,5) │ (0,58) │ │

│менением железно- │ │ ────── │ ────── │ │

│дорожного крана и │ │ 2-96 │ 1-14 │ │

│механизированного ├────────────┼─────────┬────────┬────────┼────────┼───┤

│инструмента │Монтеры пути│ 26,2 │ 26,9 │ 30,1 │ 19,26 │ Б │

│ │ │ ───── │ ───── │ ───── │────── │ │

│ │ │ 17-69 │ 18-14 │ 20-33 │12-76,4 │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼─────────┼────────┴────────┼────────┼───┤

│Демонтаж стыков │ │ │ │ │ │

│1. Снятие болтов.│Монтеры пути│ 3,3 │ 4,6 │ 2,6 │ 1 │

│2. Снятие накла-│2 разр. │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│док. 3. Надевание│ │ 2-11 │ 2-94 │ 1-66 │ │

│шайб на болты и│ │ │ │ │ │

│навинчивание гаек│ │ │ │ │ │

│на снятые болты.│ │ │ │ │ │

│4. Укладка накла-│ │ │ │ │ │

│док с болтами в│ │ │ │ │ │

│кучи. │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼─────────┼────────┬────────┼────────┼───┤

│Выдергивание кос-│Монтеры пути│ 3,1 │ 3,3 │ 5,5 │ 1,5 │ 2 │

│тылей и укладка их│3 разр. │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│в кучи │ │ 2-17 │ 2-31 │ 3-85 │ 1-05 │ │

├──────────────────┼────────────┼─────────┼────────┼────────┼────────┼───┤

│Вывертывание шуру-│Монтеры пути│ 3,7 │ 3,6 │ 3,2 │ 4,5 │ 3 │

│пов торцовыми клю-│2 разр. │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│чами и укладка их│ │ 2-37 │ 2-30 │ 2-05 │ 2-88 │ │

│в кучи │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼─────────┴────────┴────────┼────────┼───┤

│Снятие тяжелых ме-│Машинист │ 3 │ 1,16 │ 4 │

│таллических частей│6 разр. - 1 │ (1,5) │ (0,58) │ │

│железнодорожным │Помощник │ ────── │ ────── │ │

│краном │машиниста │ 2-96 │ 1-14 │ │

│1. Строповка ме-│5 разр. - 1 │ │ │ │

│таллических час-├────────────┼───────────────────────────┼────────┼───┤

│тей. 2. Подъем и│Монтеры пути│ 3 │ 1,16 │ 5 │

│перемещение метал-│5 разр. - 1 │ ────── │────── │ │

│лических частей.│3 " - 1 │ 2-42 │0-93,4 │ │

│3. Укладка их в│ │ │ │ │

│штабель и расстро-│ │ │ │ │

│повка. │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼───────────────────────────┼────────┼───┤

│Вытаскивание │Монтеры пути│ 4,3 │ 3,7 │ 6 │

│брусьев и шпал,│2 разр. │ ────── │ ───── │ │

│относка и укладка│ │ 2-75 │ 2-37 │ │

│их в кучи. │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼─────────┬────────┬────────┼────────┼───┤

│Уборка скреплений│То же │ 4,8 │ 4,1 │ 5,5 │ 3,1 │ 7 │

│с брусьев и шпал,│ │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│относка и укладка│ │ 3-07 │ 2-62 │ 3-52 │ 1-98 │ │

│их в кучи │ │ │ │ │ │ │

├──────────────────┼────────────┼─────────┴────────┴────────┼────────┼───┤

│Планировка бал-│Монтеры пути│ 4 │ 2,7 │ 8 │

│ластной призмы │3 разр. │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 2-80 │ 1-89 │ │

├──────────────────┼────────────┼─────────┬────────┬────────┼────────┼───┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ N │

└──────────────────┴────────────┴─────────┴────────┴────────┴────────┴───┘

**Глава 4. Балластировка, выправка пути и стрелочных переводов**

**Техническая часть**

1. Настоящая глава содержит Н.вр. и Расц. на подготовку пути и стрелочных переводов к балластировке, балластировку пути с применением электробалластеров и гидравлических домкратов, балластировку стрелочных переводов с применением гидравлических домкратов; выправку пути и стрелочных переводов после обкатки поездами и перед сдачей в эксплуатацию с применением специальных машин и механизированного инструмента.

2. Устройство отвода в конце участка балластировки пути нормами данной главы не предусмотрено и должно нормироваться по [§ Е16-99](#sub_1699).

3. До начала балластировки должны быть исправлены повреждения сливной призмы, шпалы установлены по меткам, рельсо-шпальная решетка поставлена на ось, завезен и равномерно разгружен балласт в объеме, обеспечивающем подъемку на заданную высоту, разобраны временные переезды, сняты путевые и сигнальные знаки, мешающие производству работ, а также убраны строительные материалы с обочин в верхней части откосов земляного полотна.

К началу выправочных работ должна быть произведена обкатка пути поездной нагрузкой в соответствии с техническими условиями.

4. Нормами предусмотрена балластировка пути при выгрузке балласта вдоль пути из хоппер-дозаторов. При выгрузке балласта из полувагонов или платформ по обе стороны пути, заброску его в путь перед подштопкой и подбивкой шпал нормировать по [§ Е16-96](#sub_1696).

5. Технические характеристики машин, применяемых на работах, предусмотренных в настоящей главе, приведены ниже.

*Постановлением Госстроя СССР, Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 28 сентября 1989 г. N 139/327/20-46 в таблицу технических характеристик электробалластеров внесены изменения*

*См. текст таблицы в предыдущей редакции*

**Электробалластеры**

┌────────────────────────────────┬───────────────────────────────────────────────────┐

│Показатели │ Тип │

│ ├────────────┬───────────┬─────────────┬────────────┤

│ │ ЭЛБ-1 │ ЭЛБ-3 │ ЦНИИС-УРМЗ │ ЭЛБ-3ТС │

├────────────────────────────────┼────────────┼───────────┼─────────────┼────────────┤

│Подъемная сила электромагнитного│ 30 │ 44 │ 44 │ 44 │

│подъемника, т │ │ │ │ │

│Наибольшая высота подъемки пути│ 400 │ 350 │ 350 │ 350 │

│за один проход, мм │ │ │ │ │

│Перекос пути по высоте головок│ +-160 │ +-200 │ +-150 │ - │

│рельсов, мм │ │ │ │ │

│Рабочая скорость, км/ч, при: │ │ │ │ │

│ дозировке пути │ до 15 │ до 15 │ 10 │ до 15 │

│ подъемке " │ " 10 │ " 10 │ 6-10 │ " 10 │

│Масса электробалластера, т │ 84,2 │ 120 │ 83,2 │ 121,7 │

│Длина, мм │ 46 000 │ 49 300 │ 39 165 │ 50 460 │

│Транспортная скорость, км/ч │ 50 │ 50 │ 50 │ 70 │

│Тип электростанции │ ЖЭС-65 │ ЖЭС-60 │ ЖЭС-65 │ - │

└────────────────────────────────┴────────────┴───────────┴─────────────┴────────────┘

**Моторный путеподъемник МПТС-1**

Назначение ....................................... Подъемка и передвижка рельсо-шпальной

решетки

Скорость передвижения, км/ч:

|  |  |
| --- | --- |
| транспортная |  |
| ................................... |  |
| рабочая |  |
| ................................... | 42 |
| ..... | 5-7 |

Максимальная высота подъемки рельсо-шпальной

|  |  |
| --- | --- |
| решетки, мм |  |
| ................................... |  |
| ..... |  |
| Максимальное подъемное усилие | 400 |
| домкратов, т.......... | 34 |

Величина максимального сдвига рельсо-шпальной

|  |  |
| --- | --- |
| решетки без перестановки домкратов, |  |
| мм ............. |  |
| Максимальное усилие передвижки, т | 130 |
| .................. | 7,8 |

Производительность, км/смену при:

подъемке рельсо-шпальной решетки на 250 мм

|  |  |
| --- | --- |
| с одновременным сдвигом |  |
| ее...................... |  |
| сдвиге рельсо-шпальной решетки | 0,55 |
| ................. | 0,75 |

грубой регулировке рельсо-шпальной решетки

|  |  |
| --- | --- |
| в плане |  |
| ................................... |  |
| ..... |  |
| Масса машины, |  |
| кг................................. |  |
| ... | 0,54 |
| Мощность двигателя, кВт | 5800 |
| ............................ | 29,4 |

Габариты, мм:

|  |  |
| --- | --- |
| длина |  |
| ................................... |  |
| ....... |  |
| ширина |  |
| ................................... |  |
| ...... |  |
| высота | 4600 |
| ................................... | 2680 |
| ...... | 2435 |

**Путерихтовочная машина ПРМ-1**

Тип машины ......................................... Самоходная

точечного

действия

Максимальная величина сдвижки рельсо-

шпальной решетки за один прием, мм:

без подъемки рельсо-шпальной решетки ............ 150

с подъемкой рельсо-шпальной решетки ............. 300

Максимальное усилие для сдвижки рельсо-шпальной

решетки, развиваемое рихтовочным механизмом, кг ..... 8000

Привод исполнительных органов ....................... гидравлический

Максимальная величина заглубления анкера от

головки рельсов, мм .................................. 600

Максимальный угол поворота анкера в обе стороны

от вертикали ......................................... 17°30"

Максимальная скорость передвижения машины по

рельсовому пути своим ходом, км/ч .................... 30

Габариты, мм:

длина ............................................ 2900

ширина ........................................... 1774

высота ........................................... 2180

Масса машины, кг...................................... 2900

Техническая производительность при регулировке

рельсо-шпальной решетки, м/ч:

грубой ......................................... 250-300

чистой ......................................... 150-200

**Шпалоподбивочная машина ШПМ-02**

Скорость передвижения от шпалы к шпале, км/ч .......... 2,2-13,5

Транспортная скорость, км/ч ........................... 4,16-25,3

Количество подбоек, шт. ............................... 16

Габариты, мм:

длина ............................................. 6420

ширина ............................................ 2685

высота ............................................ 2640

Масса машины, кг:

с комплектующим оборудованием ..................... 15335

конструктивная ................................... 14300

Силовая установка ................................... Двигатель 2ДБ

Мощность двигателя, кВт (л.с.) ........................ 88,2 (120)

Компрессор ........................................... ВПЗ-4/9

Рабочее давление, Па (кгс/см2)......................... 88,2(9)

Затрачиваемая мощность кВт (л.с.) ..................... 28,7(39)

**§ Е16-24. 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 стрелочного перевода в плане.

**Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице**

┌─────────────────────┬─────────────┬──────────┬────────┬────────┬──────┐

│Наименование объектов│Состав звена │Измери- │ Н.вр. │ Расц. │ N │

│работ │монтеров пути│тель │ │ │ │

├─────────────────────┼─────────────┼──────────┼────────┼────────┼──────┤

│Путь │5 разр. - 1 │ 1 км │ 253 │ 178-34 │ 1 │

│ │3 " - 42 │ │ │ │ │

├────────┬────────────┼─────────────┼──────────┼────────┼────────┼──────┤

│ │одиночные │5 разр. - 1 │ 1 перевод│ 21,5 │ 15-40 │ 2 │

│ │ │3 " - 12 │ │ │ │ │

│Стрелоч-├────────────┼─────────────┼──────────┼────────┼────────┼──────┤

│ные │двойные │ │ │ │ │ │

│переводы│перекрест- │ То же │ то же │ 30 │ 21-49 │ 3 │

│ │ные │ │ │ │ │ │

└────────┴────────────┴─────────────┴──────────┴────────┴────────┴──────┘

*Постановлением Госстроя СССР, Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 28 сентября 1989 г. N 139/327/20-46 в § Е16-25 настоящего сборника внесены изменения*

*См. текст параграфа в предыдущей редакции*

**§ Е16-25. Балластировка пути электробалластерами**

**Указания по применению норм**

Нормами и расценками предусмотрена балластировка пути электробалластерами ЭЛБ-1, ЭЛБ-3, ЭЛБ-3ТС, ЦНИИС-УРМ3 с деревянными шпалами, с дозировкой балласта для подъема пути на высоту 0,2 м.

**А. Песчаный балласт**

**Таблица 1**

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

┌───────────────┬────────────┬────────────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Наименование │Состав │ Тип рельсов │ │

│и состав │звена ├────────────────┬───────────────────────┬───────────────────────┤ │

│работ │ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├────────────────┴───────────────────────┴───────────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┤ │

│ │ │2000 │1840, │2000 │1840, │1440 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │ │1600 │ │1600 │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────────┼────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┼─────┤

│Балластировка │Машинисты │ 2,94 │ А │

│пути электро-│ │ (1,47) │ │

│балластером │ │ ────── │ │

│ │ │ 2-89,2 │ │

│ ├────────────┼────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┼─────┤

│ │Монтеры пути│149,94 │129,94 │139,94 │124,94 │109,94 │129,94 │114,94 │104,94 │ Б │

│ │ │────────│───────│───────│───────│───────│───────│───────│───────│ │

│ │ │105-58,8│91-50,8│98-54,8│87-97,8│77-41,8│91-50,8│80-93,8│73-89,8│ │

├───────────────┼────────────┼────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┼─────┤

│В том числе: │ │ │ 1 │

│Дозировка ранее│Машинист │ 0,54 │ │

│выгруженного │6 разр. - 1 │ (0,27) │ │

│балласта в путь│Помощник │ ────── │ │

│ │машиниста │ 0-53,2 │ │

│ │5 разр. - 1 │ │ │

│ ├────────────┼────────────────────────────────────────────────────────────────┼─────┤

│ │Монтеры пути│ 0,54 │ 2 │

│ │3 разр. │ ─────── │ │

│ │ │ 0-37,8 │ │

├───────────────┼────────────┼────────────────────────────────────────────────────────────────┼─────┤

│Подъемка рель-│Машинист │ 2,4 │ 3 │

│сошпальной ре-│6 разр. - 1 │ (1,2) │ │

│шетки на бал-│Помощник │ ────── │ │

│ласт с обкаткой│машиниста │ 2-36 │ │

│пути │5 разр. - 1 │ │ │

│ ├────────────┼────────────────────────────────────────────────────────────────┼─────┤

│ │Монтеры пути│ 2,4 │ 4 │

│ │3 разр. │ ───── │ │

│ │ │ 1-68 │ │

├───────────────┼────────────┼────────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┬───────┼─────┤

│Выправка пути│Монтеры пути│ 147 │ 127 │ 137 │ 122 │ 107 │ 127 │ 112 │ 102 │ 5 │

│для пропуска│5 разр. - 1 │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│рабочих поездов│3 " - 18│ 103-53 │ 89-45 │ 96-49 │ 85-92 │ 75-36 │ 89-45 │ 78-88 │ 71-84 │ │

│1. Регулировка│2 " - 2 │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рельсо-шпальной│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│решетки в пла-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│не. 2. Подъемка│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рельсо-шпальной│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│решетки домкра-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тами в местах│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│просадок и пе-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рекосов. 3.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Подштопка про-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│севших шпал. 4.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Оправка бал-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ластного слоя. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────────┼────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N │

└───────────────┴────────────┴────────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┴───────┴─────┘

**Б. Гравийный балласт**

**Таблица 2**

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

┌───────────────┬────────────┬────────────────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Наименование │Состав │ Тип рельсов │ │

│и состав │звена ├─────────────────┬─────────────────────────┬────────────────────────┤ │

│работ │ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├─────────────────┴─────────────────────────┴────────────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├────────┬────────┬────────┬────────┬───────┬────────┬───────┬───────┤ │

│ │ │2000 │1840, │2000 │1840, │1440 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │ │1600 │ │1600 │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────────┼────────┴────────┴────────┴────────┴───────┴────────┴───────┴───────┼─────┤

│Балластировка │Машинисты │ 3,04 │ А │

│пути электро-│ │ (1,52) │ │

│балластером │ │ ────── │ │

│ │ │ 2-99 │ │

│ ├────────────┼────────┬────────┬────────┬────────┬───────┬────────┬───────┬───────┼─────┤

│ │Монтеры пути│173,04 │149,04 │159,04 │144,04 │125,04 │149,04 │130,04 │120,04 │ Б │

│ │ │────────│────────│────────│────────│───────│────────│───────│───────│ │

│ │ │121-85,8│104-95,8│111-99,8│101-43,8│88-04,8│104-95,8│91-57,8│84-52,8│ │

├───────────────┼────────────┼────────┴────────┴────────┴────────┴───────┴────────┴───────┴───────┼─────┤

│В том числе: │ │ │ 1 │

│Дозировка ранее│Машинист │ 0,64 │ │

│выгруженного │6 разр. - 1 │ (0,32) │ │

│балласта в путь│Помощник │ ────── │ │

│ │машиниста │ 0-63 │ │

│ │5 разр. - 1 │ │ │

│ ├────────────┼────────────────────────────────────────────────────────────────────┼─────┤

│ │Монтеры пути│ 0,64 │ 2 │

│ │3 разр. │ ──────── │ │

│ │ │ 0-44,8 │ │

├───────────────┼────────────┼────────────────────────────────────────────────────────────────────┼─────┤

│Подъемка рель-│Машинист │ 2,4 │ 3 │

│со-шпальной ре-│6 разр. - 1 │ (1,2) │ │

│шетки на бал-│Помощник │ ────── │ │

│ласт с обкаткой│машиниста │ 2-36 │ │

│пути │5 разр. - 1 │ │ │

│ ├────────────┼────────────────────────────────────────────────────────────────────┼─────┤

│ │Монтеры пути│ 2,4 │ 4 │

│ │3 разр. │ ───── │ │

│ │ │ 1-68 │ │

├───────────────┼────────────┼────────┬────────┬────────┬────────┬───────┬────────┬───────┬───────┼─────┤

│Выправка пути │Монтеры пути│ 170 │ 146 │ 156 │ 141 │ 122 │ 146 │ 127 │ 117 │ 5 │

│1. Регулировка│5 разр. - 1 │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│рельсо-шпальной│3 " - 18│ 119-73 │ 102-83 │ 109-87 │ 99-31 │ 85-92 │ 102-83 │ 89-45 │ 82-40 │ │

│решетки в пла-│2 " - 2 │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│не. 2. Подъемка│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рельсо-шпальной│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│решетки домкра-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тами в местах│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│просадок и пе-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рекосов. 3.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Подштопка про-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│севших шпал. 4.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Оправка бал-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ластного слоя. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┼────────┼───────┼───────┼─────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N │

└───────────────┴────────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴───────┴────────┴───────┴───────┴─────┘

**В. Щебеночный балласт**

**Таблица 3**

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

┌───────────────┬────────────┬───────────────────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Наименование │Состав │ Тип рельсов │ │

│и состав │звена ├─────────────────┬──────────────────────────┬──────────────────────────┤ │

│работ │ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├─────────────────┴──────────────────────────┴──────────────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┤ │

│ │ │2000 │1840, │2000 │1840, │1440 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │ │1600 │ │1600 │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────────┼────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┼─────┤

│Балластировка │Машинисты │ 3,12 │ А │

│пути электро-│ │ (1,56) │ │

│балластером │ │ ────── │ │

│ │ │ 3-06,9 │ │

│ ├────────────┼────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┼─────┤

│ │Монтеры пути│196,12 │186,12 │196,12 │177,12 │157,12 │177,12 │162,12 │148,12 │ Б │

│ │ │────────│────────│────────│────────│────────│────────│────────│────────│ │

│ │ │138-11,4│131-07,4│138-11,4│124-73,4│110-64,4│124-73,4│114-16,4│104-30,4│ │

├───────────────┼────────────┼────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┼─────┤

│В том числе: │ │ │ 1 │

│Дозировка ранее│Машинист │ 0,72 │ │

│выгруженного │6 разр. - 1 │ (0,36) │ │

│балласта в путь│Помощник │ ────── │ │

│ │машиниста │ 0-70,9 │ │

│ │5 разр. - 1 │ │ │

│ ├────────────┼───────────────────────────────────────────────────────────────────────┼─────┤

│ │Монтеры пути│ 0,72 │ 2 │

│ │3 разр. │ ──────── │ │

│ │ │ 0-50,4 │ │

├───────────────┼────────────┼───────────────────────────────────────────────────────────────────────┼─────┤

│Подъемка рель-│Машинист │ 2,4 │ 3 │

│со-шпальной ре-│6 разр. - 1 │ (1,2) │ │

│шетки на бал-│Помощник │ ────── │ │

│ласт с обкаткой│машиниста │ 2-36 │ │

│пути │5 разр. - 1 │ │ │

│ ├────────────┼───────────────────────────────────────────────────────────────────────┼─────┤

│ │Монтеры пути│ 2,4 │ 4 │

│ │3 разр. │ ───── │ │

│ │ │ 1-68 │ │

├───────────────┼────────────┼────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┼─────┤

│Выправка пути │Монтеры пути│ 193 │ 183 │ 193 │ 174 │ 154 │ 174 │ 159 │ 145 │ 5 │

│1. Регулировка│5 разр. - 1 │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│рельсо-шпальной│3 " - 18│ 135-93 │ 128-89 │ 135-93 │ 122-55 │ 108-46 │ 122-55 │ 111-98 │ 102-12 │ │

│решетки в пла-│2 " - 2 │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│не. 2. Подъемка│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рельсо-шпальной│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│решетки домкра-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тами в местах│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│просадок и пе-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рекосов. 3.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Подштопка про-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│севших шпал. 4.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Оправка бал-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ластного слоя. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N │

└───────────────┴────────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴─────┘

**Г. Асбестовый балласт**

**Таблица 4**

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

┌───────────────┬────────────┬───────────────────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Наименование │Состав │ Тип рельсов │ │

│и состав │звена ├─────────────────┬──────────────────────────┬──────────────────────────┤ │

│работ │ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├─────────────────┴──────────────────────────┴──────────────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┤ │

│ │ │2000 │1840, │2000 │1840, │1440 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │ │1600 │ │1600 │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────────┼────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┼─────┤

│Балластировка │Машинисты │ 2,98 │ А │

│пути электро-│ │ (1,49) │ │

│балластером │ │ ────── │ │

│ │ │ 2-93,1 │ │

│ ├────────────┼────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┼─────┤

│ │Монтеры пути│177,98 │152,98 │162,98 │147,98 │127,98 │152,98 │132,98 │122,98 │ Б │

│ │ │────────│────────│────────│────────│────────│────────│────────│────────│ │

│ │ │125-33,6│107-73,6│114-77,6│104-20,6│90-12,6 │107-73,6│93-64,6 │86-60,6 │ │

├───────────────┼────────────┼────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┼─────┤

│В том числе: │ │ │ 1 │

│Дозировка ранее│Машинист │ 0,588 │ │

│выгруженного │6 разр. - 1 │ (0,29) │ │

│балласта в путь│Помощник │ ────── │ │

│ │машиниста │ 0-57,1 │ │

│ │5 разр. - 1 │ │ │

│ ├────────────┼───────────────────────────────────────────────────────────────────────┼─────┤

│ │Монтеры пути│ 0,58 │ 2 │

│ │3 разр. │ ──────── │ │

│ │ │ 0-40,6 │ │

├───────────────┼────────────┼───────────────────────────────────────────────────────────────────────┼─────┤

│Подъемка рель-│Машинист │ 2,4 │ 3 │

│со-шпальной ре-│6 разр. - 1 │ (1,2) │ │

│шетки на бал-│Помощник │ ────── │ │

│ласт с обкаткой│машиниста │ 2-36 │ │

│пути │5 разр. - 1 │ │ │

│ ├────────────┼───────────────────────────────────────────────────────────────────────┼─────┤

│ │Монтеры пути│ 2,4 │ 4 │

│ │3 разр. │ ───── │ │

│ │ │ 1-68 │ │

├───────────────┼────────────┼────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┬────────┼─────┤

│Выправка пути │Монтеры пути│ 175 │ 150 │ 160 │ 145 │ 125 │ 150 │ 130 │ 120 │ 5 │

│1. Регулировка│5 разр. - 1 │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│рельсо-шпальной│3 " - 18│ 123-25 │ 105-65 │ 112-69 │ 102-12 │ 88-04 │ 105-65 │ 91-56 │ 84-52 │ │

│решетки в пла-│2 " - 2 │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│не. 2. Подъемка│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рельсо-шпальной│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│решетки домкра-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тами в местах│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│просадок и пе-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рекосов. 3.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Подштопка про-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│севших шпал. 4.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Оправка бал-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ластного слоя. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼─────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N │

└───────────────┴────────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴────────┴─────┘

**Примечание**. Н.вр. и Расц, по [строкам N 1 - 4 табл.1 - 4](#sub_16251) предусмотрена работа балластировочных машин при наличии одного препятствия на 1 км пути. При другом количестве препятствий Н.вр. и Расц. по строке N 1 умножать: при двух препятствиях на 1 км пути - на 1,3 (ПР-1); при одном препятствии на 2 км - на 0,85 (ПР-2); при одном препятствии на 4 км - на 0,75 (ПР-3).

**§ Е16-26. Балластировка пути с применением  
гидравлических домкратов**

**Указания по применению норм**

Нормами настоящего параграфа предусмотрена балластировка пути с применением гидравлических домкратов и механизированного инструмента.

Каждая пара домкратов устанавливается при подъемке рельсо-шпальной решетки под каждую рельсовую нить в одном шпальном ящике. Подъемка одной рельсовой нити предусмотрена визуально или по высотникам, а вторая - по шаблону с уровнем.

Расстояние между точками подъемки принято не св.6,5 м.

При подъемке на первую половину слоя при песчаном балласте подбивка предусмотрена только под подошвой рельсов, а при подъемке на вторую половину слоя - по всей длине шпал.

Выгрузка балласта для подъемки рельсо-шпальной решетки и выставление высотников, указывающих положение головок рельсов при подъемке на первый и последующий слои, нормами не предусмотрены.

**I. Деревянные шпалы**

**А. Песчаный балласт**

**Таблица 1**

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

┌───────────────┬────────────┬─────────────────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Наименование │Состав звена│ Тип рельсов │ │

│и состав │монтеров ├────────────────────┬───────────────────────────┬────────────────────┤ │

│работ │пути │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├────────────────────┴───────────────────────────┴────────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┤ │

│ │ │2000 │1840 │1600 │2000 │1840 │1600 │1440 │1840 │1600 │1440 │ │

├───────────┬───┼────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│Балластиро-│ I │ - │736 │681 │633 │712 │662 │614 │558 │655 │592 │550 │ А │

│вка пути│ │ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│песчаным │ │ │513-24│474-40│440-13│496-53│461-11│426-84│387-20│456-40│411-66│381-84│ │

│балластом с├───┼────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│применением│ II│ - │ │662 │614 │ │643 │595 │542 │636 │574 │534 │ Б │

│гидравличе-│ │ │ - │──────│──────│ - │──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│ских домк-│ │ │ │461-11│426-84│ │447-86│413-59│376-03│443-13│399-08│370-6 │ │

│ратов при├───┼────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│типе шпал: │III│ - │ │655 │607 │ │636 │588 │ │628 │564 │527 │ В │

│ │ │ │ - │──────│──────│ - │──────│──────│ - │──────│──────│──────│ │

│ │ │ │ │456-23│421-96│ │442-98│408-71│ │437-55│392-10│365-76│ │

├───────────┼───┼────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│В том чис- │ I │ │133 │ │118 │ │108 │108 │96 │104 │95 │89 │ 1 │

│ле: │ │ │──────│ │──────│ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│1. Подъемка│ │ │91-18 │ │80-90 │ │74-04 │74-04 │65-82 │71-30 │65-13 │61-02 │ │

│рельсо-шпа-├───┤4 разр. - 1 ├──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│льной реше-│II │3 " - 6 │ - │108 │108 │ - │97 │97 │87 │93 │85 │80 │ 2 │

│тки гидрав-│ │1 " - 2 │ │──────│──────│ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│лическими │ │ │ │74-04 │74-04 │ │66-50 │66-50 │59-65 │63-76 │58-28 │54-85 │ │

│домкратами ├───┤ ├──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│на высоту │III│ │ - │104 │104 │ - │93 │93 │ - │88 │79 │76 │ 3 │

│0,2 м. 2. │ │ │ │──────│──────│ │──────│──────│ │──────│──────│──────│ │

│Заброска │ │ │ │71-30 │71-30 │ │63-76 │63-76 │ │60-33 │54-16 │52-11 │ │

│балласта в│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│местах под-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ъемки. 3.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Подштопка │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шпал в мес-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тах подъем-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ки при типе│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шпал: │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────┴───┼────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│Подштопка шпал│3 разр. - 8 │200 │184 │160 │200 │184 │160 │144 │164 │160 │144 │ 4 │

│с подброской│1 " - 2 │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│балласта │ │135-60│124-75│108-48│135-60│124-75│108-48│97-63 │124-75│108-48│97-63 │ │

├───────────────┼────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│Подбивка шпал│4 разр. - 8 │200 │184 │160 │200 │184 │160 │144 │184 │160 │144 │ 5 │

│электрошалопод-│1 " - 2 │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│бойками с под-│ │150-00│138-00│120-00│150-00│138-00│120-00│108-00│138-00│120-00│108-00│ │

│броской баллас-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│та │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────┬───┼────┬───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│Регулировка│ I │Раз-│Тип ре-│97 │89 │89 │88 │80 │80 │68 │77 │71 │67 │ 6 │

│рельсо-шпа-│ │ряды│льсов │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│льной реше-│ │ ├───┬───┤69-26 │63-55 │63-55 │62-83 │57-12 │57-12 │48-55 │55-15 │50-85 │47-99 │ │

│тки в плане├───┤ │Р65│Р43├──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│при типе│II │ │Р50│ │ │80 │80 │ │72 │72 │61 │69 │63 │60 │ 7 │

│шпал: │ ├────┼───┼───┤ - │──────│──────│ - │──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│ │ │ 5 │ 1 │ 1 │ │57-12 │57-12 │ │51-41 │51-41 │43-55 │49-42 │45-12 │42-97 │ │

│ ├───┤ 3 │14 │12 ├──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│ │III│ │ │ │ │77 │77 │ │69 │69 │ │66 │59 │57 │ 8 │

│ │ │ │ │ │ - │──────│──────│ - │──────│──────│ - │──────│──────│──────│ │

│ │ │ │ │ │ │54-98 │54-98 │ │49-27 │49-27 │ │47-27 │42-26 │40-82 │ │

├───────────┴───┼────┴───┴───┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼─────┤

│Заполнение шпа-│3 разр. - 4 │ 106 │ 9 │

│льных ящиков│1 " - 6 │ ───── │ │

│балластом с оп-│ │ 67-20 │ │

│равкой балласт-│ │ │ │

│ной призмы │ │ │ │

├───────────────┼────────────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼─────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ к │ N │

└───────────────┴────────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴─────┘

**Б. Гравийный балласт**

**Таблица 2**

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

┌───────────────┬────────────┬─────────────────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Наименование │Состав звена│ Тип рельсов │ │

│и состав │монтеров ├────────────────────┬───────────────────────────┬────────────────────┤ │

│работ │пути │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├────────────────────┴───────────────────────────┴────────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┤ │

│ │ │2000 │1840 │1600 │2000 │1840 │1600 │1440 │1840 │1600 │1440 │ │

├───────────┬───┼────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│Балластиро-│ I │ - │887 │824 │766 │862 │800 │742 │673 │791 │715 │667 │ А │

│вка пути│ │ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│гравийным │ │ │618-18│573-63│532-22│600-76│556-93│515-52│466-66│550-85│496-85│462-70│ │

│балластом с├───┼────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│применением│ II│ - │ │800 │742 │ │779 │721 │657 │770 │697 │647 │ Б │

│гидравличе-│ │ │ - │──────│──────│ - │──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│ских домк-│ │ │ │556-93│515-52│ │542-21│500-80│455-50│536-11│484-23│448-75│ │

│ратов при├───┼────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│типе шпал: │III│ - │ │791 │733 │ │770 │712 │ │758 │683 │639 │ В │

│ │ │ │ - │──────│──────│ - │──────│──────│ - │──────│──────│──────│ │

│ │ │ │ │550-64│509-23│ │535-93│494-52│ │527-79│474-48│443-17│ │

├───────────┼───┼────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│В том чис- │ I │ │158 │143 │143 │143 │128 │128 │113 │123 │113 │108 │ 1 │

│ле: │ │ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│1. Подъемка│ │ │108-32│98-04 │98-04 │98-04 │87-76 │87-76 │77-47 │84-33 │77-47 │74-04 │ │

│рельсо-шпа-├───┤4 разр. - 1 ├──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│льной реше-│II │3 " - 6 │ - │128 │128 │ │118 │118 │104 │113 │104 │96 │ 2 │

│тки гидрав-│ │1 " - 2 │ │──────│───── │ - │──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│лическими │ │ │ │87-76 │87-76 │ │80-90 │80-90 │71-30 │77-47 │71-30 │65-82 │ │

│домкратами ├───┤ ├──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│на высоту │III│ │ - │123 │123 │ │113 │113 │ │104 │95 │91 │ 3 │

│0,2 м. 2. │ │ │ │──────│───── │ - │──────│───── │ - │──────│──────│───── │ │

│Заброска │ │ │ │84-33 │84-35 │ │77-47 │77-47 │ │71-30 │65-13 │62-39 │ │

│балласта в│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│местах под-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ъемки. 3.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Подштопка │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шпал в мес-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тах подъем-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ки при типе│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шпал: │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────┴───┼────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│Подштопка шпал│3 разр. - 8 │240 │221 │192 │240 │221 │192 │173 │221 │192 │173 │ 4 │

│с подброской│1 " - 2 │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│балласта │ │162-72│149-84│130-18│162-72│149-84│130-18│117-29│149-84│130-18│117-29│ │

├───────────────┼────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│Сплошная подби-│4 разр. - 8 │240 │221 │192 │240 │221 │192 │173 │221 │192 │173 │ 5 │

│вка электрошпа-│1 " - 2 │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│лоподбойками по│ │180-00│165-75│144-00│180-00│165-75│144-00│129-75│165-75│144-00│129-75│ │

│всей длине шпал│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│с подброской│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│балласта │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────┬───┼────┬───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│Регулировка│ I │Раз-│Тип ре-│116 │106 │106 │106 │97 │97 │81 │93 │85 │80 │ 6 │

│рельсо-шпа-│ │ряды│льсов │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│льной реше-│ │ ├───┬───┤82-82 │75-68 │75-68 │75-68 │69-26 │69-26 │57-83 │66-61 │60-88 │57-30 │ │

│тки в плане├───┤ │Р65│Р43├──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│при типе│II │ │, │ │ │97 │97 │ │85 │86 │74 │82 │76 │72 │ 7 │

│шпал: │ │ │Р50│ │ - │──────│──────│ - │──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│ │ ├────┼───┼───┤ │69-26 │69-26 │ │61-40 │61-40 │52-84 │58-73 │54-43 │51-57 │ │

│ ├───│ 5 │ 1 │ 1 ├──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│ │III│ │ │ │ │93 │93 │ │82 │82 │ │79 │71 │69 │ 8 │

│ │ │ 3 │ 14│ 12│ - │──────│──────│ - │──────│──────│ - │──────│──────│──────│ │

│ │ │ │ │ │ │66-40 │66-40 │ │58-55 │58-55 │ │56-58 │50-85 │49-42 │ │

├───────────┴───┼────┴───┴───┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼─────┤

│Заполнение шпа-│3 разр. - 4 │ 133 │ 9 │

│льных ящиков│1 " - 6 │ ───── │ │

│балластом с оп-│ │ 84-32 │ │

│равкой балласт-│ │ │ │

│ной призмы │ │ │ │

├───────────────┼────────────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼─────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ к │ N │

└───────────────┴────────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴─────┘

**В. Щебеночный балласт**

**Таблица 3**

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

┌───────────────┬────────────┬─────────────────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Наименование │Состав звена│ Тип рельсов │ │

│и состав │монтеров ├────────────────────┬───────────────────────────┬────────────────────┤ │

│работ │пути │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├────────────────────┴───────────────────────────┴────────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┤ │

│ │ │2000 │1840 │1600 │2000 │1840 │1600 │1440 │1840 │1600 │1440 │ │

├───────────┬───┼────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│Балластиро-│ I │ - │1101 │1025 │953 │1068 │995 │923 │841 │985 │888 │826 │ А │

│вка пути│ │ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│щебеночным │ │ │767-80│714-08│662-67│744-78│693-08│641-67│583-56│686-34│617-49│573-49│ │

│балластом с├───┼────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│применением│ II│ - │ │995 │923 │ │960 │888 │811 │955 │862 │799 │ Б │

│гидравличе-│ │ │ - │──────│──────│ - │──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│ских домк-│ │ │ │693-08│641-67│ │668-66│617-25│562-71│665-47│599-33│554-62│ │

│ратов при├───┼────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│типе шпал: │III│ - │ │985 │913 │ │951 │879 │ │941 │846 │790 │ В │

│ │ │ │ - │──────│──────│ - │──────│──────│ - │──────│──────│──────│ │

│ │ │ │ │686-08│634-67│ │662-38│610-97│ │655-59│588-17│548-32│ │

├───────────┼───┼────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│В том чис- │ I │ │197 │178 │178 │178 │163 │163 │148 │158 │143 │133 │ 1 │

│ле: │ │ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│1. Подъемка│ │ │135-06│122-04│122-04│122-04│111-75│111-75│101-47│108-32│98-04 │91-18 │ │

│рельсо-шпа-├───┤4 разр. - 1 ├──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│льной реше-│II │3 " - 6 │ │163 │163 │ │143 │143 │128 │138 │128 │118 │ 2 │

│тки на вы-│ │1 " - 2 │ - │──────│──────│ - │──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│соту 0,2 м.│ │ │ │111-75│111-75│ │98-04 │98-04 │87-76 │94-61 │87-76 │80-90 │ │

│2. Заброска├───┤ ├──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│балласта в│III│ │ │158 │158 │ │138 │138 │ │133 │118 │113 │ 3 │

│местах под-│ │ │ - │──────│──────│ - │──────│──────│ - │──────│──────│──────│ │

│ъемки. 3.│ │ │ │108-32│108-32│ │94-61 │94-61 │ │91-18 │80-90 │77-47 │ │

│Подштопка │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шпал в мес-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тах подъем-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ки при типе│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шпал: │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────┴───┼────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│Подштопка шпал│3 разр. - 8 │300 │276 │240 │300 │276 │240 │216 │ 276 │240 │216 │ 4 │

│с подброской│1 " - 2 │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│балласта │ │203-40│187-13│162-72│203-40│187-13│162-72│146-45│187-13│162-72│146-45│ │

├───────────────┼────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│Сплошная подби-│4 разр. - 8 │300 │276 │240 │300 │276 │240 │216 │276 │240 │216 │ 5 │

│вка электрошпа-│1 " - 2 │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│лоподбойками по│ │225-00│207-00│180-00│225-00│207-00│180-00│162-00│207-00│180-00│162-00│ │

│всей длине шпал│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│с подброской│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│балласта │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────┬───┼────┬───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│Регулировка│ I │Раз-│Тип ре-│145 │136 │136 │131 │121 │121 │102 │116 │106 │102 │ 6 │

│рельсо-шпа-│ │ряды│льсов │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│льной реше-│ │ ├───┬───┤103-53│97-10 │97-10 │93-53 │86-39 │86-39 │72-83 │83-08 │75-92 │73-05 │ │

│тки в плане├───┤ │Р65│Р43├──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│при типе│II │ │Р50│ │ │121 │121 │ │106 │106 │92 │106 │95 │90 │ 7 │

│шпал: │ ├────┼───┼───┤ - │──────│──────│ - │──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│ │ │ 5 │ 1 │ 1 │ │86-39 │86-39 │ │75-68 │75-68 │65-69 │75-92 │68-04 │64-46 │ │

│ ├───┤ │ │ ├──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│ │III│ 3 │ 14│ 12│ │ 116 │116 │ │102 │102 │ │97 │89 │86 │ 8 │

│ │ │ │ │ │ - │──────│──────│ - │──────│──────│ - │──────│──────│──────│ │

│ │ │ │ │ │ │82-82 │82-82 │ │72-83 │72-83 │ │69-47 │63-74 │61-59 │ │

├───────────┴───┼────┴───┴───┼──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┼─────┤

│Заполнение шпа-│3 разр. - 4 │ 159 │ 9 │

│льных ящиков│1 " - 6 │ ────── │ │

│балластом с оп-│ │ 100-81 │ │

│равкой балласт-│ │ │ │

│ной призмы │ │ │ │

├───────────────┼────────────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼─────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ к │ N │

└───────────────┴────────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴─────┘

**Г. Асбестовый балласт**

**Таблица 4**

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

┌───────────────┬────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Наименование │Состав звена│ Тип рельсов │ │

│и состав │монтеров ├─────────────┬───────────────────────────┬────────────────────┤ │

│работ │пути │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├─────────────┴───────────────────────────┴────────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┤ │

│ │ │2000 │1840 │2000 │1840 │1600 │1440 │1840 │1600 │1440 │ │

├───────────┬───┼────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│Балластиро-│ I │ - │874 │821 │853 │791 │729 │668 │790 │708 │659 │ А │

│вка пути│ │ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│асбестовым │ │ │612-65│574-89│597-99│553-96│509-47│466-11│553-43│494-98│460-11│ │

│балластом с├───┼────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│применением│ II│ - │- │- │- │770 │703 │647 │770 │687 │639 │ Б │

│гидравличе-│ │ │ │ │ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│ских домк-│ │ │ │ │ │539-30│494-81│451-49│539-47│480-34│446-04│ │

│ратов при├───┼────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│типе шпал: │III│ - │- │- │- │764 │702 │646 │757 │685 │633 │ В │

│ │ │ │ │ │ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│ │ │ │ │ │ │535-13│490-64│450-78│530-44│478-91│441-86│ │

├───────────┼───┼────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┴──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│В том чис- │ I │ │146 │138 │134 │ 121 │109 │121 │109 │100 │ 1 │

│ле: │ │ │──────│──────│──────│─────────────│──────│──────│──────│──── │ │

│1. Подъемка│ │ │100-10│94-61 │91-87 │ 82-96 │74-73 │82-96 │74-73 │68-56 │ │

│рельсо-шпа-├───┤4 разр. - 1 ├──────┼──────┼──────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│льной реше-│II │3 " - 6 │ │ │ │ 109 │96 │109 │96 │92 │ 2 │

│тки гидрав-│ │1 " - 2 │ - │ - │ - │ ─────────│──────│──────│──────│──── │ │

│лическими │ │ │ │ │ │ 74-73 │65-82 │74-73 │65-82 │63-08 │ │

│домкратами ├───┤ ├──────┼──────┼──────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│на высоту │III│ │ │ │ │ 105 │96 │100 │96 │88 │ 3 │

│0,2 м. 2. │ │ │ - │ - │ - │ ─────────│──────│──────│──────│──── │ │

│Заброска │ │ │ │ │ │ 71-99 │65-82 │68-56 │65-82 │60-33 │ │

│балласта в│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│местах под-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ъемки. 3.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Подштопка │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шпал в мес-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тах подъем-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ки при типе│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шпал: │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────┴───┼────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┬──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│Подштопка │3 разр. - 8 │230 │212 │230 │212 │184 │166 │212 │ 184 │166 │ 4 │

│сплошь шпал с│1 " - 2 │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│подброской бал-│ │155-94│143-74│155-94│143-74│124-75│112-55│143-74│124-75│112-55│ │

│ласта │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│Сплошная подби-│4 разр. - 8 │280 │258 │280 │258 │224 │202 │258 │224 │202 │ 5 │

│вка электрошпа-│1 " - 2 │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│лоподбойками по│ │210-00│193-50│210-00│193-50│168-00│151-50│193-50│168-50│151-50│ │

│всей длине шпал│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│с подброской│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│балласта │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────┬───┼────┬───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│Регулировка│ I │Раз-│Тип ре-│105 │100 │ 96 │ 87 │ 87 │ 78 │ 86 │ 78 │ 78 │ 6 │

│рельсо-шпа-│ │ряды│льсов │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│льной реше-│ │ ├───┬───┤74-97 │71-40 │68-54 │62-12 │62-12 │55-69 │61-59 │55-86 │55-86 │ │

│тки в плане├───┤ │Р65│Р43├──────┼──────┼──────┼──────┴──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│при типе│II │ │Р50│ │ │ │ │ 78 │ 70 │ 78 │ 70 │ 66 │ 7 │

│шпал: │ ├────┼───┼───┤ - │ - │ - │ ───── │──────│──────│──────│──────│ │

│ │ │ 5 │ 1 │ 1 │ │ │ │ 55-69 │49-98 │55-86 │50-13 │47-27 │ │

│ ├───┤ │ │ ├──────┼──────┼──────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼─────┤

│ │III│ 3 │ 14│ 12│ │ │ │ 76 │ 69 │ 74 │ 68 │ 64 │ 8 │

│ │ │ │ │ │ - │ - │ - │ ───── │──────│──────│──────│──────│ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ 54-26 │49-27 │53-00 │48-70 │45-84 │ │

├───────────┴───┼────┴───┴───┼──────┴──────┴──────┴─────────────┴──────┴──────┴──────┴──────┼─────┤

│Заполнение шпа-│3 разр. - 4 │ 113 │ 9 │

│льных ящиков│1 " - 6 │ ────── │ │

│балластом с оп-│ │ 71-64 │ │

│равкой балласт-│ │ │ │

│ной призмы │ │ │ │

├───────────────┼────────────┼──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┼─────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ N │

**II. Железобетонные шпалы**

**Таблица 5**

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

┌───────────────────────────┬─────────────┬─────────────────────┬───────┐

│Наименование и состав работ│Состав звена │Число шпал на 1 км │ │

│ │монтеров пу- │пути │ │

│ │ти ├──────────┬──────────┤ │

│ │ │ 2000 │ 1840 │ │

├───────────────────────────┼─────────────┼──────────┼──────────┼───────┤

│Балластировка пути с желе-│ - │ 1340 │ 1245 │ А │

│зобетонными шпалами с при-│ │ ────── │ ────── │ │

│менением гидравлических│ │ 943-55 │ 875-77 │ │

│домкратов и электрошпало-│ │ │ │ │

│подбоек на щебеночном бал-│ │ │ │ │

│ласте │ │ │ │ │

├───────────────────────────┼─────────────┼──────────┼──────────┼───────┤

│В том числе: │ │ │ │ │

│1. Подъемка рельсо-шпальной│4 разр. - 1 │ 262 │ 243 │ 1 │

│решетки гидравлическими│3 " - 7 │ ────── │ ────── │ │

│домкратами на высоту 0,2 м.│1 " - 2 │ 179-99 │ 166-94 │ │

│2. Заброска балласта в мес-│ │ │ │ │

│тах подъемки. 3. Подштопка│ │ │ │ │

│шпал в местах подъемки │ │ │ │ │

├───────────────────────────┼─────────────┼──────────┼──────────┼───────┤

│Подштопка сплошь шпал с│3 разр. - 8 │ 300 │ 276 │ 2 │

│подброской балласта │1 " - 2 │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ 203-40 │ 187-13 │ │

├───────────────────────────┼─────────────┼──────────┼──────────┼───────┤

│Подбивка шпал электрошпало-│4 разр. - 8 │ 443 │ 406 │ 3 │

│подбойками с подброской│1 " - 2 │ ────── │ ────── │ │

│балласта │ │ 332-25 │ 304-50 │ │

├───────────────────────────┼─────────────┼──────────┼──────────┼───────┤

│Регулировка рельсо-шпальной│5 разр. - 1 │ 194 │ 179 │ 4 │

│решетки в плане │3 " - 14 │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ 138-52 │ 127-81 │ │

├───────────────────────────┼─────────────┼──────────┴──────────┼───────┤

│Оправка балластной призмы с│3 разр. - 4 │ 141 │ 5 │

│добавлением балласта │1 " - 6 │ ───── │ │

│ │ │ 89-39 │ │

├───────────────────────────┼─────────────┼──────────┬──────────┼───────┤

│ │ │ а │ б │ N │

└───────────────────────────┴─────────────┴──────────┴──────────┴───────┘

**§ Е16-27. Балластировка стрелочных переводов**

**Указания по применению норм**

Нормами и расценками предусмотрена балластировка одиночных и двойных перекрестных стрелочных переводов с применением гидравлических домкратов и электрошпалоподбоек.

**А. Балластировка одиночных стрелочных переводов**

**Таблица 1**

**Нормы времени и расценки на 1 перевод**

┌────────┬──────────┬──────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┬────┐

│Наимено-│Состав │ Перевод из рельсов типа │ │

│вание и │звена ├────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────┬──────────────────────┤ │

│состав │монтажни- │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│работ │ков ├────────────────────────────────────┴──────────────────────────────────────┴──────────────────────┤ │

│ │ │ Вид балласта │ │

│ │ ├───────────┬───────────┬────────────┬──────────────┬───────────┬───────────┬──────┬───────┬───────┤ │

│ │ │песчаный │гравийный │щебеночный │песчаный │гравийный │щебеночный │песча-│гравий-│щебено-│ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ный │ный │чный │ │

│ │ ├─────┬─────┼─────┬─────┼──────┬─────┼─────┬────────┼─────┬─────┼─────┬─────┼──────┼───────┼───────┤ │

│ │ │1/18 │1/11,│1/18 │1/11,│1/18 │1/11,│1/18 │1/11, │1/18 │1/11,│1/18 │1/11,│1/11 │1/11, │1/11, │ │

│ │ │ │1/9 │ │1/9 │ │1/9 │ │1/9 │ │1/9 │ │1/9 │1/9 │1/9 │1/9 │ │

├────────┼──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼────────┤─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼───────┼───────┼────┤

│Баллас- │ │91,4 │51,9 │110,5│62,7 │138,5 │78,2 │89,4 │48,9 │106 │58,5 │131 │72,2 │46,5 │56,3 │69,7 │ А │

│тировка │ - │─────│─────│─────│─────│──────│─────│─────│───── │─────│─────│─────│─────│──────│───── │───── │ │

│стрелоч-│ │68-20│38-68│82-36│46-68│103-28│58-24│66-81│36-56 │79-18│43-70│97-96│53-98│34-85 │42-14 │52-20 │ │

│ного пе-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ревода с│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│примене-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│нием │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│гидрав- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│лических│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│домкра- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тов и│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│элект- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рошпало-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│подбоек │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼───────┼───────┼────┤

│В том│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│числе: │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Подъемка│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│стрелоч-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ного пе-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ревода │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│домкра- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тами на│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│высоту │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│20 см │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│1. Под-│4 разр. -│27 │16 │33 │19,5 │41 │24 │24,5 │ 13,5 │29,5 │16,5 │36 │20 │12 │14,5 │18 │ 1 │

│готовка │1 │─────│─────│─────│─────│──────│─────│─────│──── │─────│─────│─────│─────│──────│───── │───── │ │

│мест ус-│3 " - 8│19-17│11-36│23-43│13-85│29-11 │17-04│17-40│ 9-59 │20-95│11-72│25-56│14-20│8-52 │10-30 │12-78 │ │

│тановки │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│домкра- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тов. 2.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Установ-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ка домк-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ратов. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│3. Подъ-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│емка │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│стрелоч-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ного пе-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ревода. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│4. Под-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│бивка │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│маячных │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│брусьев │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│у домк-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ратов. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│5. Сня-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тие │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│домкра- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тов. 6.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Переход │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│к следу-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ющему │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│месту │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│подъемки│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼───────┼───────┼────┤

│Сплошная│4 разр. │41,5 │23 │49 │27 │62 │34 │41,5 │ 23 │49 │27 │62 │34 │23 │27 │34 │ 2 │

│подбивка│ │─────│─────│─────│─────│──────│─────│─────│────── ├─────│─────│─────│─────│──────│───────│───── │ │

│брусьев │ │32-79│18-17│38-71│21-33│48-98 │26-86│32-79│ 18-17 │38-71│21-33│48-98│26-86│18-17 │21-33 │26-86 │ │

│и шпал│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│баллас- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│том │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│элект- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рошпало-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│подбой- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ками │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼────┬─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼───────┼───────┼────┤

│Регули- │Раз-│Тип │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ 3 │

│ровка │ряды│рель-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│стрелоч-│ │сов │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ного пе-│ ├──┬──┤ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ревода в│ │Р │Р │13,5 │7,8 │17 │10 │21,5 │12,5 │14 │ 7,3 │16 │8,8 │19 │10,5 │6,4 │8,6 │10 │ │

│плане │ │65│50│─────│─────│─────│─────│──────│─────│─────│────── ├─────│─────│─────│─────│──────│───────│───── │ │

│ │ │ │43│9-66 │5-58 │12-17│7-16 │15-39 │8-95 │10-04│ 5-23 │11-47│6-31 │13-62│7-53 │4-59 │6-17 │7-17 │ │

│ ├────┼──┼──┤ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ 6 │1 │1 │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ 3 │22│20│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼────┴──┴──┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼───────┼───────┼────┤

│Оправка │3 разр. │9,4 │5,1 │11,5 │6,2 │14 │7,7 │9,4 │ 5,1 │11,5 │6,2 │14 │7,7 │5,1 │6,2 │7,7 │ 4 │

│балласт-│ │─────│─────│─────│─────│──────│─────│─────│────── ├─────│─────│─────│─────│──────│───────│───── │ │

│ной │ │6-58 │3-57 │8-05 │4-34 │9-80 │5-39 │6-58 │ 3-57 │8-05 │4-34 │9-80 │5-39 │3-57 │4-34 │5-39 │ │

│призмы │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────────┼──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼─────┼─────┼────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼───────┼───────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ к │ л │ м │ н │ о │ п │ N │

└────────┴──────────┴─────┴─────┴─────┴─────┴──────┴─────┴─────┴────────┴─────┴─────┴─────┴─────┴──────┴───────┴───────┴────┘

**Б. Балластировка двойных перекрестных стрелочных переводов**

**Таблица 2**

**Нормы времени и расценки на 1 перевод**

┌──────────────┬────────────┬─────────────────────────────────────────────────────┬────┐

│Наименование и│Состав звена│ Перевод из рельсов типа │ │

│состав работ │монтеров пу-├─────────────────┬─────────────────┬─────────────────┤ │

│ │ти │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├─────────────────┴─────────────────┴─────────────────┤ │

│ │ │ Вид балласта │ │

│ │ ├─────┬─────┬─────┬─────┬─────┬─────┬─────┬─────┬─────┤ │

│ │ │пес- │гра- │щебе-│пес- │гра- │щебе-│пес- │гра- │щебе-│ │

│ │ │чаный│вий- │ноч- │чаный│вий- │ноч- │чаный│вий- │ноч- │ │

│ │ │ │ный │ный │ │ный │ный │ │ный │ный │ │

├──────────────┼────────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼────┤

│Балластировка │ - │65,3 │78,2 │97,9 │58,3 │70,9 │87,9 │56,6 │68,1 │84,9 │ А │

│двойного стре-│ │─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│ │

│лочного пере-│ │48-52│58-16│72-79│43-55│52-98│65-69│42-34│50-98│63-55│ │

│вода с приме-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│нением гидро-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│домкратов и│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│электрошпало- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│подбоек │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────┼────────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼────┤

│В том числе: │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Подъемка стре-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│лочного пере-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вода домкрата-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ми на высоту│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│20 см │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│1. Подготовка│4 разр. - 1 │23 │27 │34 │18 │22 │27 │17 │20 │25 │ 1 │

│мест установки│3 " - 8 │─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│ │

│домкратов. 2.│ │16-33│19-17│24-14│12-78│15-62│19-17│12-07│14-20│17-75│ │

│Установка │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│домкратов. 3.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Подъемка стре-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│лочного пере-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вода. 4. Под-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│бивка маячных│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│брусьев у│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│домкратов. 5.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Снятие домкра-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тов. 6. Пере-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ход к следую-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│щему месту│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│подъемки. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────┼────────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼────┤

│Сплошная под-│ 4 разр. │27 │33 │41 │27 │33 │41 │27 │33 │41 │ 2 │

│бивка брусьев│ │─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│ │

│и шпал баллас-│ │21-33│26-07│32-39│21-33│26-07│32-39│21-33│26-07│32-39│ │

│том электрош-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│палоподбойками│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────┼────┬───────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼────┤

│Регулировка │Раз-│Тип ре-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ 3 │

│стрелочного │ряды│льсов │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│перевода в│ ├───┬───┤9,7 │11,5 │14,5 │7,7 │9,2 │11,5 │7 │8,4 │10,5 │ │

│плане │ │Р65│Р50│─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│ │

│ │ │ │Р43│6-94 │8-23 │10-38│5-52 │6-60 │8-25 │5-02 │6-02 │7-53 │ │

│ ├────┼───┼───┤ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ 6 │ 1 │ 1 │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ 3 │ 22│ 20│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────┼────┴───┴───┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼────┤

│Оправка бал-│3 разр. │5,6 │6,7 │8,4 │5,6 │6,7 │8,4 │5,6 │6,7 │8,4 │ 4 │

│ластной призмы│ │─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│ │

│ │ │3-92 │4-69 │5-88 │3-92 │4-69 │5-88 │3-92 │4-69 │5-88 │ │

├──────────────┼────────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ N │

└──────────────┴────────────┴─────┴─────┴─────┴─────┴─────┴─────┴─────┴─────┴─────┴────┘

**Примечание**. При балластировке стрелочных переводов с применением винтовых домкратов Н.вр. и Расц. [строки А табл.1](#sub_16271) и [2](#sub_16272) умножать на 1,1 (ПР-1).

**§ Е16-28. Выправка и отделка пути выправочно-подбивочно-отделочной  
машиной ВПО-3000**

**Указания по применению норм**

Нормами предусмотрены выправка и отделка пути машиной ВПО-3000 для рельсов Р65, Р50, Р43 для всех видов балласта при числе шпал на 1 км - деревянных - 2000, 1840, 1600, железобетонных - 2000, 1840.

Машина ВПО-3000 при включенных органах непрерывно работает 2 ч в смену. При этом за один проход машины механизированно выполняются чистовая дозировка балласта, подъемка и выправка пути по уровню и в плане, уплотнение всего объема балластной призмы, планировка и уплотнение ее откосов.

Подготовка места зарядки машины, приведение ее в рабочее и транспортное положение, проход препятствий, а также подготовка машины к работе и технический уход за ней, а также другие вспомогательные операции выполняются в течение смены сверх двух часов основной работы по выправке пути.

Выправка участков пути в месте зарядки машины до препятствия и за препятствием с протяженностью 30 м выполняется механизированным инструментом после прохода машины.

**Техническая характеристика машины ВПО-3000**

|  |  |
| --- | --- |
| Габарит |  |
| ................................... |  |
| ............... |  |
| Длина по осям автосцепки, м |  |
| .............................. |  |
| Длина по форме, м |  |
| ................................... |  |
| ..... |  |
| База машины, |  |
| м.................................. |  |
| .......... |  |
| Длина передней консоли, м |  |
| ................................ | 1-Т |
| Длина задней консоли, м | 27,87 |
| .................................. | 26,65 |
| Масса машины, т. | 20,35 |
| ................................... | 3 |
| ...... | 3,3 |
| Транспортная скорость, км/ч | 116 |
| .............................. | до 50 |

Рабочие скорости, км/ч, при:

|  |  |
| --- | --- |
| дозировке |  |
| ................................... |  |
| ....... |  |
| подъемке |  |
| ................................... |  |
| ......... |  |
| уплотнении | " 15 |
| ................................... | " 5 |
| ....... | " 3 |

**Дозатор**

|  |  |
| --- | --- |
| Подъем щита дозатора над головкой |  |
| рельса, мм ............. | 250 |

Опускание щита дозатора ниже головки

|  |  |
| --- | --- |
| рельса при железобетонных шпалах, |  |
| мм ..................... | 200 |

|  |  |
| --- | --- |
| Число механизмов подъема щита |  |
| дозаторов ................ | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Ширина захвата крыльев дозаторов, м |  |
| ...................... | 5,6 |

**Первый механизм подъема, сдвига и перекоса магнитов**

|  |  |
| --- | --- |
| Число механизмов подъема |  |
| ................................. | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Усилие подъема пути, |  |
| т.................................. |  |
| .. | 20 |

Высота подъема при рельсах, мм:

|  |  |
| --- | --- |
| Р50 |  |
| ................................... |  |
| .............. |  |
| Р65 |  |
| ................................... | 140 |
| .............. | 120 |

|  |  |
| --- | --- |
| Число механизмов сдвига |  |
| .................................. | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Усилие сдвига (максимальное), |  |
| т........................... | 14,3 |

**Второй механизм подъема, сдвига и перекоса магнитов**

|  |  |
| --- | --- |
| Число механизмов подъема |  |
| ................................. | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Усилие подъема пути, |  |
| т.................................. |  |
| .. | 12 |

|  |  |
| --- | --- |
| Число механизмов сдвига |  |
| .................................. | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| Усилие сдвига (максимальное), т |  |
| .......................... | 13,6 |

**Вибрационно-уплотнительные плиты**

|  |  |
| --- | --- |
| Число плит (правая и левая) |  |
| .............................. | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возмущающая сила вибраторов каждой |  |
| плиты, т............... | 20 |

|  |  |
| --- | --- |
| Длина плит, |  |
| м.................................. |  |
| ........... | 4,13 |

**Планировщик откосов**

|  |  |
| --- | --- |
| Подъем корня крыла над головкой |  |
| рельса, мм................ | 550 |

|  |  |
| --- | --- |
| Число механизмов подъема |  |
| ................................. | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Число крыльев |  |
| планировщика....................... |  |
| ......... | 2 |

**Виброуплотнитель откосов  
балластной призмы**

|  |  |
| --- | --- |
| Число уплотнителей (правый и левый) |  |
| ...................... | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Возмущающая сила вибраторов, т |  |
| .......................... | 10 |

|  |  |
| --- | --- |
| Длина плит, |  |
| м.................................. |  |
| ........... | 1,5 |

**Состав работы**

1. Подготовка мест зарядки машины. 2. Засыпка котлованов в местах зарядки машины. 3. Зарядка машины в начале смены и после прохода препятствий. 4. Выправка пути машиной в плане и профиле, объемное уплотнение балластной призмы с оправкой ее. 5. Приведение машины в транспортное положение перед проходом препятствия и в конце смены.

**Нормы времени и расценки на 1 км пути при одном проходе машины**

┌────────────────────────┬───────────────────────────────────────┬──────┐

│Состав звена │ Шпалы │ │

│ ├───────────────────────┬───────────────┤ │

│ │ железобетонные │ деревянные │ │

│ ├───────────────────────┴───────────────┤ │

│ │ Количество препятствий на 1 км пути │ │

│ ├────────────┬──────────┬───────────────┤ │

│ │ до двух │ одно │ два │ │

├────────────────────────┼────────────┼──────────┼───────────────┼──────┤

│Машинисты 6 разр. - 3 │ 18,2 │ 14 │ 14,7 │ 1 │

│Машинисты 5 " - 2 │ (2,6) │ (2) │ (2,1) │ │

│Помощники машинистов │ ────── │ ────── │ ────── │ │

│4 разр. - 2 │ 17-11 │ 13-16 │ 13-82 │ │

├────────────────────────┼────────────┼──────────┼───────────────┼──────┤

│Монтеры пути │ 23,4 │ 18 │ 18,9 │ 2 │

│5 разр. - 2 │ ────── │ ────── │ ────── │ │

│4 " - 4 │ 18-10 │ 13-92 │ 14-62 │ │

│3 " - 1 │ │ │ │ │

│2 " - 2 │ │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────┼──────────┼───────────────┼──────┤

│ │ а │ б │ в │ N │

└────────────────────────┴────────────┴──────────┴───────────────┴──────┘

**Примечание**. Выправка пути в местах зарядки машины, в местах препятствий, установка переходных и круговых кривых по расчету в состав норм не входит и нормируется отдельно.

*Постановлением Госстроя СССР, Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 28 сентября 1989 г. N 139/327/20-46 настоящие нормы дополнены новым параграфом § Е16-28а после § Е16-28*

**§ Е16-28а. Выправка пути выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной  
ВПРС-500 перед сдачей в эксплуатацию**

**Указания по применению норм**

Нормами предусмотрена выправка пути с рельсами Р65, Р50, Р43 на деревянных и железобетонных шпалах при всех видах балласта.

Перед пропуском машины ВПРС-500 должны быть выполнены следующие работы: участок пути поднят на отметку ниже проектной на 2-5 см, обкатан, шпалы установлены по меткам на рельсах, костыли добиты, шурупы довернуты, противоугоны установлены, стыковые зазоры отрегулированы, шпальные ящики заполнены балластом в количестве, достаточном для выправки пути, по фронту работ произведена уборка посторонних предметов.

Кроме того, так как выправка пути производится методом сглаживания по фиксированным точкам, до начала работ строительный мастер участка должен при помощи оптического прибора установить высоту подъемки пути и величину поперечной сдвижки рельсошпальной решетки в плане. Эти величины записываются мелом на каждой десятой шпале с указанием стрелкой направления сдвижки пути.

За один проход машины выполняются выправка пути в продольном и поперечном профиле и в плане, а также уплотнение балласта под шпалами и с торцов шпал.

Перемещение машины от места ночной стоянки и обратно предусмотрено на расстояние до 5 км.

**Техническая характеристика машины ВПРС-500**

Самоходная универсальная путевая машина ВПРС-500 является машиной цикличного действия, выполняющей одновременно выправку, подбивку и рихтовку пути или каждую операцию в отдельности на магистральных путях, стрелочных переводах и глухих пересечениях.

Машина может эксплуатироваться при температуре наружного воздуха от минус 10 до плюс 40°С.

Максимальная транспортная скорость при движении

самоходом, м/с ...................................... 22

Продолжительность непрерывной работы, ч, не более.... 3

Габаритные размеры, мм:

длина........................................... 17,69 +- 0,17

длина с прицепной платформой ................... 26,91 +- 0,15

ширина.......................................... 3,14 +- 0,02

высота.......................................... 3,42 +- 0,05

Масса, кг:

машины 41200 +- 500

машины с прицепной платформой ................... 51200 +- 500

**Подбивочный блок**

Количество одновременно подбиваемых брусьев или

шпал, шт.......................................... 1

Количество подбоек в подбивочном блоке, шт. ...... 4

Максимальная величина заглубления от уровня голов-

ки рельса до верхней кромки лопатки подбойки, м... 0,475

Смещение подбивочного блока в поперечном направле-

нии, м:

наружу...................................... 0,3 +- 0,015

во внутрь.................................. 0,15 +- 0,015

**Торцовый уплотнитель балласта**

Суммарная сила воздействия на балласт, Н ........ 13230

Площадь виброплиты, м2 .......................... 0,28

**Подъемно-рихтовочное устройство**

Максимальное усилие подъемки пути, Н ............ 245000

Максимальная высота подъемника при рельсах Р65, м 0,1

Максимальное усилие рихтовки, Н ................. 137200

Максимальная величина сдвижки пути при рельсах

Р65, м........................................... 0,1

**Состав работ**

1. Подготовка машины к работе в начале смены. 2. Перемещение машины к началу участка работы, приведение ее в рабочее положение и опробование. 3. Непрерывная выправка, подбивка и рихтовка пути за один проход машины. 4. Техническое обслуживание машины в процессе работы в течение смены. 5. Приведение машины в транспортное положение по окончании работы и перемещение ее к месту стоянки.

**Состав звена**

Машинисты 6 разр. - 2

Помощник машиниста 5 " - 1

**Нормы времени и расценки на 1 км пути при одном проходе машины**

┌────────────┬──────────────────────────────────────────────────────────┐

│ Количество │ Балласт │

│ шпал на 1 │ │

│ км пути │ │

├────────────┼───────────┬─────────────┬────────────┬─────────────┬─────┤

│ │ песчаный │ асбестовый │ гравийный │ щебеночный │ │

├────────────┼───────────┼─────────────┼────────────┼─────────────┼─────┤

│ 2000 │ 16,5 │ 19,2 │ 21 │ 26,1 │ 1 │

│ │ (5,5) │ (6,4) │ (7) │ (8,7) │ │

│ │--------- │ --------- │ -------- │----------- │ │

│ │ 16-67 │ 19-39 │ 21-21 │ 26-36 │ │

├────────────┼───────────┼─────────────┼────────────┼─────────────┼─────┤

│ 1840 │ 15 │ 17,4 │ 19,5 │ 24,3 │ 2 │

│ │ (5) │ (5,8) │ (6,5) │ (8,1) │ │

│ │--------- │----------- │---------- │----------- │ │

│ │ 15-15 │ 17-57 │ 19-70 │ 24-54 │ │

├────────────┼───────────┼─────────────┼────────────┼─────────────┼─────┤

│ 1600 │ 13,2 │ 15,3 │ 16,8 │ 21 │ 3 │

│ │ (4,4) │ (5,1) │ (5,6) │ (7) │ │

│ │--------- │----------- │---------- │----------- │ │

│ │ 13-33 │ 15-45 │ 16-97 │ 21-21 │ │

├────────────┼───────────┼─────────────┼────────────┼─────────────┼─────┤

│ 1440 │ 12 │ 13,8 │ 15,3 │ 19,2 │ 4 │

│ │ (4) │ (4,6) │ (5,1) │ (6,4) │ │

│ │--------- │----------- │---------- │----------- │ │

│ │ 12-12 │ 13-94 │ 15-45 │ 19-39 │ │

├────────────┼───────────┼─────────────┼────────────┼─────────────┼─────┤

│ │ а │ б │ в │ г │ N │

└────────────┴───────────┴─────────────┴────────────┴─────────────┴─────┘

**§ Е16-29. Выправка пути в профиле при помощи моторного путеподъемника  
МПТС-1 и шпалоподбивочной машины ШПМ-02 после обкатки поездами и перед  
сдачей в эксплуатацию**

**Указания по применению норм**

Настоящий параграф содержит нормы времени и расценки на выправку пути для всех типов рельсов и шпал.

В нормах предусмотрены следующие условия производства работ: перед выправкой путь обкатан поездами; произведена нивелировка по головке рельса с установкой высотных кольев на обочине земляного полотна через 6,5 м и во всех точках перелома профиля; балласт в достаточном количестве равномерно расположен по всему участку работ.

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

┌───────────────────┬────────────┬─────────────────────────────────┬────┐

│Наименование и со- │Состав звена│ Шпалы │ │

│став работ │ ├───────────────────┬─────────────┤ │

│ │ │деревянные │железобетон- │ │

│ │ │ │ные │ │

│ │ ├───────────────────┴─────────────┤ │

│ │ │ Вид балласта │ │

│ │ ├─────┬──────┬──────┬──────┬──────┤ │

│ │ │пес- │грави-│щебе- │грави-│щебе- │ │

│ │ │чаный│йный │ночный│йный │ночный│ │

├───────────────────┼────────────┼─────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│Выправка пути с де-│Машинисты │33 │34,5 │39 │39 │43,5 │ А │

│ревянными шпалами в│ │─────│──────│──────│──────│───── │ │

│профиле после об-│ │31-68│33-13 │37-44 │37-44 │41-77 │ │

│катки поездами при├────────────┼─────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│помощи моторного│Монтеры пути│99 │103,5 │117 │117 │130,5 │ Б │

│путеподъемника │ │─────│──────│──────│──────│───── │ │

│МПТС-1 и шпалопод-│ │66-77│69-81 │78-91 │78-91 │88-02 │ │

│бивочной машины│ │ │ │ │ │ │ │

│ШПМ-02 │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────────┼────────────┼─────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│В том числе: │ │ │ │ │ │ │ │

│Подъемка рель-│ │ │ │ │ │ │ │

│со-шпальной решетки│Машинист │11 │11,5 │13 │13 │14,5 │ 1 │

│в местах просадок и│5 разр. │(11) │(11,5)│(13) │(13) │(14,5)│ │

│перекосов на высоту│ │─────│──────│──────│──────│───── │ │

│до 0,05 м моторным│ │10-01│10-47 │11-83 │11-83 │13-20 │ │

│путеподъемником │ │ │ │ │ │ │ │

│МПТС-1 │ │ │ │ │ │ │ │

│1. Приведение путе-│ │ │ │ │ │ │ │

│подъемника в рабо-├────────────┼─────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│чее положение. 2.│ │ │ │ │ │ │ │

│Подъемка рель-│Монтеры пути│77 │80,5 │91 │91 │101,5 │ 2 │

│со-шпальной решет-│5 разр. - 1 │─────│──────│──────│──────│───── │ │

│ки. 3. Подбивка│3 " - 4 │53-79│56-24 │63-57 │63-57 │70-91 │ │

│трех шпал в местах│1 " - 2 │ │ │ │ │ │ │

│подъемки торцовыми│ │ │ │ │ │ │ │

│подбойками с подб-│ │ │ │ │ │ │ │

│роской балласта. 4.│ │ │ │ │ │ │ │

│Приведение путе-│ │ │ │ │ │ │ │

│подъемника в транс-│ │ │ │ │ │ │ │

│портное положение.│ │ │ │ │ │ │ │

│5. Перемещение пу-│ │ │ │ │ │ │ │

│теподъемника к сле-│ │ │ │ │ │ │ │

│дующему месту подъ-│ │ │ │ │ │ │ │

│емки на расстояние│ │ │ │ │ │ │ │

│6,25 м │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────────┼────────────┼─────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│Подбивка шпал шпа-│Машинист │22 │23 │26 │26 │29 │ 3 │

│лоподбивочной маши-│6 разр. - 1 │(11) │(11,5)│(13) │(13) │(14,5)│ │

│ной ШПМ-02 с подб-│Помощник │─────│──────│──────│──────│───── │ │

│роской балласта 1.│машиниста │21-67│22-66 │25-61 │25-61 │28-57 │ │

│Подбивка шпал под│5 разр. - 1 │ │ │ │ │ │ │

│подошвой рельса и│ │ │ │ │ │ │ │

│на протяжении 50 см├────────────┼─────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│по обеим сторонам│Монтеры пути│22 │23 │26 │26 │29 │ 4 │

│от рельса. 2. Пере-│1 разр. │─────│──────│──────│──────│───── │ │

│мещение машины от│ │12-98│13-57 │15-34 │15-34 │17-11 │ │

│шпалы к шпале. 3.│ │ │ │ │ │ │ │

│Подброска балласта│ │ │ │ │ │ │ │

│с обочины для под-│ │ │ │ │ │ │ │

│бивки │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────────┼────────────┼─────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ N │

└───────────────────┴────────────┴─────┴──────┴──────┴──────┴──────┴────┘

**§ Е16-30. Выправка пути с деревянными шпалами в профиле  
с применением гидравлических домкратов, шпалоподбивочной машины  
ШПМ-02 и оптического прибора ПРП после обкатки поездами и перед  
сдачей в эксплуатацию**

**Указания по применению норм**

Настоящий параграф содержит нормы времени и расценки на выправку пути при всех типах рельсов и числе шпал на 1 км пути - 2000, 1840, 1600, 1440.

В нормах предусмотрено: до начала работ в точках перелома продольного профиля произведена разбивка сопрягаемых вертикальных кривых; проектные отметки головки рельса по результатам нивелировки отмечены на кольях, установленных за пределами габарита подвижного состава через 50 м и в точках перелома профиля; проведены регулировка зазоров и установка шпал по меткам; шпальные ящики заполнены балластом не менее чем на 2/3 их высоты.

**Состав работы**

1. Установка, снятие и переноска зрительной трубы ПРП, рабочей и измерительной реек. 2. Подъемка рельсо-шпальной решетки гидравлическими домкратами в местах просадок и перекосов до 0,05 м. 3. Сплошная подбивка шпал машиной ШПМ-02.

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

┌─────────────────────────┬────────────┬────────────┬─────────────┬─────┐

│ Состав звена │ Песчаный │ Гравийный │ Щебеночный │ │

├─────────────────────────┼────────────┼────────────┼─────────────┼─────┤

│Машинист 6 разр. - 1 │ 18,2 │ 22 │ 28 │ 1 │

│Помощник машиниста │ (9,1) │ (11) │ (14) │ │

│5 разр. - 1 │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ 17-93 │ 21-67 │ 27-58 │ │

├─────────────────────────┼────────────┼────────────┼─────────────┼─────┤

│Монтеры пути │ 27,3 │ 33 │ 42 │ 2 │

│5 разр. - 1 │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│3 " - 2 │ 21-02 │ 25-41 │ 32-34 │ │

├─────────────────────────┼────────────┼────────────┼─────────────┼─────┤

│ │ а │ б │ в │ N │

└─────────────────────────┴────────────┴────────────┴─────────────┴─────┘

**§ Е16-31. Выправка пути с железобетонными шпалами в профиле  
с применением гидравлических домкратов и шпалоподбивочной машины  
ШПМ-02 после обкатки поездами**

**Указания по применению норм**

Настоящий параграф содержит нормы времени и расценки на выправку пути при рельсах Р65, Р50, числе шпал на 1 км - 2000 и 1840 - на щебеночном балласте.

До начала работ по выправке пути должны быть выполнены регулировка зазоров, установка шпал по меткам, нивелировка пути для определения проектных отметок головки рельса, забивка высотных кольев, заполнение шпальных ящиков балластом в количестве, необходимом для подбивки шпал шпалоподбивочной машиной без его дополнительной подброски.

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

┌────────────────────────────┬────────────────┬───────────────┬─────────┐

│Состав работы │Состав звена │ Н.вр. │ N │

│ │ │ ──────── │ │

│ │ │ Расц. │ │

├────────────────────────────┼────────────────┼───────────────┼─────────┤

│1. Подготовка мест установки│Машинист │ 19,2 │ 1 │

│домкратов. 2. Укладка дере-│6 разр. - 1 │ (9,6) │ │

│вянных подкладок и установка│Помощник │ ───── │ │

│домкратов. 3. Подъемка рель-│машиниста │ 18-91 │ │

│сошпальной решетки на высоту│5 разр. - 1 │ │ │

│до 0,1 м. 4. Сплошная под-├────────────────┼───────────────┼─────────┤

│бивка шпал шпалоподбивочной│Монтеры пути │ 48 │ 2 │

│машиной. 5. Снятие и пере-│4 разр. - 3 │ ───── │ │

│носка домкратов к следующему│2 " - 2 │ 35-04 │ │

│месту подъемки. │ │ │ │

└────────────────────────────┴────────────────┴───────────────┴─────────┘

**§ Е16-32. Выправка пути в профиле с применением гидравлических  
домкратов, электрошпалоподбоек и оптического прибора ПРП после  
обкатки поездами и перед сдачей в эксплуатацию**

**Указания по применению норм**

Нормами предусмотрена выправка пути в профиле для всех видов балласта (кроме асбестового), рельсов и шпал.

**Состав работы**

1. Установка зрительной трубы ПРП. 2. Подготовка мест для установки гидродомкратов. 3. Установка измерительной рейки и гидродомкратов. 4. Подъемка рельсошпальной решетки гидравлическими домкратами. 5. Визирование в период подъемки. 6. Сплошная подбивка шпал электрошпалоподбойками с подброской балласта. 7. Снятие реек и домкратов. 8. Переноска домкратов и реек к следующему месту установки. 9. Снятие и переноска зрительной трубы к новому месту установки.

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

┌─────────────┬──────────────┬────────────────────────────────────┬─────┐

│ Шпалы │Состав звена │ Число шпал на 1 км пути │ │

│ │монтеров пути ├──────────┬────────┬────────┬───────┤ │

│ │ │ 2000 │ 1840 │ 1600 │1440 │ │

├─────────────┼──────────────┼──────────┼────────┼────────┼───────┼─────┤

│Деревянные │5 разр. - 1 │ 291 │ 274 │ 269 │262 │ 1 │

│ │4 " - 3 │ ────── │ ────── │ ────── │────── │ │

│ │3 " - 2 │ 213-16 │ 200-71 │ 197-04 │191-92 │ │

│ │1 " - 2 │ │ │ │ │ │

├─────────────┼──────────────┼──────────┼────────┼────────┼───────┼─────┤

│Железобетон- │5 разр. - 1 │ 301 │ 281 │ 379 │350 │ 2 │

│ные │4 " - 8 │ ────── │ ────── │ ────── │────── │ │

│ │3 " - 2 │ 227-13 │ 212-04 │ 285-99 │264-11 │ │

│ │1 " - 2 │ │ │ │ │ │

├─────────────┼──────────────┼──────────┼────────┼────────┼───────┼─────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ N │

└─────────────┴──────────────┴──────────┴────────┴────────┴───────┴─────┘

**Примечание**. При подъеме рельсо-шпальной решетки винтовыми домкратами Н.вр. и Расц. строка 1 соответственно умножить на К=1,6 (ПР-1).

**§ Е16-33. Выправка стрелочных переводов при помощи гидравлических  
домкратов, электрошпалоподбоек и гидравлических рихтовщиков  
после обкатки поездами и перед сдачей в эксплуатацию**

**Нормы времени и расценки на 1 перевод**

┌───────────────┬──────────┬─────────────────────────────────────────────────────┬────┐

│Наименование │Состав │ Тип перевода │ │

│и состав │звена ├───────────────────────────────────┬─────────────────┤ │

│работ │монтеров │ одиночный │двойной перекре- │ │

│ │пути │ │стный │ │

│ │ ├───────────────────────────────────┴─────────────────┤ │

│ │ │ Вид балласта │ │

│ │ ├───────────┬───────────┬───────────┬─────┬─────┬─────┤ │

│ │ │песчаный │гравийный │щебеночный │пес- │гра- │щебе-│ │

│ │ │ │ │ │чаный│вий- │ноч- │ │

│ │ │ │ │ │ │ный │ный │ │

│ │ ├───────────┴───────────┴───────────┴─────┴─────┴─────┤ │

│ │ │ Марка крестовины │ │

│ │ ├─────┬─────┬─────┬─────┬─────┬─────┬─────────────────┤ │

│ │ │1/18 │1/11,│1/18 │1/11,│1/18 │1/11,│ 1/9 │ │

│ │ │ │1/9 │ │1/9 │ │1/9 │ │ │

├───────────────┼──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┬─────┬─────┼────┤

│Выправка стре-│ - │70,6 │40,4 │86,7 │49,5 │107,5│61,3 │60,1 │71,9 │90,4 │ А │

│лочного перево-│ │─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│ │

│да с применени-│ │50-64│29-01│62-18│35-52│77-08│43-99│43-20│51-98│64-89│ │

│ем гидравличес-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ких домкратов,│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│электрошпало- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│подбоек и гид-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│равлических │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рихтовщиков │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼────┤

│В том числе: │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Подъемка стре-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│лочного перево-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│да в местах│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│просадок и пе-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рекосов домкра-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тами на высоту│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│0,05 м │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│1. Подготовка│4 разр. -│19,5 │11,5 │24 │14 │30 │17,5 │17,5 │21 │26 │ 1 │

│мест установки│1 │─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│ │

│домкратов. 2.│3 " - 8│13-85│8-17 │17-04│9-94 │21-30│12-43│12-43│14-91│18-46│ │

│Установка домк-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ратов. 3. Подъ-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│емка стрелочно-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│го перевода. 4.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Подбивка маяч-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ных брусьев и│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шпал у домкра-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тов. 5. Снятие│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│домкратов. 6.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Переход к сле-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│дующему месту│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│подъемки. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼────┤

│Сплошная под-│4 разр. -│31,5 │18 │38,5 │22 │47,5 │27 │27 │32 │40 │ 2 │

│бивка брусьев и│8 │─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│ │

│шпал электрош-│3 " - 2│23-63│13-50│28-88│16-50│35-63│20-25│20-25│24-00│30-00│ │

│палоподборками │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│с подброской│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│балласта │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼────┤

│Регулировка │4 разр. -│7,5 │4,4 │9,2 │5,4 │11,5 │6,8 │6,5 │7,9 │9,9 │ 3 │

│стрелочного пе-│1 │─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│ │

│ревода в плане│3 " - 5│5-36 │3-15 │6-58 │3-86 │8-22 │4-86 │4-65 │5-65 │7-08 │ │

│гидравлическими│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рихтовщиками 1.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Подготовка мест│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│установки гид-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рорихтовщиков. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│2. Установка│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│гидрорихтовщи- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ков. 3. Перед-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вижка стрелоч-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ного перевода.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│4. Снятие гид-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рорихтовщиков. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│5. Переход к│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│следующему мес-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ту передвижки. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼────┤

│Оправка бал-│3 разр. -│12,1 │6,5 │15 │8,1 │18,5 │10 │9,1 │11 │14,5 │ 4 │

│ластной призмы│1 │─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│ │

│с добавлением в│1 " - 1│7-80 │4-19 │9-68 │5-22 │11-93│6-45 │5-87 │7-10 │9-35 │ │

│путь балласта. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────────────┼──────────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ N │

└───────────────┴──────────┴─────┴─────┴─────┴─────┴─────┴─────┴─────┴─────┴─────┴────┘

*Постановлением Госстроя СССР, Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 28 сентября 1989 г. N 139/327/20-46 настоящие нормы дополнены новым параграфом § Е16-33а после § Е16-33*

**§ Е16-33а. Выправка стрелочных переводов и глухих пересечений  
выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной ВПРС-500 перед сдачей  
в эксплуатацию**

**Указания по применению норм**

Нормами предусмотрена выправка стрелочных переводов и глухих пересечений с рельсами Р65, Р50, Р43 при всех видах балласта.

Перед пропуском машины ВПРС-500 должны быть выполнены следующие работы: стрелочные переводы и глухие пересечения подняты на отметку ниже проектной на 2-5 см, обкатаны, шпалы и брусья установлены по меткам на рельсах, костыли добиты, шурупы довернуты, противоугоны установлены, стыковые зазоры отрегулированы, шпальные ящики заполнены балластом в количестве, достаточном для выправки и подбивки стрелок, по фронту работ произведена уборка посторонних предметов.

Кроме того, так как выправка стрелок производится методом сглаживания по фиксированным точкам, до начала работ строительный мастер участка должен при помощи оптического прибора установить высоту подъемки пути и величину поперечной сдвижки рельсошпальной решетки в плане. Эти величины записываются мелом на каждой десятой шпале или брусе с указанием стрелкой направления сдвижки пути.

За один проход машины выполняются выправка стрелочного перевода и глухого пересечения в продольном и поперечном профиле и в плане, а также уплотнение балласта под переводными брусьями и шпалами с торцов брусьев и шпал.

Перемещение машины от места ночной стоянки и обратно предусмотрено на расстояние до 5 км.

Техническая характеристика машины ВПРС-500 (см. [§ Е16-28а](#sub_4)).

**Состав работы**

1. Подготовка машины к работе в начале смены. 2. Перемещение машины к началу участка работы, приведение ее в рабочее положение и опробование. 3. Непрерывная выправка, подбивка и рихтовка стрелочных переводов и глухих пересечений за один проход машины. 4. Переезд машины с прямого направления стрелок на боковое. 5. Переезд машины в процессе работы от одного стрелочного перевода к другому. 6. Техническое обслуживание машины в процессе работы в течение смены. 7. Приведение машины в транспортное положение по окончании работы и перемещение ее к месту стоянки.

**Состав звена**

Машинисты 6 разр. - 3

Помощник машиниста 5 " - 1

**Таблица 1**

**Нормы времени и расценки на 1 перевод при одном проходе машины**

┌──────────────────────┬─────────────────────────────────────────────┬──┐

│ Вид стрелочного │ │ │

│ перевода │ Балласт │ │

│ │ │ │

├──────────────────────┼──────────┬──────────┬──────────┬────────────┼──┤

│ │ песчаный │ асбесто- │ гравий- │ щебе- │ │

│ │ │ вый │ ный │ ночный │ │

├──────────────┬───────┼──────────┼──────────┼──────────┼────────────┼──┤

│ │ 1/18 │ 9,2 │ 10,4 │ 12 │ 14,4 │1 │

│ │ │ (2,3) │ (2,6) │ (3) │ (3,6) │ │

│ │ │ -------- │ -------- │ -------- │ -------- │ │

│ │ │ 9-41 │ 10-64 │ 12-28 │ 14-73 │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ ├───────┼──────────┼──────────┼──────────┼────────────┼──┤

│ Одиночный с │ 1/11 │ 5,6 │ 6,4 │ 7,2 │ 8,8 │2 │

│ маркой │ │ (1,4) │ (1,6) │ (1,8) │ (2,2) │ │

│ крестовины │ │ -------- │ -------- │ -------- │ -------- │ │

│ │ │ 5-73 │ 6-55 │ 7-37 │ 9-00 │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ ├───────┼──────────┼──────────┼──────────┼────────────┼──┤

│ │ 1/9 │ 5,2 │ 6 │ 6,8 │ 8 │3 │

│ │ │ (1,3) │ (1,5) │ (1,7) │ (2) │ │

│ │ │ -------- │ -------- │ -------- │ -------- │ │

│ │ │ 5-32 │ 6-14 │ 6-96 │ 8-18 │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

│ ├───────┼──────────┼──────────┼──────────┼────────────┼──┤

│ │ 1/6 │ 4 │ 4,8 │ 5,2 │ 6,4 │4 │

│ │ │ (1) │ (1,2) │ (1,3) │ (1,6) │ │

│ │ │ -------- │ -------- │ -------- │ -------- │ │

│ │ │ 4-09 │ 4-91 │ 5-32 │ 6-55 │ │

│ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────┴───────┼──────────┼──────────┼──────────┼────────────┼──┤

│ Двойной перекрестный │ 6 │ 7,2 │ 8 │ 9,6 │5 │

│ марки 1/9 │ (1,5) │ (1,8) │ (2) │ (2,4) │ │

│ │ -------- │ -------- │ -------- │ -------- │ │

│ │ 6-14 │ 7-37 │ 8-18 │ 9-82 │ │

│ │ │ │ │ │ │

├──────────────────────┼──────────┼──────────┼──────────┼────────────┼──┤

│ │ а │ б │ в │ г │N │

└──────────────────────┴──────────┴──────────┴──────────┴────────────┴──┘

**Таблица 2**

**Нормы времени и расценки на 1 глухое пересечение при одном проходе  
машины**

┌─────────────┬─────────────────────────────────────────────────────────┐

│Глухое пере-│ │

│сечение мар-│ Балласт │

│ки │ │

│ │ │

│ │ │

├─────────────┼───────────────┬──────────────┬──────────────┬───────────┤

│ │ песчаный │ асбестовый │ гравийный │ щебе- │

│ │ │ │ │ ночный │

├─────────────┼───────────────┼──────────────┼──────────────┼───────────┤

│ 2/9 │ 4,4 │ 5,2 │ 6 │ 7,2 │

│ │ (1,1) │ (1,3) │ (1,5) │ (1,8) │

│ │ ----------- │ --------- │ --------- │ --------- │

│ │ 4-50 │ 5-32 │ 6-14 │ 7-37 │

│ │ │ │ │ │

├─────────────┼───────────────┼──────────────┼──────────────┼───────────┤

│ │ а │ б │ в │ г │

└─────────────┴───────────────┴──────────────┴──────────────┴───────────┘

**Глава 5. Работы при монтаже звеньев**

**§ Е16-34. Укладка деревянных шпал в пакеты**

**Монтеры пути 2 разр.**

**Нормы времени и расценки на 100 шпал**

┌───────────────────────────┬───────────────────────────────────────────┐

│Наименование работы │ Тип шпал │

│ ├────────────┬─────────────┬────────────────┤

│ │ I │ II │ III │

├───────────────────────────┼────────────┼─────────────┼────────────────┤

│Укладка шпал из штабеля в │ 3,5 │ 2,8 │ 2,6 │

│пакеты вручную. │ ───── │ ──── │ ──── │

│ │ 2-24 │ 1-79 │ 1-66 │

├───────────────────────────┼────────────┼─────────────┼────────────────┤

│ │ │ │ │

└───────────────────────────┴────────────┴─────────────┴────────────────┘

**§ Е16-35. Перемещение и раскладка пакетов шпал кранами**

**Состав работы**

1. Строповка пакета. 2. Перемещение пакета. 3. Укладка пакета на путь-шаблон. 4. Расстроповка пакета (при деревянных шпалах). 5. Перестроповка пакета и раскладка по четыре шпалы одновременно в один ярус по звену (при железобетонных шпалах).

**Состав звена**

**Таблица 1**

┌───────────────────────────┬───────────────────────────────────────────┐

│Профессия и разряд рабочих │ Тип крана │

│ ├─────────────────────┬─────────────────────┤

│ │ козловой │ железнодорожный │

├───────────────────────────┼─────────────────────┼─────────────────────┤

│Машинист 6 разр. │ - │ 1 │

│ " 5 " │ 1 │ - │

│Помощник машиниста 5 разр. │ - │ 1 │

│Монтеры пути 3 разр. │ 2 │ 2 │

└───────────────────────────┴─────────────────────┴─────────────────────┘

**Таблица 2**

**Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице**

┌────────┬─────────┬───────────┬──────────┬──────────────────────┬──────┐

│Шпалы │Тип крана│Расстояние │Измеритель│ Н.вр. │ │

│ │ │перемещения│ │ ─────── для: │ │

│ │ │ │ │ Расц. │ │

│ │ │ │ ├────────────┬─────────┤ │

│ │ │ │ │машинистов │монтеров │ │

│ │ │ │ │ │пути │ │

├────────┼─────────┼───────────┼──────────┼────────────┼─────────┼──────┤

│ │Козловой │ │ │ 0,09 │ │ 1 │

│ │ │ │ │ (0,09) │ 0,18 │ │

│ │ │ │ │ ─────── │ ────── │ │

│ │ │ │ │ 0-08,2 │ 0-12,6 │ │

│Деревян-├─────────┤До 40 м │ ├────────────┼─────────┼──────┤

│ные │Железно- │ │1 пакет │ 0,3 │ │ 2 │

│ │дорожный │ │ │ (0,15) │ 0,3 │ │

│ │ │ │ │ ─────── │ ────── │ │

│ │ │ │ │ 0-29,6 │ 0-21 │ │

│ │ ├───────────┤ ├────────────┼─────────┼──────┤

│ │ │На каждые │ │ 0,04 │ │ 3 │

│ │ │следующие │ │ (0,02) │ 0,04 │ │

│ │ │10 м пере- │ │ ─────── │ ────── │ │

│ │ │мещения │ │ 0-03,9 │ 0-02,8 │ │

├────────┼─────────┼───────────┼──────────┼────────────┼─────────┼──────┤

│ │Козловой │ │ │ 0,47 │ │ 4 │

│ │ │ │ │ (0,47) │ 0,94 │ │

│ │ │ │ │ ─────── │ ────── │ │

│ │ │ │ │ 0-42,8 │ 0-65,8 │ │

│Железо- ├─────────┤До 40 м │ ├────────────┼─────────┼──────┤

│бетонные│Железно- │ │ │ 1,58 │ │ 5 │

│ │дорожный │ │100 шпал │ (0,79) │ 1,58 │ │

│ │ │ │ │ ─────── │ ────── │ │

│ │ │ │ │ 1-56 │ 1-11 │ │

│ │ ├───────────┤ ├────────────┼─────────┼──────┤

│ │ │На каждые │ │ 0,2 │ │ 6 │

│ │ │следующие │ │ (0,1) │ 0,2 │ │

│ │ │10 м пере- │ │ ─────── │ ────── │ │

│ │ │мещения │ │ 0-19,7 │ 0-14 │ │

├────────┼─────────┼───────────┼──────────┼────────────┼─────────┼──────┤

│ │ │ │ │ а │ б │ N │

└────────┴─────────┴───────────┴──────────┴────────────┴─────────┴──────┘

**§ Е16-36. Раскладка шпал на звене по эпюре  
вручную после укладки пакетов краном**

**Монтеры пути 3 разр.**

**Нормы времени и расценки на 100 шпал**

┌──────────────────────────┬────────────────────────────────────────────┐

│Состав работы │ Шпалы │

│ ├────────────────────────────┬───────────────┤

│ │ деревянные типа │Железобетон- │

│ ├─────────┬────────┬─────────┤ные │

│ │ I │ II │ III │ │

├──────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼───────────────┤

│1. Подбор стыковых и│ 2,7 │ 2,2 │ 2,1 │ 3,8 │

│предстыковых шпал. 2. Рас-│ ──── │ ──── │ ───── │ ──── │

│кладка шпал с регулиров-│ 1-89 │ 1-54 │ 1-47 │ 2-66 │

│кой по эпюре и выравнива-│ │ │ │ │

│нием концов по шнуру. │ │ │ │ │

├──────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼───────────────┤

│ │ а │ б │ в │ г │

└──────────────────────────┴─────────┴────────┴─────────┴───────────────┘

**§ Е16-37. Раскладка деревянных шпал позвенно  
из штабелей вручную**

**Монтеры пути 2 разр.**

**Нормы времени и расценки на 100 шпал**

┌──────────────────────────────────┬────────────────────────────────────┐

│Наименование работы │ Тип шпал │

│ ├────────────┬──────────┬────────────┤

│ │ I │ II │ III │

├──────────────────────────────────┼────────────┼──────────┼────────────┤

│Раскладка шпал из штабеля по ниже-│ 3,7 │ 3,1 │ 2,8 │

│лежащему ярусу звеньев с подбором│ ──── │ ──── │ ──── │

│стыковых шпал │ 2-37 │ 1-98 │ 1-79 │

├──────────────────────────────────┼────────────┼──────────┼────────────┤

│ │ а │ б │ в │

└──────────────────────────────────┴────────────┴──────────┴────────────┘

**§ Е16-38. Сверление и антисептирование отверстий  
в деревянных шпалах для костылей и шурупов**

**Нормы времени и расценки на 100 отверстий**

┌───────────────────────────┬────────────┬───────────────────────┬──────┐

│Наименование и состав │Состав звена│ Отверстия │ │

│работ │монтеров пу-├───────────┬───────────┤ │

│ │ти │ для │ для │ │

│ │ │ костылей │ шурупов │ │

├────────┬──────────────────┼────────────┼───────────┼───────────┼──────┤

│ │с применением │ │ │ │ │

│ │шаблона- │ │ │ │ │

│ │кондуктора │ │ │ │ │

│ │1. Установка шаб-│3 разр. │ 0,2 │ - │ 1 │

│ │лона-кондуктора │ │ ───── │ │ │

│ │на шпале. 2. Свер-│ │ 0-14 │ │ │

│ │ление отверстий│ │ │ │ │

│Сверле- │через шаблон-кон-│ │ │ │ │

│ние от- │дуктор. 3. Удале-│ │ │ │ │

│верстий │ние опилок. │ │ │ │ │

│электро-├──────────────────┼────────────┼───────────┼───────────┼──────┤

│дрелями │без применения│ │ │ │ │

│ │шаблона-кондук- │ │ │ │ │

│ │тора │ │ │ │ │

│ │1. Разметка отвер-│3 разр. │ 0,3 │ 0,35 │ 2 │

│ │стий по шаблону.│ │ ───── │ ────── │ │

│ │2. Сверление от-│ │ 0-21 │ 0-24,5 │ │

│ │верстий. 3. Удале-│ │ │ │ │

│ │ние опилок. │ │ │ │ │

├────────┴──────────────────┼────────────┼───────────┼───────────┼──────┤

│Антисептирование отверстий │2 разр. │ 0,08 │ 0,09 │ 3 │

│ │ │ ───── │ ────── │ │

│ │ │ 0-05,1 │ 0-05,8 │ │

├───────────────────────────┼────────────┼───────────┼───────────┼──────┤

│ │ │ а │ б │ N │

└───────────────────────────┴────────────┴───────────┴───────────┴──────┘

**§ Е16-39. Раскладка скреплений по шпалам из штабелей или куч**

**Монтеры пути 2 разр.**

**Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице**

┌────────────────┬──────┬────────────────────┬─────────────────────┬────┐

│Вид скреплений │Едини-│Раскладка с поднос- │Добавлять на каждые │ │

│ │ца из-│кой до 10 м │следующие 10 м под- │ │

│ │мере- │ │носки │ │

│ │ния ├────────────────────┴─────────────────────┤ │

│ │ │ Тип рельсов │ │

│ │ ├──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬───────┤ │

│ │ │Р65 │Р50 │Р43 │Р65 │Р50 │Р43 │ │

├────────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┼────┤

│Подкладки │100 │0,9 │0,7 │0,63 │0,29 │0,22 │0,2 │ 1 │

│ │шт. │──────│──────│──────│──────│──────│────── │ │

│ │ │0-57,6│0-47,8│0-40,3│0-18,6│0-14,1│0-12,8 │ │

├────────────────┼──────┼──────┴──────┴──────┼──────┴──────┴───────┼────┤

│Костыли │1000 │ 0,46 │ 0,15 │ 2 │

│ │шт. │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ 0-29,4 │ 0-09,6 │ │

├────────────────┼──────┼──────┬──────┬──────┼──────┬──────┬───────┼────┤

│Накладки двухго-│100 │5,1 │4,1 │3,4 │1,5 │1,2 │1 │ 3 │

│ловные и болты с│пар │──────│──────│──────│──────│──────│────── │ │

│шайбами │ │3-26 │2-62 │2-18 │0-96 │0-76,8│0-64 │ │

├────────────────┼──────┼──────┴──────┼──────┼──────┴──────┼───────┼────┤

│Закладные болты│100 │ 0,2 │ - │ 0,06 │ - │ 4 │

│в комплекте с│шт. │ ────── │ │ ────── │ │ │

│изолирующими │ │ 0-12,8 │ │ 0-03,8 │ │ │

│втулками, гайка-│ │ │ │ │ │ │

│ми и шайбами по│ │ │ │ │ │ │

│концам железобе-│ │ │ │ │ │ │

│тонных шпал │ │ │ │ │ │ │

├────────────────┼──────┼──────┬──────┴──────┼──────┬──────┴───────┼────┤

│Противоугоны │1000 │ 2,3 │ 2 │ 0,72 │ 0,61 │ 5 │

│пружинные │шт. │ ──── │ ────── │──────│ ────── │ │

│ │ │ 1-47 │ 1-28 │0-46,1│ 0-39 │ │

├───────┬────────┼──────┼──────┴──────┬──────┼──────┴──────┬───────┼────┤

│Подкла-│железо- │100 │ 0,82 │ - │ 0,25 │ - │ 6 │

│дки ма-│бетонным│шт. │ ────── │ │ ────── │ │ │

│рки "К"│ │ │ 0-52,5 │ │ 0-16,6 │ │ │

│по шпа-├────────┼──────┼──────┬──────┼──────┼──────┬──────┼───────┼────┤

│лам │деревян-│то же │ 1,2 │ 1,1 │ - │ 0,38 │ 0,33 │ - │ 7 │

│ │ным │ │──────│──────│ │──────│──────│ │ │

│ │ │ │0-76,8│0-70,4│ │0-24,3│0-21,1│ │ │

├───────┼────────┼──────┼──────┴──────┼──────┼──────┴──────┼───────┼────┤

│ │резино- │ " │ 0,38 │ - │ 0,12 │ - │ 8 │

│ │вые по │ │ ────── │ │ ────── │ │ │

│ │железо- │ │ 0-24,3 │ │ 0-07,7 │ │ │

│ │бетон- │ │ │ │ │ │ │

│ │ным │ │ │ │ │ │ │

│ │шпалам, │ │ │ │ │ │ │

│ │аморти- │ │ │ │ │ │ │

│ │зирую- │ │ │ │ │ │ │

│Прокла-│щие на │ │ │ │ │ │ │

│дки │пути- │ │ │ │ │ │ │

│ │шаблоне │ │ │ │ │ │ │

│ ├────────┼──────┼─────────────┼──────┼─────────────┼───────┼────┤

│ │аморти- │ " │ 0,18 │ - │ - │ - │ 9 │

│ │зирую- │ │ ────── │ │ │ │ │

│ │щие на │ │ 0-11,5 │ │ │ │ │

│ │стенде │ │ │ │ │ │ │

├───────┴────────┼──────┼─────────────┼──────┼─────────────┼───────┼────┤

│Шурупы путевые │ " │ 0,23 │ - │ 0,07 │ - │ 10 │

│ │ │ ────── │ │ ────── │ │ │

│ │ │ 0-14,7 │ │ 0-04,5 │ │ │

├────────────────┼──────┼──────┬──────┼──────┼──────┬──────┼───────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ N │

└────────────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴───────┴────┘

**§ Е16-40. Раскладка рельсов кранами при монтаже  
звеньев на базе**

**Таблица 1**

**Состав звена**

┌───────────────────────────────┬───────────────────────────────────────┐

│Профессия и разряд рабочих │ Тип крана │

│ ├───────────────────┬───────────────────┤

│ │ козловой │железнодорожный │

├───────────────────────────────┼───────────────────┼───────────────────┤

│ Машинист 6 разр. │ - │ 1 │

│ " 5 " │ 1 │ - │

│ Помощник машиниста 5 разр. │ - │ 1 │

├───────────────────────────────┼───────────────────┼───────────────────┤

│ Монтеры пути 3 разр. │ 2 │ 2 │

└───────────────────────────────┴───────────────────┴───────────────────┘

**Таблица 2**

**Нормы времени и расценки на 100 рельсов**

┌─────────────────────┬───────────┬─────────────────────────────────┬───┐

│Наименование и состав│Тип крана │Число одновременно перемещаемых │ │

│работ │ │и раскладываемых рельсов │ │

│ │ ├───────────────┬─────────────────┤ │

│ │ │ 1 │ 2 │ │

│ │ ├───────────────┴─────────────────┤ │

│ │ │ Н.вр. │ │

│ │ │ ────── для │ │

│ │ │ Расц. │ │

│ │ ├──────┬────────┬───────┬─────────┤ │

│ │ │маши- │монтеров│машини-│монтеров │ │

│ │ │нистов│пути │стов │пути │ │

├─────────────────────┼───────────┼──────┼────────┼───────┼─────────┼───┤

│Раскладка рельсов на│Козловой │4,1 │ │ 2,4 │ │ 1 │

│подкладки в стендах│ │(4,1) │ 8,2 │ (2,4)│ 4,8 │ │

│кранами │ │───── │ ───── │ ─────│ ───── │ │

│1. Строповка рельсов│ │3-73 │ 5-74 │ 2-18 │ 3-36 │ │

│в штабеле. 2. Переме-├───────────┼──────┼────────┼───────┼─────────┼───┤

│щение рельсов краном│Железнодо- │10,8 │ │ 6,4 │ │ 2 │

│к стенду 3. Укладка│рожный │(5,4) │ 10,8 │ (3,2)│ 6,4 │ │

│рельсов на подкладки│ │───── │ ───── │ ─────│ ───── │ │

│в стенде и расстро-│ │10-64 │ 7-56 │ 6-30 │ 4-48 │ │

│повка их. │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼───────────┼──────┼────────┼───────┼─────────┼───┤

│Раскладка рельсов по│Козловой │8,6 │ │ 5 │ │ 3 │

│шпалам на пути-шабло-│ │(8,6) │ 17,2 │ (5) │ 10 │ │

│не кранами │ │───── │ ───── │ ─────│ ───── │ │

│1. Строповка рельсов│ │7-83 │ 12-04 │ 4-55 │ 7-00 │ │

│в штабеле. 2. Переме-├───────────┼──────┼────────┼───────┼─────────┼───┤

│щение рельсов краном.│Железнодо- │26 │ │ 15,2 │ │ 4 │

│3. Укладка рельсов и│рожный │(13) │ 26 │ (7,6)│ 15,2 │ │

│расстроповка их. │ │───── │ ───── │ ─────│ ───── │ │

│ │ │25-81 │ 18-20 │ 14-97│ 10-64 │ │

├─────────────────────┼───────────┼──────┼────────┼───────┼─────────┼───┤

│Раскладка рельсов,│Козловой │6,3 │ │ 3,7 │ │ 5 │

│скомплектованных с│ │(6,3) │ 12,6 │ (3,7)│ 7,4 │ │

│подкладками на шпалы│ │───── │ ───── │ ─────│ ───── │ │

│пути-шаблона кранами │ │5-73 │ 8-82 │ 3-37 │ 5-18 │ │

│1. Строповка рельсов,├───────────┼──────┼────────┼───────┼─────────┼───┤

│скомплектованных с│Железнодо- │14,2 │ │ 8,4 │ │ 6 │

│подкладками на стен-│рожный │(7,1) │ 14,2 │ (4,2)│ 8,4 │ │

│де. 2. Перемещение│ │───── │ ───── │ ─────│ ───── │ │

│рельсов к пути-шабло-│ │13-99 │ 9-94 │ 8-27 │ 5-88 │ │

│ну. 3. Укладка рель-│ │ │ │ │ │ │

│сов и расстроповка│ │ │ │ │ │ │

│их. │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼───────────┼──────┼────────┼───────┼─────────┼───┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ N │

└─────────────────────┴───────────┴──────┴────────┴───────┴─────────┴───┘

**§ Е16-41. Укладка рельсов по шпалам вручную**

**Таблица 1**

**Состав звена**

┌─────────┬─────────────────────────────────────────────────────────────┐

│Монтеры │ Тип рельсов и длина │

│пути ├────────┬──────────┬────────┬──────────┬────────┬────────────┤

│ │Р65-25 м│Р65-12,5 м│Р50-25 м│Р50-12,5 м│Р43-25 м│Р43-12,5 м │

├─────────┼────────┼──────────┼────────┼──────────┼────────┼────────────┤

│5 разр. │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

│3 " │ 40 │ 20 │ 32 │ 16 │ 28 │ 14 │

└─────────┴────────┴──────────┴────────┴──────────┴────────┴────────────┘

**Таблица 2**

**Нормы времени и расценки на 100 рельсов**

┌─────────────────┬─────────────────────────────────────────────┬───────┐

│Наименование │ Тип рельсов и длина │ │

│работ ├─────────┬───────┬──────┬──────┬──────┬──────┤ │

│ │ Р65 │ Р65 - │Р50 - │Р50 - │ Р43 -│Р43 - │ │

│ │ - 25 м │ 12,5 м│ 25 м │12,5 м│ 25 м │12,5 м│ │

├─────────────────┼─────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┤

│Укладка рельсов с│ 158 │ 73 │128 │57 │107 │51 │ 1 │

│подноской до 10 м│ ──────│───────│──────│──────│──────│───── │ │

│и постановкой за-│ 111-41│ 51-83 │90-42 │40-61 │75-67 │36-41 │ │

│зорников │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────────────┼─────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┤

│Добавлять на каж-│ 43 │ 20 │33,5 │16 │29,5 │13,5 │ 2 │

│дые следующие│ ──────│───────│──────│──────│──────│───── │ │

│10 м расстояния │ 30-32 │ 14-20 │23-66 │11-40 │20-86 │9-64 │ │

├─────────────────┼─────────┼───────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┤

│ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ N │

└─────────────────┴─────────┴───────┴──────┴──────┴──────┴──────┴───────┘

**§ Е16-42. Разметка краской на рельсах положения  
осей шпал вручную**

**Монтеры пути 3 разр.**

**Норма времени и расценка на 100 меток**

┌─────────────────────────────────────────────────┬─────────────────────┐

│ Наименование работы │ Н.вр. │

│ │ ────────── │

│ │ Расц. │

├─────────────────────────────────────────────────┼─────────────────────┤

│Разметка краской на рельсах положения осей шпал │ 0,28 │

│ │ ──────── │

│ │ 0-19,8 │

└─────────────────────────────────────────────────┴─────────────────────┘

**§ Е16-43. Установка деревянных шпал по меткам**

**Монтеры пути 3 разр.**

**Нормы времени и расценки на 100 шпал**

┌─────────────────────────────────────────────────┬───────────┬─────────┐

│ Наименование работ │ Н.вр. │ N │

│ │────────── │ │

│ │ Расц. │ │

├─────────────────────────────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│Установка шпал по меткам с выравниванием концов│ 1,2 │ 1 │

│по шнуру при монтаже звеньев на базе с применени-│ ───── │ │

│ем путевых рабочих шаблонов │ 0-84 │ │

├─────────────────────────────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│Установка шпал по меткам с выравниванием концов│ 1,3 │ 2 │

│по шнуру и рельсов по угольнику при монтаже│ ───── │ │

│звеньев на базе с применением глухих путевых шаб-│ 0-91 │ │

│лонов │ │ │

├─────────────────────────────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│Установка шпал по меткам с выравниванием рельсов│ 1,6 │ 3 │

│по угольнику при монтаже рельсо-шпальной решетки│ ───── │ │

│с применением механизированного инструмента и│ 1-12 │ │

│вручную │ │ │

└─────────────────────────────────────────────────┴───────────┴─────────┘

**§ Е16-44. Забивка костылей**

**Нормы времени и расценки на 100 костылей**

┌──────────────────────────────────┬────────────────┬───────────┬───────┐

│ Наименование работ │Состав звена │ Н.вр. │ N │

│ │монтеров пути │────────── │ │

│ │ │ Расц. │ │

├──────────────────────────────────┼────────────────┼───────────┼───────┤

│Наживление костылей │4 разр. │ 0,28 │ 1 │

│ │ │ ─────── │ │

│ │ │ 0-22,1 │ │

├──────────────────────────────────┼────────────────┼───────────┼───────┤

│Забивка наживленных костылей меха-│4 разр. - 1 │ 0,34 │ 2 │

│ническими костылезабивателями с │2 " - 1 │ ─────── │ │

│подвешиванием шпал │ │ 0-24,3 │ │

└──────────────────────────────────┴────────────────┴───────────┴───────┘

**§ Е16-45. 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**

**Монтеры пути 4 разр. - 1  
" " 2 " - 1**

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

┌─────────────────────────────────┬───────────────────────────────┬─────┐

│Наименование работ │ Число шпал на 1 км пути │ │

│ ├───────┬───────┬───────┬───────┤ │

│ │ 2000 │ 1840 │ 1600 │ 1440 │ │

├───────────────┬─────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Набивка четырех│вручную │ 75 │ 69 │ 60 │ 54 │ 1 │

│костылей, при- │ │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│крепляющих под-│ │ 53-63 │ 49-34 │ 42-90 │ 38-61 │ │

│кладки к шпалам├─────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│ │механическими ко-│ 39,5 │ 36,5 │ 32 │ 19 │ 2 │

│ │стылезабивателями│ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 28-24 │ 26-10 │ 22-88 │ 20-74 │ │

├───────────────┼─────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│Набивка двух │вручную │ │ 46 │ 40,5 │ 36,5 │ 3 │

│недостающих ко-│ │ ─ │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│стылей на каж- │ │ │ 32-89 │ 28-96 │ 26-10 │ │

│дую шпалу с до-├─────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│бивкой ранее │механическими ко-│ │ 24 │ 21 │ 19 │ 4 │

│забитых │стылезабивателями│ ─ │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ │ 17-16 │ 15-02 │ 13-59 │ │

├───────────────┴─────────────────┼───────┼───────┼───────┼───────┼─────┤

│ │ а │ б │ в │ г │ N │

**§ Е16-46. Пришивка костылями вручную одной  
рельсовой нити без шаблона, а второй - по шаблону**

**Состав работы**

1. Выравнивание рельсов звена по угольнику 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. Подвешивание концов шпал при забивке.

**Нормы времени и расценки на 100 шпал**

┌──────────────┬─────────────────────────┬───────────┬──────────┬───────┐

│Состав звена │Число костылей на шпалу │ Н.вр. │ Расц. │ N │

│монтеров пути │ │ │ │ │

├──────────────┼─────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────┤

│ │10 (в том числе 4 прикре-│ 16 │ 11-44 │ 1 │

│ │пляющие подкладки) │ │ │ │

│ ├─────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────┤

│ │8 (в том числе 4 при- │ 13 │ 9-30 │ 2 │

│4 разр. - 2 │крепляющие подкладки) │ │ │ │

│2 " - 2 │ │ │ │ │

│ ├─────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────┤

│ │6 │ 9,6 │ 6-86 │ 3 │

│ ├─────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────┤

│ │4 │ 6,6 │ 4-72 │ 4 │

└──────────────┴─────────────────────────┴───────────┴──────────┴───────┘

**§ Е16-47. Установка пружинных противоугонов  
при монтаже звеньев рельсо-шпальной решетки  
и стрелочных переводов**

**Монтеры пути 4 разр.**

**Норма времени и расценка на 100 противоугонов**

┌─────────────────────────────────────────────────┬───────────┬─────────┐

│ Наименование работы │ Н.вр. │ Расц. │

├─────────────────────────────────────────────────┼───────────┼─────────┤

│Установка противоугонов на подошве рельса при│ 1,7 │ 1-34 │

│помощи костыльного молотка │ │ │

└─────────────────────────────────────────────────┴───────────┴─────────┘

**§ Е16-48. Опиловка концов нестандартных шпал**

**Монтеры пути 2 разр.**

**Норма времени и расценка на 100 концов шпал**

┌───────────────────────────────────────────────────┬───────────────────┐

│ Состав работы │ Н.вр. │

│ │ ───────── │

│ │ Расц. │

├───────────────────────────────────────────────────┼───────────────────┤

│1. Опиловка концов шпал. 2. Антисептирование │ 14 │

│ │ ─────── │

│ │ 8-96 │

└───────────────────────────────────────────────────┴───────────────────┘

**§ Е16-49. Работы по монтажу звеньев рельсо-шпальной  
решетки с железобетонными шпалами при скреплении  
типа ЖБ на звеносборочной базе**

**Нормы времени и расценки на измерители, приведенные в таблице**

┌─────────────────────────────┬────────┬────────────┬───────────┬───────┐

│Наименование и состав работ │Измери- │Состав звена│ Н.вр. │ N │

│ │тель │монтеров пу-│ ──────── │ │

│ │ │ти │ Расц. │ │

├─────────────────────────────┼────────┼────────────┼───────────┼───────┤

│Подноска клемм связками по│100 │ 1 разр. │ 0,15 │ 1 │

│10 шт. на расстояние до 10 м │клемм │ │ ─────── │ │

│ │ │ │ 0-08,9 │ │

├─────────────────────────────┼────────┼────────────┼───────────┼───────┤

│Расскладка закладных болтов в│100 │ 2 разр. │ 0,36 │ 2 │

│комплекте с пружинными клем-│болтов │ │ ─────── │ │

│мами на концы шпал с поднос-│ │ │ 0-23 │ │

│кой до 20 м │ │ │ │ │

├─────────────────────────────┼────────┼────────────┼───────────┼───────┤

│Расскладка закладных болтов в│то же │ 2 разр. │ 0,49 │ 3 │

│комплекте с пружинными клем-│ │ │ ─────── │ │

│мами на концы шпал с погруз-│ │ │ 0-31,4 │ │

│кой и развозкой их по фронту│ │ │ │ │

│работ на дрезине АГМУ на│ │ │ │ │

│расстояние до 250 м │ │ │ │ │

├─────────────────────────────┼────────┼────────────┼───────────┼───────┤

│ Установка закладных болтов с│ " │ 3 разр. │ 0,69 │ 4 │

│надетыми пружинными клеммами│ │ │ ─────── │ │

│в гнезда шпал │ │ │ 0-48,3 │ │

│1.Сдвижка втулки, шайбы, пру-│ │ │ │ │

│жинной клеммы и резиновой│ │ │ │ │

│прокладки к гайке. 2. Уста-│ │ │ │ │

│новка закладного болта в│ │ │ │ │

│гнезда шпалы. 3. Поворот бол-│ │ │ │ │

│та на 90° │ │ │ │ │

├─────────────────────────────┼────────┼────────────┼───────────┼───────┤

│ Прикрепление рельсов к шпа-│100 │ 4 разр. │ 2,3 │ 5 │

│лам с завинчиванием гаек зак-│шпал │ │ ───── │ │

│ладных болтов электрогаечными│ │ │ 1-82 │ │

│ключами │ │ │ │ │

└─────────────────────────────┴────────┴────────────┴───────────┴───────┘

**§ Е16-50. Установка винтовых шаблонов-фиксаторов  
на пути-шаблоне и рельсов звена по угольнику**

**Указания по применению норм**

Нормами предусмотрена установка шаблонов-фиксаторов на звене длиной 25 м - 6 шт.

**Нормы времени и расценки на 1 звено**

┌──────────────────────────────────────┬────────────┬───────────┬───────┐

│Наименование и состав работ │Состав звена│ Н.вр. │ N │

│ │монтеров пу-│ ──────── │ │

│ │ти │ Расц. │ │

├──────────────────────────────────────┼────────────┼───────────┼───────┤

│Установка шаблонов-фиксаторов │ │ │ 1 │

│1. Установка шаблонов-фиксаторов на│4 разр. │ 1,2 │ │

│требуемую ширину колеи. 2. Проверка│ │ ────── │ │

│ширины колеи по контрольному шаблону │ │ 0-94,8 │ │

├─────────────────────────────┬────────┼────────────┼───────────┼───────┤

│ │ Р65 │5 разр. - 1 │ 0,06 │ 2 │

│Установка рельсов звена по │ │3 " - 1 │ ────── │ │

│угольнику при рельсах типа: │ │ │ 0-04,8 │ │

│ ├────────┼────────────┼───────────┼───────┤

│ │ Р50 │ То же │ 0,05 │ 3 │

│ │ │ │ ────── │ │

│ │ │ │ 0-04 │ │

└─────────────────────────────┴────────┴────────────┴───────────┴───────┘

**§ Е16-51. Установка металлических лыж на роликовые  
транспортеры железнодорожных платформ**

**Монтеры пути 3 разр.**

**Норма времени и расценка на 100 лыж**

┌───────────────────────────────────────────────────┬───────────────────┐

│ Наименование работы │ Н.вр. │

│ │ ───────── │

│ │ Расц. │

├───────────────────────────────────────────────────┼───────────────────┤

│Установка металлических лыж на роликовые транспор-│ 3,6 │

│теры платформ │ ────── │

│ │ 2-52 │

└───────────────────────────────────────────────────┴───────────────────┘

**§ Е16-52. Закрепление пакетов звеньев на платформах**

**Указания по применению норм**

Нормами предусмотрено закрепление пакетов звеньев на платформах от продольного и поперечного сдвигов.

**Монтеры пути 3 разр.**

**Норма времени и расценка на 1 пакет**

┌───────────────────────────────────────────────────┬───────────────────┐

│ Наименование работы │ Н.вр. │

│ │ ───────── │

│ │ Расц. │

├───────────────────────────────────────────────────┼───────────────────┤

│1. Закрепление пакета звеньев торцовыми и промежу-│ 1 │

│точными стяжками. 2. Установка шпальных выкладок│ ────── │

│или съемных упоров. │ 0-70 │

└───────────────────────────────────────────────────┴───────────────────┘

**§ Е16-53. Погрузка комплектов стыковых накладок  
и болтов на платформы с пакетами звеньев**

**Монтеры пути 1 разр.**

**Нормы времени и расценки на 1 звено**

┌─────────────────────────────────────┬─────────────────────────────────┐

│ │ Тип рельсов │

│Наименование работы ├───────────┬──────────┬──────────┤

│ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │

├─────────────────────────────────────┼───────────┼──────────┼──────────┤

│Погрузка комплектов стыковых накладок│ 0,14 │ 0,11 │ 0,09 │

│и болтов на платформы с погруженными│ ────── │ ────── │ ────── │

│звеньями │ 0-08,3 │ 0-06,5 │ 0-05,3 │

└─────────────────────────────────────┴───────────┴──────────┴──────────┘

**Глава 6. Работы при монтаже и демонтаже рельсо-шпальной решетки**

**§ Е16-54. Раскладка шпал вручную на земляное полотно**

**Состав работы**

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

**Монтеры пути 2 разр.**

**Нормы времени и расценки на 100 шпал**

┌──────────────────────────────┬─────────────────────────────────┬──────┐

│ │ Тип шпал │ │

│Наименование работы ├───────────┬──────────┬──────────┤ │

│ │ I │ II │ III │ │

├──────────────────────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────┤

│Раскладка шпал вручную с под-│ 5 │ 4,1 │ 3,8 │ 1 │

│ноской на расстояние до 10 м │ ────── │ ────── │ ───── │ │

│ │ 3-20 │ 2-62 │ 2-43 │ │

├──────────────────────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────┤

│Добавлять на каждые следующие│ 1,3 │ 1,1 │ 1 │ 2 │

│10 м расстояния подноски │ ────── │ ────── │ ───── │ │

│ │ 0-83,2 │ 0-70,4 │ 0-64 │ │

├──────────────────────────────┼───────────┼──────────┼──────────┼──────┤

│ │ а │ б │ в │ N │

└──────────────────────────────┴───────────┴──────────┴──────────┴──────┘

**§ Е16-55. Укладка звеньев на земляное полотно**

**Указания по применению норм**

Нормами предусмотрена укладка звеньев длиной 25 м на земляное полотно в прямых и кривых участках пути с деревянными и железобетонными шпалами укладочными кранами УК 25/9, УК 25/17 и тракторным путеукладчиком ПБ-3.

**Состав работы**

1. Раскрепление пакетов. 2. Перетяжка пакетов. 3. Укладка звеньев на земляное полотно. 4. Стыкование звеньев. 5. Выгрузка накладок, болтов и шайб у стыков.

**А. В прямых участках пути**

**Таблица 1**

**Нормы времени и расценки на 100 звеньев**

┌─────────┬───────┬───────────┬───────────────────────────────────────────────────────────┬────┐

│Тип и ма-│Шпалы │Состав зве-│ Способ стыкования звеньев │ │

│рка путе-│ │на ├─────────────────┬───────────────────┬─────────────────────┤ │

│укладчика│ │ │временными │накладками │накладками │ │

│ │ │ │стыкователями │на два болта │на полное число │ │

│ │ │ │ │ │болтов │ │

│ │ │ ├─────┬─────┬─────┼──────┬──────┬─────┼──────┬──────┬───────┤ │

│ │ │ │Р65 │Р50 │Р43 │Р65 │Р50 │Р43 │Р65 │Р50 │Р43 │ │

├─────────┼───────┼───────────┼─────┼─────┴─────┼──────┼──────┴─────┼──────┼──────┴───────┼────┤

│Укладоч- │ │Машинисты │10,2 │ 9,2 │32 │ 31 │40 │ 46 │ 1 │

│ный кран │ │6 разр. - 1│(5,1)│ (4,6) │(16) │ (15,5) │(20) │ (23) │ │

│УК-25/9 │ │5 " - 1│─────│ ───── │───── │ ────── │───── │ ───── │ │

│ │ │ │10-05│ 9-06 │31-52 │ 30-54 │39-40 │ 45-31 │ │

│ │Дере- ├───────────┼─────┼───────────┼──────┼────────────┼──────┼──────────────┼────┤

│ │вянные │Монтеры пу-│71,4 │ 64,4 │224 │ 217 │280 │ 322 │ 2 │

│ │ │ти │─────│ ───── │───── │ ────── │───── │ ───── │ │

│ │ │6 разр. - 1│51-81│ 46-74 │162-56│ 157-4В │203-20│ 233-68 │ │

│ │ │3 " - 13│ │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────┼───────────┼─────┴─────┬─────┼──────┴──────┬─────┼──────┼──────┬───────┼────┤

│ │ │Машинист │ 48 │45 │ 66 │63 │93 │103,5 │100,5 │ 3 │

│ │ │6 разр. - 1│ (16) │(15) │ (22) │(21) │(31) │(34,5)│(33,5) │ │

│ │ │Помощник │ ───── │─────│ ───── │─────│───── │──────│────── │ │

│ │ │машиниста │ 48-48 │45-45│ 66-66 │63-63│93-93 │104-54│101-51 │ │

│ │ │5 разр. - 1│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │Тракторист │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │То же │6 разр. - 1│ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ ├───────────┼───────────┼─────┼─────────────┼─────┼──────┼──────┼───────┼────┤

│ │ │Монтеры пу-│ 64 │60 │ 88 │84 │124 │138 │134 │ 4 │

│Трактор- │ │ти │ ───── │─────│ ───── │─────│───── │──────│────── │ │

│ный путе-│ │3 разр. │ 44-80 │42-00│ 61-60 │58-80│86-80 │96-60 │93-80 │ │

│укладчик ├───────┼───────────┼─────┬─────┼─────┼──────┬──────┼─────┼──────┼──────┼───────┼────┤

│ПБ-3 │ │Машинист │57 │51 │ - │75 │69 │ - │100,5 │106,5 │ - │ 5 │

│ │ │6 разр. - 1│(19) │(17) │ │(25) │(23) │ │(33,5)│(35,5)│ │ │

│ │ │Помощник │─────│─────│ │───── │───── │ │──────│──────│ │ │

│ │ │машиниста │57-57│51-51│ │75-75 │69-69 │ │101-51│107-57│ │ │

│ │Железо-│5 разр. - 1│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │бетон- │Тракторист │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ные │6 разр. - 1│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ ├───────────┼─────┼─────┼─────┼──────┼──────┼─────┼──────┼──────┼───────┼────┤

│ │ │Монтеры пу-│76 │68 │ - │100 │92 │ - │134 │142 │ - │ 6 │

│ │ │ти │─────│─────│ │───── │───── │ │──────│──────│ │ │

│ │ │3 разр. │53-20│47-60│ │70-00 │64-40 │ │93-80 │99-40 │ │ │

├─────────┼───────┼───────────┼─────┼─────┼─────┼──────┼──────┼─────┼──────┼──────┼───────┼────┤

│Укладоч- │ │Машинисты │ - │ - │ - │39 │ - │ - │ - │ - │ - │ 7 │

│ный кран │ │6 разр. - 1│ │ │ │(19,5)│ │ │ │ │ │ │

│УК-25/17 │ │5 " - 1│ │ │ │──────│ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │38-42 │ │ │ │ │ │ │

│ │Желе- ├───────────┼─────┼─────┼─────┼──────┼──────┼─────┼──────┼──────┼───────┼────┤

│ │зобе- │Монтеры пу-│ │ │ │273 │ │ │ │ │ │ 8 │

│ │тонные │ти │ - │ - │ - │──────│ - │ - │ - │ - │ - │ │

│ │ │6 разр. - 1│ │ │ │198-12│ │ │ │ │ │ │

│ │ │3 " - 13│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────┼───────────┼─────┼─────┼─────┼──────┼──────┼─────┼──────┼──────┼───────┼────┤

│ │ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ N │

└─────────┴───────┴───────────┴─────┴─────┴─────┴──────┴──────┴─────┴──────┴──────┴───────┴────┘

**Б. В кривых участках пути**

**Таблица 2**

**Нормы времени и расценки на 100 звеньев**

┌─────────┬───────┬───────────┬─────────────────────────────────────────────────────────────┬────┐

│Тип и ма-│Шпалы │Состав зве-│ Способ стыкования звеньев │ │

│рка путе-│ │на ├─────────────────────────────────────────────────────────────┤ │

│укладчика│ │ │ Накладками на два болта │ │

│ │ │ ├─────────────────────────────────────────────────────────────┤ │

│ │ │ │ Радиусы кривых, м │ │

│ │ │ ├───────────────────┬───────────────────┬─────────────────────┤ │

│ │ │ │ 300, 400 │ 500, 600 │700, 800, 900, 1000, │ │

│ │ │ │ │ │1200 │ │

│ │ │ ├───────────────────┴───────────────────┴─────────────────────┤ │

│ │ │ │ Тип рельсов │ │

│ │ │ ├──────┬────────────┬──────┬────────────┬─────────────┬───────┤ │

│ │ │ │ Р65 │Р50, Р43 │Р65 │Р50, Р43 │Р65, Р50 │Р43 │ │

├─────────┼───────┼───────────┼──────┼────────────┼──────┼────────────┼─────────────┼───────┼────┤

│Укладоч- │ │Машинисты │ 55 │ 52 │51 │ 49 │ 49 │ 47 │ 1 │

│ный кран │ │6 разр. - 1│(27,5)│ (26) │(25,5)│ (24,5) │ (24,5) │ (23,5)│ │

│УК-25/9 │ │5 " - 1│ ─────│ ────── │───── │ ────── │ ────── │ ──────│ │

│ │ │ │ 54-18│ 51-22 │50-22 │ 48-27 │ 48-27 │ 46-30 │ │

│ │Дере- ├───────────┼──────┼────────────┼──────┼────────────┼─────────────┼───────┼────┤

│ │вянные │Монтеры пу-│ 385 │ 364 │357 │ 343 │ 343 │ 329 │ 2 │

│ │ │ти │──────│ ────── │───── │ ────── │ ────── │ ──────│ │

│ │ │6 разр. - 1│279-39│ 264-15 │259-07│ 248-92 │ 248-92 │ 238-76│ │

│ │ │3 " - 13│ │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────┼───────────┼──────┴─────┬──────┼──────┼────────────┼─────────────┼───────┼────┤

│ │ │Машинист │ 97,5 │94,5 │94,5 │ 87 │ 87 │ 82,5 │ 3 │

│ │ │6 разр. - 1│ (32,5) │(31,5)│(31,5)│ (29) │ (29) │(27,5) │ │

│ │ │Помощник │ ───── │───── │───── │ ────── │ ───── │────── │ │

│ │ │машиниста │ 98-48 │95-45 │95-45 │ 87-87 │ 87-87 │ 83-33 │ │

│Трактор- │ │5 разр. - 1│ │ │ │ │ │ │ │

│ный путе-│ │Тракторист │ │ │ │ │ │ │ │

│укладчик │Дере- │6 разр. - 1│ │ │ │ │ │ │ │

│ПБ-3 │вянные ├───────────┼────────────┼──────┼──────┼────────────┼─────────────┼───────┼────┤

│ │ │Монтеры пу-│ 260 │252 │252 │ 232 │ 232 │220 │ 4 │

│ │ │ти │ ───── │───── │───── │ ───── │ ────── │────── │ │

│ │ │3 разр. │ 182-00 │176-40│176-40│ 162-40 │ 162-40 │154-00 │ │

├─────────┼───────┼───────────┼──────┬─────┼──────┼──────┴────────────┴─────────────┼───────┼────┤

│Укладоч- │ │Машинисты │ - │ - │ - │ 60 │ - │ 5 │

│ный кран │ │6 разр. - 1│ │ │ │ (30) │ │ │

│УК-25/17 │ │5 " - 1│ │ │ │ ─────── │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ 59-10 │ │ │

│ │Желе- ├───────────┼──────┼─────┼──────┼─────────────────────────────────┼───────┼────┤

│ │зобе- │Монтеры пу-│ │ │ │ 420 │ │ 6 │

│ │тонные │ти │ - │ - │ - │ ────── │ - │ │

│ │ │6 разр. - 1│ │ │ │ 304-79 │ │ │

│ │ │3 " - 13│ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────┼───────────┼──────┼─────┼──────┼──────┬────────────┬─────────────┼───────┼────┤

│ │ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ N │

└─────────┴───────┴───────────┴──────┴─────┴──────┴──────┴────────────┴─────────────┴───────┴────┘

**Продолжение** [табл.2](#sub_16552)

┌─────────┬───────┬───────────┬───────────────────────────────────────────────────────────────┬────┐

│Тип и ма-│Шпалы │Состав зве-│ Способ стыкования звеньев │ │

│рка путе-│ │на ├───────────────────────────────────────────────────────────────┤ │

│укладчика│ │ │ Накладками на полное число болтов │ │

│ │ │ ├───────────────────────────────────────────────────────────────┤ │

│ │ │ │ Радиусы кривых, м │ │

│ │ │ ├────────────────────┬────────────────────┬─────────────────────┤ │

│ │ │ │ 300, 400 │ 500, 600 │700, 800, 900, 1000, │ │

│ │ │ │ │ │1200 │ │

│ │ │ ├────────────────────┴────────────────────┴─────────────────────┤ │

│ │ │ │ Тип рельсов │ │

│ │ │ ├──────┬─────────────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬───────┤ │

│ │ │ │ Р65 │ Р50, Р43 │Р65 │Р50 │Р43 │Р65 │ Р50 │Р43 │ │

├─────────┼───────┼───────────┼──────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┼────┤

│Укладоч- │ │Машинисты │ 70 │ 83 │ 67 │ 82 │ 80 │ 65 │ 80 │ 78 │ 1 │

│ный кран │ │6 разр. - 1│ (35) │ (41,5) │(33,5)│ (41) │ (40) │(32,5)│ (40) │ (39) │ │

│УК-25/9 │ │5 " - 1│ ─────│ ────── │───── │───── │───── │───── │───── │ ──────│ │

│ │ │ │ 68-95│ 81-76 │66-00 │80-77 │78-80 │64-03 │78-80 │ 76-83 │ │

│ │Дере- ├───────────┼──────┼─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┼────┤

│ │вянные │Монтеры пу-│ 490 │ 581 │581 │574 │560 │455 │560 │ 546 │ 2 │

│ │ │ти │──────│ ────── │───── │───── │───── │───── │───── │ ──────│ │

│ │ │6 разр. - 1│355-59│ 421-63 │421-63│416-55│406-39│330-19│406-39│ 396-23│ │

│ │ │3 " - 13│ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────┼───────────┼──────┼──────┬──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┼────┤

│ │ │Машинист │112,5 │117 │112,5 │105 │117 │112,5 │ 97,5 │109,5 │105 │ 3 │

│ │ │6 разр. - 1│(37,5)│(39) │(37,5)│(35) │(39) │(37,5)│(32,5)│(36,5)│(35) │ │

│ │ │Помощник │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│────── │ │

│ │ │машиниста │113-63│118-17│113-63│106-05│118-17│113-63│98-48 │110-60│106-05 │ │

│Трактор- │ │5 разр. - 1│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ный путе-│ │Тракторист │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│укладчик │Дере- │6 разр. - 1│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ПБ-3 │вянные ├───────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┼────┤

│ │ │Монтеры пу-│300 │312 │300 │280 │312 │300 │260 │292 │280 │ 4 │

│ │ │ти │──────│──────│──────│───── │──────│──────│──────│──────│────── │ │

│ │ │3 разр. │210-00│218-40│210-00│196-00│218-40│210-00│182-00│204-40│196-00 │ │

├─────────┼───────┼───────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┼────┤

│Укладоч- │ │Машинисты │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ 5 │

│ный кран │ │6 разр. - 1│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│УК-25/17 │ │5 " - 1│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │Желе- ├───────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┼────┤

│ │зобе- │Монтеры пу-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ 6 │

│ │тонные │ти │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ - │ │

│ │ │6 разр. - 1│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │3 " - 13│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├─────────┼───────┼───────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───────┼────┤

│ │ │ │ з │ и │ к │ л │ м │ н │ о │ п │ р │ N │

└─────────┴───────┴───────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴───────┴────┘

**§ Е16-56. Монтаж и демонтаж стыков путевыми гаечными ключами**

**Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице**

┌────────────────┬────────────┬────────┬───────────────────────────┬────┐

│Наименование и │Состав звена│Измери- │ Тип рельсов │ │

│состав работ │монтеров │тель ├────────┬──────────────────┤ │

│ │пути │ │ Р65 │ Р50, Р43 │ │

│ │ │ ├────────┴──────────────────┤ │

│ │ │ │ Число болтов на стыке │ │

│ │ │ ├────────┬────────┬─────────┤ │

│ │ │ │ 4 │ 4 │ 6 │ │

├────────────────┼────────────┼────────┼────────┼────────┼─────────┼────┤

│Монтаж стыков с│ │ │ │ │ │ │

│установкой нак-│ │ │ │ │ │ │

│ладок 1. Смазка│3 разр. │1 стык │ 0,21 │ 0,18 │ 0,25 │ 1 │

│накладок и бол-│ │нити │─────── │ ────── │ ────── │ │

│тов. 2. Установ-│ │ │ 0-14,7 │ 0-12,6 │ 0-17,5 │ │

│ка накладок и│ │ │ │ │ │ │

│сболчивание сты-│ │ │ │ │ │ │

│ков. │ │ │ │ │ │ │

├────────────────┼────────────┼────────┼────────┴────────┴─────────┼────┤

│Добавление бол-│ То же │100 │ 3,6 │ 2 │

│тов в стыках без│ │болтов │ ────── │ │

│установки накла-│ │ │ 2-52 │ │

│док │ │ │ │ │

├────────────────┼────────────┼────────┼─────────────────┬─────────┼────┤

│Демонтаж стыков │ │ │ │ │ │

│1. Разболчивание│2 разр. │1 стык │ 0,2 │ 0,23 │ 3 │

│болтов. 2. Сня-│ │нити │ ─────── │ ────── │ │

│тие накладок с│ │ │ 0-12,8 │ 0-14,7 │ │

│надеванием шайб│ │ │ │ │ │

│на болты. 3. На-│ │ │ │ │ │

│винчивание гаек│ │ │ │ │ │

│на снятые болты │ │ │ │ │ │

├────────────────┼────────────┼────────┼─────────────────┴─────────┼────┤

│Демонтаж двух│ │ │ │ │

│или четырех бол-│ │ │ │ │

│тов на стыке без│ │ │ │ │

│снятия накладок │ │ │ │ │

│1. Отвинчивание│2 разр. │100 │ 3,6 │ 4 │

│гаек. 2. Выбива-│ │болтов │ ────── │ │

│ние болтов. 3.│ │ │ 2-30 │ │

│Навинчивание га-│ │ │ │ │

│ек на болты. 4.│ │ │ │ │

│Откидка болтов в│ │ │ │ │

│сторону │ │ │ │ │

├────────────────┼────────────┼────────┼───────────────────────────┼────┤

│Демонтаж двух│2 разр. │100 │ 4,4 │ 5 │

│болтов на стыке│ │болтов │ ────── │ │

│со снятием нак-│ │ │ 2-82 │ │

│ладок │ │ │ │ │

├────────────────┼────────────┼────────┼────────┬────────┬─────────┼────┤

│ │ │ │ а │ б │ в │ N │

└────────────────┴────────────┴────────┴────────┴────────┴─────────┴────┘

**§ Е16-57. Монтаж рельсовых стыков электрогаечным ключом**

**Указания по применению норм**

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

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

**Состав работы**

1. Смазка накладок и болтов с установкой накладок и наживление болтов. 2. Монтаж стыков. 3. Переходы от стыка к стыку.

**Нормы времени и расценки на 1 стык нити**

┌─────────────────────────────┬─────────────────────────────────────────┐

│Состав звена монтеров пути │ Тип рельсов │

│ ├─────────────┬───────────────────────────┤

│ │ Р65 │ Р50, Р43 │

│ ├─────────────┴───────────────────────────┤

│ │ Длина рельсов, м │

│ ├─────────────┬──────────────┬────────────┤

│ │ 25 │ 25 │ 12,5 │

├─────────────────────────────┼─────────────┼──────────────┼────────────┤

│ 4 разр. - 1 │ 0,21 │ 0,23 │ 0,21 │

│ 3 " - 2 │ ────── │ ─────── │ ──────── │

│ │ 0-15,3 │ 0-16,8 │ 0-15,3 │

├─────────────────────────────┼─────────────┼──────────────┼────────────┤

│ │ а │ б │ в │

└─────────────────────────────┴─────────────┴──────────────┴────────────┘

**§ Е16-58. Выправка пути вслед за монтажом рельсо-шпальной решетки  
и при рабочем движении поездов**

**Указания по применению норм**

Нормами предусмотрена выправка рельсо-шпальной решетки на деревянных шпалах.

**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 гидравлическими домкратами в местах просадок и перекосов. 3. Подштопка шпал в местах подъемки.

**Состав звена**

Монтеры пути 5 разр. - 1 " " 3 " - 19

**Таблица 1**

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

┌────────────┬─────────────────────────────────────────────────────┬────┐

│Тип шпал │ Тип рельсов │ │

│ ├────────────┬───────────────────┬────────────────────┤ │

│ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ ├────────────┴───────────────────┴────────────────────┤ │

│ │ Число шпал на 1 км пути │ │

│ ├──────┬─────┬─────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┤ │

│ │ 2000 │1840,│2000 │1840, │1440 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │1600 │ │1600 │ │ │ │ │ │

├────────────┼──────┼─────┼─────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│ I │ 109 │98 │105 │93 │81 │95 │84 │77 │ 1 │

│ │ ─────│─────│─────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ 77-44│69-63│74-60│66-08 │57-55 │67-50 │59-68 │54-71 │ │

├────────────┼──────┼─────┼─────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│ II-III │ │93 │ │87 │77 │89 │79 │72 │ 2 │

│ │ ─ │─────│ ─ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │66-08│ │61-81 │54-71 │63-23 │56-13 │51-16 │ │

├────────────┼──────┼─────┼─────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼────┤

│ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N │

└────────────┴──────┴─────┴─────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴────┘

**Б. При рабочем движении поездов  
Состав работы**

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

**Таблица 2**

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

┌─────────────────────────────┬─────────────────────────────────────────┐

│Состав звена монтеров пути │ Тип рельсов │

│ ├─────────────┬───────────────────────────┤

│ │ Р65 │ Р50, Р43 │

│ ├─────────────┴───────────────────────────┤

│ │ Число шпал на 1 км пути │

│ ├────────┬───────┬───────┬──────┬─────────┤

│ │ 2000, │1600 │2000, │1600 │1400 │

│ │ 1840 │ │1840 │ │ │

├─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┼─────────┤

│ 5 разр. - 1 │ 310 │289 │299 │279 │269 │

│ 3 " - 19 │ ───────│───────│───────│──────│────── │

│ │ 220-26 │205-33 │212-44 │198-23│191-12 │

├─────────────────────────────┼────────┼───────┼───────┼──────┼─────────┤

│ │ а │ б │ в │ г │ д │

└─────────────────────────────┴────────┴───────┴───────┴──────┴─────────┘

**§ Е16-59. Растяжка рельсов с путевого вагончика**

**Состав работы**

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

**Таблица 1**

**Состав звена**

┌─────────┬─────────────────────────────────────────────────────────────┐

│Монтеры │ Тип рельсов и длина │

│пути ├────────┬──────────┬────────┬──────────┬────────┬────────────┤

│ │Р65-25 м│Р65-12,5 м│Р50-25 м│Р50-12,5 м│Р43-25 м│Р43-12,5 м │

├─────────┼────────┼──────────┼────────┼──────────┼────────┼────────────┤

│5 разр. │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │ 1 │

│3 " │ 42 │ 22 │ 30 │ 16 │ 26 │ 14 │

└─────────┴────────┴──────────┴────────┴──────────┴────────┴────────────┘

**Таблица 2**

**Нормы времени и расценки на 100 рельсов**

┌────────────────────────┬────────────────────────────────────────┬─────┐

│Место растяжки рельсов │ Тип рельсов и длина │ │

│ ├────────────┬──────────────┬────────────┤ │

│ │ Р65-25 м │ Р65-12,5 м │ Р50-25 м │ │

├────────────────────────┼────────────┼──────────────┼────────────┼─────┤

│По разложенным шпалам на│ - │ 58 │ - │ 1 │

│земляном полотне │ │ ───── │ │ │

│ │ │ 41-13 │ │ │

├────────────────────────┼────────────┼──────────────┼────────────┼─────┤

│По брусьям на мостах │ 249 │ 110 │ 194 │ 2 │

│ │ ────── │ ────── │ ────── │ │

│ │ 175-52 │ 78-00 │ 137-12 │ │

├────────────────────────┼────────────┼──────────────┼────────────┼─────┤

│ │ а │ б │ в │ N │

└────────────────────────┴────────────┴──────────────┴────────────┴─────┘

**Продолжение** [**табл. 2**](#sub_16592)

┌────────────────────────┬────────────────────────────────────────┬─────┐

│Место растяжки рельсов │ Тип рельсов и длина │ │

│ ├────────────┬──────────────┬────────────┤ │

│ │ Р50-12,5 м │ Р43-25 м │ Р43-12,5 м │ │

├────────────────────────┼────────────┼──────────────┼────────────┼─────┤

│По разложенным шпалам на│ 46 │ - │ 39,5 │ 1 │

│земляном полотне │ ───── │ │ ────── │ │

│ │ 32-77 │ │ 28-20 │ │

├────────────────────────┼────────────┼──────────────┼────────────┼─────┤

│По брусьям на мостах │ 89 │ 135 │ 77 │ 2 │

│ │ ────── │ ────── │ ────── │ │

│ │ 63-40 │ 95-55 │ 54-98 │ │

├────────────────────────┼────────────┼──────────────┼────────────┼─────┤

│ │ г │ д │ е │ N │

└────────────────────────┴────────────┴──────────────┴────────────┴─────┘

**§ Е16-60. 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 │ 16 │

│ 3 " - 16 │ ─────── │

│ 2 " - 2 │ 11-59 │

└────────────────────────────────────────────────┴──────────────────────┘

**§ Е16-61. Монтаж уравнительных приборов острякового типа**

**Монтеры, пути 5 разр.**

**Нормы времени и расценки на 1 комплект**

┌─────────────────────────────────────────────────┬─────────────────────┐

│ Состав работы │ Н.вр. │

│ │ ───────── │

│ │ Расц. │

├─────────────────────────────────────────────────┼─────────────────────┤

│1. Монтаж комплекта уравнительного прибора с при-│ 5,7 │

│креплением частей к мостовым брусьям. 2. Выверка│ ─────── │

│уравнительного прибора. │ 5-19 │

└─────────────────────────────────────────────────┴─────────────────────┘

**§ Е16-62. Снятие звеньев укладочным краном  
УК-25/9 при демонтаже рельсо-шпальной решетки**

**Нормы времени и расценки на 1 звено**

┌──────────────────────────────────┬──────────────┬────────────┬────────┐

│Состав работы │Состав звена │ Н.вр. │ N │

│ │ │ ───────── │ │

│ │ │ Расц. │ │

├──────────────────────────────────┼──────────────┼────────────┼────────┤

│1. Строповка звена. 2. Подъем и│Машинисты │ 0,16 │ 1 │

│перемещение звена на платформу│6 разр. - 1 │ (0,08) │ │

│крана. 3. Опускание и расстропов-│5 " - 1 │ ─────── │ │

│ка звена. 4. Перетяжка пакетов.│ │ 0-15,8 │ │

│5. Закрепление пакетов. 6. Погруз-├──────────────┼────────────┼────────┤

│ка накладок и болтов на платформу.│Монтеры пути │ 0,64 │ 2 │

│ │3 разр. - 7 │ ────── │ │

│ │2 " - 1 │ 0-44,3 │ │

└──────────────────────────────────┴──────────────┴────────────┴────────┘

**§ Е16-63. Перегонка деревянных шпал по меткам гидравлическими  
разгонщиками при уплотненном балласте и заполненных  
шпальных ящиках на 2/3 высоты**

**Указания по применению норм**

Нормами и расценками предусмотрена перегонка шпал по меткам на захватке в 100 шпал, освобожденных от балласта со стороны сдвижки.

Для установки гидроразгонщиков делается углубление в балласте у перегоняемой шпалы рукоятками скребков на 7-10 см ниже подошвы рельса, установка гидравлических разгонщиков предусмотрена одновременно на обеих рельсовых нитях вплотную к шпале.

Гидроразгонщики переставляют при перегонке шпал на расстояние св. 8 см.

**Нормы времени и расценки на 100 шпал**

┌────────────────────────┬────────────┬─────────────────────────────────┐

│Состав работы │Состав звена│ Балласт │

│ │ ├───────────┬─────────┬───────────┤

│ │ │ песчаный │гравийный│щебеночный │

├────────────────────────┼────────────┼───────────┼─────────┼───────────┤

│1. Частичная вырезка│ │ │ │ │

│балласта из шпальных│ │ │ │ │

│ящиков. 2. Подготовка│ │ │ │ │

│места для установки гид-│Монтеры пути│ 8,5 │ 9,2 │ 10,5 │

│роразгонщиков. 3. Уста-│3 разр. │ ────── │ ────── │ ────── │

│новка гидроразгонщиков.│ │ 5-95 │ 6-44 │ 7-35 │

│4. Перегонка шпал. 5.│ │ │ │ │

│Снятие гидроразгонщиков.│ │ │ │ │

│6. Переноска гидроразго-│ │ │ │ │

│нщиков к следующей шпа-│ │ │ │ │

│ле. │ │ │ │ │

├────────────────────────┼────────────┼───────────┼─────────┼───────────┤

│ │ │ а │ б │ в │

└────────────────────────┴────────────┴───────────┴─────────┴───────────┘

**Примечание**. На каждые 8 см перегонки к Н.вр. добавлять 4,5 чел.-ч, Расц. 3-15 (ПР-1).

**§ Е16-64. Регулировка лежащих в пути шпал  
по меткам на рельсах**

**Состав работы**

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

**Монтеры пути 3 разр.**

**Нормы времени и расценки на 100 шпал**

┌────────────────────────────────────────┬───────────┬──────────┬───────┐

│ Регулировка │ Н.вр. │ Расц. │ N │

├────────────────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────┤

│По земляному полотну (до балластировки) │ 1,8 │ 1-26 │ 1 │

├────────────────────────────────────────┼───────────┼──────────┼───────┤

│По балласту │ 4,4 │ 3-08 │ 2 │

└────────────────────────────────────────┴───────────┴──────────┴───────┘

**§ Е16-65. Установка пружинных шайб**

**Монтеры, пути 3 разр.**

**Норма времени и расценка на 100 болтов**

┌─────────────────────────────────────────────────────┬─────────────────┐

│ Состав работы │ Н.вр. │

│ │ ────────── │

│ │ Расц. │

├─────────────────────────────────────────────────────┼─────────────────┤

│1. Отвинчивание гайки. 2. Смазка резьбы болта. 3. По-│ 5,1 │

│становка пружинной шайбы. 4. Навинчивание гайки │ ─────── │

│ │ 3-57 │

└─────────────────────────────────────────────────────┴─────────────────┘

**§ Е16-66. Монтаж и демонтаж настила переезда**

**Состав работ**

**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.

**При демонтаже настила переезда**

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

**Нормы времени и расценки на 1 м2 настила**

┌───────────────────┬──────────────┬──────────────┬────────────┬────────┐

│Наименование работ │Состав звена │Двойной настил│Одинарный │ │

│ │ │(ряд брусьев, │настил на │ │

│ │ │ряд дощатых │брусья │ │

│ │ │щитов) │ │ │

├───────────────────┼──────────────┼──────────────┼────────────┼────────┤

│Монтаж настила │4 разр. │ 2,1 │ 0,6 │ 1 │

│ │ │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ 1-66 │ 0-47,4 │ │

├───────────────────┼──────────────┼──────────────┼────────────┼────────┤

│Демонтаж настила │3 разр. │ 0,33 │ 0,19 │ 2 │

│ │ │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ 0-23,1 │ 0-13,3 │ │

├───────────────────┼──────────────┼──────────────┼────────────┼────────┤

│ │ │ а │ б │ N │

└───────────────────┴──────────────┴──────────────┴────────────┴────────┘

**§ Е16-67. Резка рельсов**

**Состав работы**

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

**Нормы времени и расценки на 1 рез**

┌────────────────────────┬────────────┬─────────────────────────────┬───┐

│Состав работы │Состав звена│ Тип рельсов │ │

│ │монтеров пу-├──────────┬─────────┬────────┤ │

│ │ти │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

├────────────────────────┼────────────┼──────────┼─────────┼────────┼───┤

│Моторными и электрорель-│4 разр. - 1 │ 1,3 │ 0,99 │ 0,79 │ 1 │

│сорезными станками типов│2 " - 1 │ ────── │ ────── │ ────── │ │

│РМ и РМ-1 │ │ 0-93 │ 0-70,8 │ 0-56,5 │ │

├────────────────────────┼────────────┼──────────┼─────────┼────────┼───┤

│Электрорельсорезными │То же │ 0,97 │ 0,8 │ 0,72 │ 2 │

│станками типа РМ-2 │ │ ────── │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ 0-69,4 │ 0-57,2 │ 0-51,5 │ │

├────────────────────────┼────────────┼──────────┼─────────┼────────┼───┤

│ │ │ а │ б │ в │ N │

└────────────────────────┴────────────┴──────────┴─────────┴────────┴───┘

**§ Е16-68. 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│ Тип рельсов │ │

│ │монтеров пу-├──────────┬─────────┬────────┤ │

│ │ти │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

├────────────────────────┼────────────┼──────────┼─────────┼────────┼───┤

│Электросверлильными ста-│4 разр. │ 28 │ 25 │ 21 │ 1 │

│нками типов ДТ-23-У и│ │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ЭРС-06 │ │ 22-12 │ 19-75 │ 16-59 │ │

├────────────────────────┼────────────┼──────────┼─────────┼────────┼───┤

│Электросверлильным стан-│То же │ 26 │ 21,5 │ 20,5 │ 2 │

│ком типа 1024Б │ │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 20-54 │ 16-99 │ 16-20 │ │

├────────────────────────┼────────────┼──────────┼─────────┼────────┼───┤

│ │ │ а │ б │ в │ N │

└────────────────────────┴────────────┴──────────┴─────────┴────────┴───┘

**§ Е16-69. Установка и снятие противоугонов  
на забалластированном пути**

**Состав работ**

**При установке противоугонов**

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

**При снятии противоугонов**

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 │ Противоугоны │ N │

│ │ монтеров пути ├─────────────┬─────────────┤ │

│ │ │ пружинные │самозаклини- │ │

│ │ │ │вающие │ │

├────────────────────┼───────────────┼─────────────┼─────────────┼──────┤

│Установка │4 разр. │ 2,3 │ 3,8 │ 1 │

│ │ │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 1-82 │ 3-00 │ │

├────────────────────┼───────────────┼─────────────┼─────────────┼──────┤

│Снятие │3 разр. │ 1,2 │ 1,9 │ 2 │

│ │ │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 0-84 │ 1-33 │ │

└────────────────────┴───────────────┴─────────────┴─────────────┴──────┘

**§ Е16-70. Разгонка зазоров гидравлическими приборами  
с разрывом рельсовой колеи**

Нормами предусмотрена разгонка зазоров гидравлическим прибором РН-01.

**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.

**Таблица 1**

**Состав звена**

┌───────────────────────────┬───────────────────────────────────────────┐

│Монтеры пути │ Величина разгонки, мм, до │

│ ├────────────────────┬──────────────────────┤

│ │ 175 │ 350 │

├───────────────────────────┼────────────────────┼──────────────────────┤

│ 5 разр. │ 1 │ 1 │

│ 4 " │ 4 │ 2 │

│ 3 " │ 15 │ 8 │

│ 2 " │ 3 │ 2 │

│ 1 " │ 2 │ 2 │

└───────────────────────────┴────────────────────┴──────────────────────┘

**Таблица 2**

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

┌──────────────────┬─────────────────────────────────────────────┬──────┐

│Величина разгонки,│ Тип рельсов │ │

│мм, до ├──────────────────────┬──────────────────────┤ │

│ │ Р65 │ Р50, Р43 │ │

│ ├─────────┬────────────┼───────────┬──────────┤ │

│ │ Н.вр. │ Расц. │ Н.вр. │ Расц. │ │

├──────────────────┼─────────┼────────────┼───────────┼──────────┼──────┤

│ 175 │ 79 │ 55-84 │ 93 │ 65-73 │ 1 │

├──────────────────┼─────────┼────────────┼───────────┼──────────┼──────┤

│ 350 │ 94 │ 66-11 │ 110 │ 77-36 │ 2 │

├──────────────────┼─────────┴────────────┼───────────┴──────────┼──────┤

│ │ a │ б │ N │

└──────────────────┴──────────────────────┴──────────────────────┴──────┘

**§ Е16-71. Регулировка зазоров гидравлическими  
приборами без разрыва рельсовой колеи**

**Состав работы**

1. Ослабление клеммных и стыковых болтов. 2. Установка прибора. 3. Регулировка зазоров. 4. Закрепление болтов. 5. Передвижка противоугонов. 6. Оправка балластной призмы.

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

┌───────────────────┬────────────────┬────────────────────────────┬─────┐

│ Шпалы │Состав звена │ Тип рельсов │ │

│ │монтеров пути ├──────────────┬─────────────┤ │

│ │ │ Р65 │ Р50, Р43 │ │

├───────────────────┼────────────────┼──────────────┼─────────────┼─────┤

│Деревянные │5 разр. - 1 │ 31,5 │ 34,5 │ 1 │

│ │3 " - 6 │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 23-00 │ 25-19 │ │

├───────────────────┼────────────────┼──────────────┼─────────────┼─────┤

│Железобетонные │5 разр. - 1 │ 37,5 │ 43 │ 2 │

│ │4 " - 4 │ ───── │ ───── │ │

│ │3 " - 1 │ 27-87 │ 31-96 │ │

│ │2 " - 3 │ │ │ │

├───────────────────┼────────────────┼──────────────┼─────────────┼─────┤

│ │ │ а │ б │ N │

└───────────────────┴────────────────┴──────────────┴─────────────┴─────┘

**§ Е16-72. 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 шпал или брусьев с постановкой подкладок. 7. Монтаж стыка. 8. Подбивка сдвоенных шпал или брусьев. 9. Перегонка шпал. 10. Заброска балласта в шпальные ящики с оправкой балластной призмы.

**Монтеры пути 4 разр.**

**Нормы времени и расценки на 1 стык**

┌─────────────────────────────────────┬──────────┬───────────┬──────────┐

│ Стык │ Н.вр. │ Расц. │ N │

├─────────────────────────────────────┼──────────┼───────────┼──────────┤

│На пути (две нитки) │ 5,2 │ 4-11 │ 1 │

├─────────────────────────────────────┼──────────┼───────────┼──────────┤

│На стрелочном переводе (четыре нитки)│ 15,5 │ 12-25 │ 2 │

└─────────────────────────────────────┴──────────┴───────────┴──────────┘

**§ Е16-73. Клеймение шпал**

**Монтеры пути 2 разр.**

**Нормы времени и расценки на 100 шпал**

┌─────────────────────────────────────┬──────────┬───────────┬──────────┐

│ Способ клеймения │ Н.вр. │ Расц. │ N │

├─────────────────────────────────────┼──────────┼───────────┼──────────┤

│Выжиганием │ 0,79 │ 0-50,6 │ 1 │

├─────────────────────────────────────┼──────────┼───────────┼──────────┤

│Забивкой скоб │ 0,60 │ 0-38,4 │ 2 │

└─────────────────────────────────────┴──────────┴───────────┴──────────┘

**§ Е16-74. Изготовление и забивка  
пластинок-закрепителей**

**Нормы времени и расценки на 100 пластинок-закрепителей**

┌───────────────────────────────────┬─────────────┬───────────┬─────────┐

│Наименование и состав работ │Состав звена │ Н.вр. │ N │

│ │монтеров пути│ ──────── │ │

│ │ │ Расц. │ │

├───────────────────────────────────┼─────────────┼───────────┼─────────┤

│Изготовление пластинок-закрепителей│2 разр. │ 0,2 │ 1 │

│1. Распиловка старогодних шпал на│ │ ─────── │ │

│чураки. 2. Расколка чураков на пла-│ │ 0-12,8 │ │

│стинки-закрепители. 3. Антисептиро-│ │ │ │

│вание пластинок. │ │ │ │

├───────────────────────────────────┼─────────────┼───────────┼─────────┤

│Забивка пластинок-закрепителей│3 разр. │ 0,31 │ 2 │

│1. Установка пластинок-закрепителей│ │ ─────── │ │

│в отверстия для костылей в шпалах.│ │ 0-21,7 │ │

│2. Забивка пластинок-закрепителей. │ │ │ │

└───────────────────────────────────┴─────────────┴───────────┴─────────┘

**§ Е16-75. Установка и снятие с пути путевых вагончиков**

**Монтеры пути 2 разр.**

**Норма времени и расценка на одну установку или на одно снятие  
вагончика**

┌──────────────────────────────────────────────────────┬────────────────┐

│ Состав работы │ Н.вр. │

│ │ ────────── │

│ │ Расц. │

├──────────────────────────────────────────────────────┼────────────────┤

│1. Установка на путь или снятие с пути путевого вагон-│ 0,15 │

│чика. 2. Относка вагончика за габарит. │ ─────── │

│ │ 0-09,6 │

└──────────────────────────────────────────────────────┴────────────────┘

**§ Е16-76. Одиночная смена рельсов**

**Таблица 1**

**Состав звена**

┌─────────────────┬─────────────────────────────────────────────────────┐

│Монтеры пути │ Тип рельсов │

│ ├───────────────┬─────────────────┬───────────────────┤

│ │ Р65, Р50 │ Р65 │ Р50, Р43 │

│ ├───────────────┴─────────────────┴───────────────────┤

│ │ Длина, м │

│ ├───────────────┬─────────────────┬───────────────────┤

│ │ 25 │ 12,5 │ 12,5 │

├─────────────────┼───────────────┴─────────────────┼───────────────────┤

│ 4 разр. │ 1 │ 1 │

│ 3 " │ 5 │ 3 │

└─────────────────┴─────────────────────────────────┴───────────────────┘

**Таблица 2**

**Нормы времени и расценки на 1 рельс**

┌───────────────────────────┬───────────────────────────────────────────┐

│Состав работы │ Тип рельсов и длина │

│ ├───────────┬──────────┬────────┬───────────┤

│ │ Р65 - 25 м│Р65 - 12,5│Р50 - 25│Р50, Р43 - │

│ │ │м │м │12,6 │

├───────────────────────────┼───────────┼──────────┼────────┼───────────┤

│1. Ослабление и выдергива-│ │ │ │ │

│ние костылей. 2. Постановка│ │ │ │ │

│пластинок-закрепителей. 3.│ │ │ │ │

│Снятие противоугонов. 4.│ │ │ │ │

│Демонтаж стыков со сняти-│ │ │ │ │

│ем накладок. 5. Сдвижка│ 6,4 │ 3,8 │ 5 │ 2,8 │

│старого рельса на обочину.│ ──── │ ──── │ ──── │ ──── │

│6. Надвижка нового рельса.│ 4-58 │ 2-72 │ 3-58 │ 2-02 │

│7. Монтаж стыков со смаз-│ │ │ │ │

│кой и установкой накладок.│ │ │ │ │

│8. Забивка и добивка косты-│ │ │ │ │

│лей. 9. Установка противо-│ │ │ │ │

│угонов. 10. Уборка старого│ │ │ │ │

│рельса на обочину │ │ │ │ │

├───────────────────────────┼───────────┼──────────┼────────┼───────────┤

│ │ а │ б │ в │ г │

└───────────────────────────┴───────────┴──────────┴────────┴───────────┘

**§ Е16-77. Одиночная смена шпал**

**Состав работы**

1. Отрывка шпалы с устройством выхода. 2. Расшивка шпалы. 3. Подъемка домкратами рельсо-шпальной решетки (для железобетонных шпал). 4. Замена шпалы. 5. Пришивка новой шпалы. 6. Снятие домкратов (для железобетонных шпал). 7. Заброска балласта в шпальные ящики с оправкой балластной призмы. 8. Подбивка шпал электрошпалоподбойками.

**Таблица 1**

┌───────────────────────────┬───────────────────────────────────────────┐

│Монтеры пути │ Шпалы │

│ ├────────────────────┬──────────────────────┤

│ │ деревянные │ железобетонные │

├───────────────────────────┼────────────────────┼──────────────────────┤

│ 4 разр. │ - │ 2 │

│ 3 " │ 2 │ 2 │

└───────────────────────────┴────────────────────┴──────────────────────┘

**Таблица 2**

**Нормы времени и расценки на 1 шпалу**

┌────────────────────┬────────────────────────────────────────────┬─────┐

│Место работы │ Шпалы │ │

│ ├─────────────────────────────┬──────────────┤ │

│ │ деревянные │железобетонные│ │

│ ├─────────────────────────────┴──────────────┤ │

│ │ Балласт │ │

│ ├────────┬─────────┬──────────┬──────────────┤ │

│ │песчаный│гравийный│щебеночный│ щебеночный │ │

├────────────────────┼────────┼─────────┼──────────┼──────────────┼─────┤

│На перегоне │ 0,65 │ 0,78 │ 0,97 │ 2,9 │ 1 │

│ │ ────── │ ────── │ ────── │ ───── │ │

│ │ 0-45,5 │ 0-54,6 │ 0-67,9 │ 2-16 │ │

├────────────────────┼────────┼─────────┼──────────┼──────────────┼─────┤

│На станционных путях│ 0,74 │ 0,89 │ 1,1 │ 3,3 │ 2 │

│ │ ────── │ ────── │ ────── │ ───── │ │

│ │ 0-51,8 │ 0-62,3 │ 0-77 │ 2-46 │ │

├────────────────────┼────────┼─────────┼──────────┼──────────────┼─────┤

│ │ а │ б │ в │ г │ N │

└────────────────────┴────────┴─────────┴──────────┴──────────────┴─────┘

**§ Е16-78. 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 │ Н.вр. │

│ │монтеров пути │ ────── │

│ │ │ Расц. │

├────────────────────────────────────┼───────────────────┼──────────────┤

│1. Отрывка шпалы и вырезка балла-│3 разр. - 1 │ 0,13 │

│ста. 2. Перегонка шпалы. 3. Подбив-│2 разр. - 1 │ ─────── │

│ка шпалы. 4. Заброска балласта и оп-│ │ 0-08,7 │

│равка балластной призмы. │ │ │

└────────────────────────────────────┴───────────────────┴──────────────┘

**§ Е16-79. Одиночная смена накладок и стыковых болтов**

**Монтеры пути 3 разр.**

**Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице**

┌───────────────────────────────┬──────────┬───────────────────────┬────┐

│Наименование и состав │Измеритель│ Вид стыка │ │

│работы │ ├───────────┬───────────┤ │

│ │ │ нормальный│изолирующий│ │

├───────────────────────────────┼──────────┼───────────┼───────────┼────┤

│Смена накладок │ │ │ │ │

│1. Разболчивание стыка. 2. Рас-│ │ │ │ │

│шивка стыковых шпал. 3. Заме-│1 стык │ 0,45 │ 0,76 │ 1 │

│на накладок и болтов со смаз-│ │ ────── │ ────── │ │

│кой. 4. Сболчивание стыка. 5.│ │ 0-31,5 │ 0-53,2 │ │

│Постановка пластинок-закрепи-│ │ │ │ │

│телей. 6. Пришивка стыковых│ │ │ │ │

│шпал. │ │ │ │ │

├───────────────────────────────┼──────────┼───────────┼───────────┼────┤

│Смена стыковых болтов │ │ │ │ │

│1. Разболчивание и удаление│100 болтов│ 6,2 │ 11,5 │ 2 │

│старого болта. 2. Смазка ново-│ │ ───── │ ───── │ │

│го болта. 3. Постановка нового│ │ 4-34 │ 8-05 │ │

│болта и завинчивание гайки. │ │ │ │ │

├───────────────────────────────┼──────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ │ │ а │ б │ N │

└───────────────────────────────┴──────────┴───────────┴───────────┴────┘

**Примечание**. При срубке гаек принимать на 100 шт. гаек Н.вр. 4,3 чел.-ч, Расц. 3-01 (ПР-1).

**§ Е16-80. Одиночная смена подкладок**

**Нормы времени и расценки на 100 подкладок**

┌───────────────────────────────┬───────────────┬───────────────────────┐

│Состав работы │Состав звена │ Тип рельсов │

│ │монтеров ├───────────┬───────────┤

│ │пути │ Р65 │Р50, Р43 │

├───────────────────────────────┼───────────────┼───────────┼───────────┤

│1. Расшивка подкладки и над-│ │ │ │

│дергивание костылей на двух│ │ │ │

│концах соседних шпал. 2. Уда-│4 разр. - 1 │ 19,5 │ 16,5 │

│ление старой подкладки. 3. По-│3 " - 1 │ ───── │ ───── │

│становка пластинок-закрепите-│ │ 14-53 │ 12-29 │

│лей. 4. Зачистка и осмолка по-│ │ │ │

│стели шпалы. 5. Установка но-│ │ │ │

│вой подкладки. 6. Пришивка│ │ │ │

│подкладки и рельса. 7. Добивка│ │ │ │

│костылей на концах соседних│ │ │ │

│шпал. │ │ │ │

└───────────────────────────────┴───────────────┴───────────┴───────────┘

**Примечание**. Нормами предусмотрена пришивка подкладок четырьмя костылями на конце шпалы. При ином количестве костылей принимать на 100 костылей Н.вр. - 2,4 чел.-ч и Расц. 1-79 (ПР-1).

**Глава 7. Работы при монтаже и демонтаже стрелочных переводов**

**§ Е16-81. Укладка переводных брусьев в пакеты**

**Монтеры пути 3 разр.**

**Норма времени и расценка на 100 брусьев**

┌──────────────────────────────────────────────┬────────────┬───────────┐

│ Состав работы │ Н.вр. │ Расц. │

├──────────────────────────────────────────────┼────────────┼───────────┤

│Укладка переводных брусьев в пакеты с подбором│ 6,2 │ 4-34 │

│по длине. │ │ │

└──────────────────────────────────────────────┴────────────┴───────────┘

**§ Е16-82. Раскладка пакетов переводных брусьев  
и шпал железнодорожным краном**

**Нормы времени и расценки на 1 пакет**

┌───────────────────────────────┬───────────────────┬───────────┬───────┐

│ Состав работы │Состав звена │ Н.вр. │ N │

│ │ │ ──────── │ │

│ │ │ Расц. │ │

├───────────────────────────────┼───────────────────┼───────────┼───────┤

│1. Строповка пакета. 2. Переме-│Машинист │ 0,22 │ 1 │

│щение пакета краном к месту ук-│6 разр. - 1 │ (0,11) │ │

│ладки. 3. Укладка пакета с рас-│Помощник машиниста │ ─────── │ │

│строповкой. │5 разр. - 1 │ 0-21,7 │ │

│ ├───────────────────┼───────────┼───────┤

│ │Монтеры пути │ 0,22 │ 2 │

│ │3 разр. │ ─────── │ │

│ │ │ 0-15,4 │ │

└───────────────────────────────┴───────────────────┴───────────┴───────┘

**§ Е16-83. Раскладка переводных брусьев по эпюре  
вручную**

**Состав работы**

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

**Монтеры пути 3 разр.**

**Нормы времени и расценки на 100 брусьев**

┌────────────────────────────────────────────────┬──────────────┬───────┐

│ Наименование работ │ Н.вр. │ N │

│ │ ──────── │ │

│ │ Расц. │ │

├──────────────────────────────────┬─────────────┼──────────────┼───────┤

│Раскладка брусьев по земляному по-│из штабеля │ 13 │ 1 │

│лотну │ │ ──── │ │

│ │ │ 9-10 │ │

│ ├─────────────┼──────────────┼───────┤

│ │после раскла-│ 6,5 │ 2 │

│ │дки пакетов │ ──── │ │

│ │краном │ 4-55 │ │

├──────────────────────────────────┤ ├──────────────┼───────┤

│Раскладка брусьев на пути-шаблоне │ │ 5,5 │ 3 │

│ │ │ ──── │ │

│ │ │ 3-85 │ │

└──────────────────────────────────┴─────────────┴──────────────┴───────┘

**§ Е16-84. Раскладка легких металлических частей стрелочных переводов  
и глухих пересечений по брусьям и шпалам из штабелей или куч вручную**

**Монтеры пути 2 разр.**

**Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице**

┌───────────────────┬───────────┬───────────┬─────────┬──────────┬──────┐

│ Вид скреплений │Единица │Тип рельсов│Раскладка│Добавлять │ │

│ │измерения │ │с поднос-│на каждые │ │

│ │ │ │кой до │следующие │ │

│ │ │ │10 м │10 м под- │ │

│ │ │ │ │носки │ │

│ │ │ ├─────────┴──────────┤ │

│ │ │ │ Н.вр. │ │

│ │ │ │ ──────── │ │

│ │ │ │ Расц. │ │

├───────────────────┼───────────┼───────────┼─────────┬──────────┼──────┤

│ │ │ Р65 │ 1,1 │ 0,36 │ 1 │

│ │ │ │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ │ 0-70,4 │ 0-23 │ │

│ │ ├───────────┼─────────┼──────────┼──────┤

│Подкладки │100 шт. │ Р50 │ 0,87 │ 0,28 │ 2 │

│ │ │ │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ │ 0-55,7 │ 0-17,9 │ │

│ │ ├───────────┼─────────┼──────────┼──────┤

│ │ │ Р43 │ 0,78 │ 0,25 │ 3 │

│ │ │ │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ │ 0-49,9 │ 0-16 │ │

├───────────────────┼───────────┼───────────┼─────────┼──────────┼──────┤

│Костыли │1000 шт. │ Р65 │ 0,59 │ 0,18 │ 4 │

│ │ │ Р50 │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ Р43 │ 0-37,8 │ 0-11,5 │ │

├───────────────────┼───────────┼───────────┼─────────┼──────────┼──────┤

│ │ │ Р65 │ 6,7 │ 2 │ 5 │

│ │ │ │ ────── │ ────── │ │

│Накладки двухголо-│ │ │ 4-29 │ 1-28 │ │

│вые с болтами и ша-│ ├───────────┼─────────┼──────────┼──────┤

│йбами и другие лег-│100 пар │ Р50 │ 5,3 │ 1,6 │ 6 │

│кие металлические│ │ │ ────── │ ────── │ │

│части │ │ │ 3-39 │ 1-02 │ │

│ │ ├───────────┼─────────┼──────────┼──────┤

│ │ │ Р43 │ 4,4 │ 1,3 │ 7 │

│ │ │ │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ │ 2-82 │ 0-83,2 │ │

├───────────────────┼───────────┼───────────┼─────────┼──────────┼──────┤

│Шурупы стрелочные │100 шт. │ Р65 │ 0,31 │ 0,1 │ 8 │

│ │ │ Р50 │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ Р43 │ 0-19,8 │ 0-06,4 │ │

├───────────────────┼───────────┼───────────┼─────────┼──────────┼──────┤

│ │ │ │ а │ б │ N │

└───────────────────┴───────────┴───────────┴─────────┴──────────┴──────┘

**§ Е16-85. Разметка краской положения осей брусьев  
и шпал с установкой их по меткам**

**Нормы времени и расценки на 100 брусьев и шпал**

┌───────────────────────────────┬──────────────┬────────────────────────┐

│Состав работы │Состав звена │Способ монтажа стрелоч- │

│ │монтеров пути │ных переводов │

│ │ ├───────────┬────────────┤

│ │ │звеньями- │отдельными │

│ │ │блоками │элементами │

├───────────────────────────────┼──────────────┼───────────┼────────────┤

│1. Разметка краской на рель-│4 разр. - 1 │ 3,7 │ 4,6 │

│сах положения осей брусьев и│3 " - 1 │ ───── │ ───── │

│шпал. 2. Установка их по меткам│ │ 2-76 │ 3-43 │

├───────────────────────────────┼──────────────┼───────────┼────────────┤

│ │ │ а │ б │

└───────────────────────────────┴──────────────┴───────────┴────────────┘

**§ Е16-86. Прикрепление металлических частей 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.

**Нормы времени и расценки на 100 шурупов, костылей**

┌───────────┬───────────────────┬─────────────┬────────┬─────────┬──────┐

│Вид прикре-│Инструмент │Состав звена │ Н.вр. │ Расц. │ │

│пления │ │монтеров пути│ │ │ │

├───────────┼───────────────────┼─────────────┼────────┼─────────┼──────┤

│Шурупами │Ключи электрические│5 разр. - 2 │ 1,6 │ 1-25 │ 1 │

│ ├───────────────────┤3 " - 3 ├────────┼─────────┼──────┤

│ │ торцовые │ │ 4,8 │ 3-76 │ 2 │

├───────────┼───────────────────┤ ├────────┼─────────┼──────┤

│Костылями │Механические косты-│ │ 1,2 │ 0-94,1 │ 3 │

│ │лезабиватели │ │ │ │ │

│ ├───────────────────┤ ├────────┼─────────┼──────┤

│ │Костыльные молотки │ │ 2,6 │ 2-04 │ 4 │

└───────────┴───────────────────┴─────────────┴────────┴─────────┴──────┘

**§ Е16-87. 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. 5. Сверление двух отверстий для болтов в конце рубки в рельсах типа Р65 и трех в рельсах Р50 и Р43.

**Состав звена**

**Монтер пути 4 разр. - 1  
" " 2 " - 1**

**Нормы времени и расценки на 1 рубку**

┌────────────────────────────────┬────────────────────────────────┬─────┐

│Способ резки и сверления │ Тип рельсов │ │

│ ├───────────┬──────────┬─────────┤ │

│ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

├────────────────────────────────┼───────────┼──────────┼─────────┼─────┤

│Рельсорезными станками типа РМ│ 1,8 │ 1,6 │ 1,4 │ 1 │

│или РМ-1 и рельсосверлильными│ ──── │ ──── │ ──── │ │

│станками типа ДТ-23У или ЭРС-06 │ 1-29 │ 1-14 │ 1-00 │ │

├────────────────────────────────┼───────────┴──────────┼─────────┼─────┤

│Электрорельсорезным станком ти-│ 1,6 │ 1,5 │ 2 │

│па РМ-2 и электрорельсосверлиль-│ ──── │ ──── │ │

│ным станком типа 1024Б │ 1-14 │ 1-07 │ │

├────────────────────────────────┼───────────┬──────────┼─────────┼─────┤

│ │ а │ б │ в │ N │

└────────────────────────────────┴───────────┴──────────┴─────────┴─────┘

**§ Е16-88. Прикрепление контррельсов к рельсам при монтаже  
стрелочных переводов и глухих пересечений**

**Состав звена**

**Монтер пути 5 разр. - 1  
" " 4 " - 1**

**Нормы времени и расценки на 1 перевод или пересечение**

┌───────┬────────────────────────────────────────┬──────────────────────┐

│Состав │ Стрелочные переводы │Глухие пересечения из │

│работы ├─────────────────────────────┬──────────┤рельсов типа │

│ │одиночные из рельсов типа │двойные │ │

│ │ │перекрес- │ │

│ │ │тные из │ │

│ │ │рельсов │ │

│ │ │типа │ │

│ ├─────────┬─────────┬─────────┼─────┬────┼───────────┬──────────┤

│ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │Р50 │Р43 │ Р50 │ Р43 │

│ ├─────────┴─────────┴─────────┴─────┴────┴───────────┴──────────┤

│ │ Марка крестовины │

│ ├────┬────┬────┬────┬────┬────┬─────┬────┬─────┬─────┬─────┬────┤

│ │1/11│1/9 │1/11│1/9 │1/11│1/9 │1/9 │1/9 │2/11 │2/9 │2/11 │2/9 │

├───────┼────┼────┼────┼────┼────┼────┼─────┼────┼─────┼─────┼─────┼────┤

│1. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Сверле-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ние от-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│верстий│8,8 │6,8 │7,9 │6,2 │6,9 │5,4 │12 │10,6│15 │12 │14 │10,5│

│в рель-│────│────│────│────│────│────│─────│────│─────│─────│─────│────│

│сах для│7-48│5-78│6-72│5-27│5-87│4-59│10-20│9-01│13-60│10-20│11-90│8-93│

│болтов.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│2. Ус-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│тановка│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│контр- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рель- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│сов. 3.│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│Прик- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│репле- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ние │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│конт- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ррель- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│сов к│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│рельсам│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│с пос-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│танов- │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│кой │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│вклады-│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шей и│ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│шайб. │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├───────┼────┼────┼────┼────┼────┼────┼─────┼────┼─────┼─────┼─────┼────┤

│ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ и │ к │ л │ м │

└───────┴────┴────┴────┴────┴────┴────┴─────┴────┴─────┴─────┴─────┴────┘

**§ Е16-89. Погрузка и выгрузка пакета закрестовинных брусьев  
и переводного механизма железнодорожным краном при монтаже  
стрелочных переводов звеньями-блоками**

**Состав звена**

**Машинист 6 разр. - 1  
Помощник машиниста 5 разр. - 1  
Монтеры пути 3 разр. - 4**

**Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице**

┌──────────────────────────────┬───────────┬───────────────────────┬────┐

│Наименование и состав работ │Измеритель │ Н.вр. │ │

│ │ │ ──────── для │ │

│ │ │ Расц. │ │

│ │ ├───────────┬───────────┤ │

│ │ │машинистов │ монтеров │ │

│ │ │ │ пути │ │

├──────────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│Погрузка пакета закрестовинных│ │ │ │ │

│брусьев на платформу │ │ │ │ │

│1. Строповка пакета. 2. Подъ-│100 пакетов│ 21 │ 42 │ 1 │

│ем, перемещение и укладка на│ │ (10,5) │ (10,5) │ │

│платформу. 3. Расстроповка па-│ │ ────── │ ────── │ │

│кета. │ │ 20-69 │ 29-40 │ │

├──────────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│Погрузка переводного механизма│ │ │ │ │

│на платформу │ │ │ │ │

│1. Строповка переводного меха-│100 перево-│ 22 │ 44 │ 2 │

│низма. 2. Подъем, перемещение│дных меха- │ (11) │ (11) │ │

│и укладка на платформу. 3.│низмов │ ────── │ ────── │ │

│Расстроповка переводного меха-│ │ 21-67 │ 30-30 │ │

│низма. │ │ │ │ │

├──────────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│Выгрузка переводного механизма│ │ │ │ │

│с платформы │ │ │ │ │

│1. Строповка переводного меха-│То же │ 17,2 │ 34,4 │ 3 │

│низма на платформе. 2. Подъем,│ │ (8,6) │ (8,6) │ │

│перемещение и укладка на концы│ │ ────── │ ────── │ │

│флюгарочных брусьев. 3. Расс-│ │ 16-94 │ 24-98 │ │

│троповка переводного механиз-│ │ │ │ │

│ма. │ │ │ │ │

├──────────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│Выгрузка пакета закрестовинных│ │ │ │ │

│брусьев с платформы │ │ │ │ │

│1. Строповка пакета на плат-│100 пакетов│ 18,8 │ 37,6 │ 4 │

│форме. 2. Подъем, перемещение│ │ (9,4) │ (9,4) │ │

│и укладка на обочину. 3. Расс-│ │ ────── │ ────── │ │

│троповка пакета. │ │ 18-52 │ 26-32 │ │

├──────────────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ │ │ а │ б │ N │

└──────────────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴────┘

**§ Е16-90. Монтаж спаренных брусьев**

**Монтеры пути 3 разр.**

**Нормы времени и расценки на 1 пару брусьев**

┌───────────────────────────────────────────────────────┬───────────────┐

│ Состав работы │ Н.вр. │

│ │ ────────── │

│ │ Расц. │

├───────────────────────────────────────────────────────┼───────────────┤

│1. Разметка и сверление отверстий в брусьях с устрой-│ 1,8 │

│ством зарубок для головок болтов. 2. Сболчивание брусь-│ ─────── │

│ев. │ 1-26 │

└───────────────────────────────────────────────────────┴───────────────┘

**§ Е16-91. 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 │Длина брусь-│ Вид балласта │ │

│пути │ев, м ├──────────┬─────────┬────────┤ │

│ │ │песчаный │гравийный│щебеноч-│ │

│ │ │ │ │ный │ │

├────────────────────────┼────────────┼──────────┼─────────┼────────┼───┤

│ │ До 4 │ 1,5 │ 1,8 │ 2,1 │ 1 │

│ │ │ ──── │ ──── │ ──── │ │

│4 разр. - 1 │ │ 1-10 │ 1-31 │ 1-53 │ │

│3 " - 2 ├────────────┼──────────┼─────────┼────────┼───┤

│ │ Св. 4 │ 1,8 │ 2,2 │ 2,7 │ 2 │

│ │ │ ──── │ ──── │ ──── │ │

│ │ │ 1-31 │ 1-61 │ 1-97 │ │

├────────────────────────┼────────────┼──────────┼─────────┼────────┼───┤

│ │ │ а │ б │ в │ N │

└────────────────────────┴────────────┴──────────┴─────────┴────────┴───┘

**§ Е16-92. Смена металлических частей стрелочного перевода**

**Состав работ**

**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.

**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.

**При смене крестовины**

1. Вывертывание шурупов. 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. 5. Выдергивание всех костылей. 6. Разболчивание болтов в стыках крестовины. 7. Сдвижка старой крестовины. 8. Снятие обыкновенных и крестовинных подкладок. 9. Постановка пластинок-закрепителей с зачисткой и осмолкой постелей брусьев. 10. Постановка крестовинных подкладок. 11. Надвижка новой крестовины. 12. Сболчивание болтов в стыках крестовины. 13. Пришивка крестовины костылями. 14. Добавление первого и шестого болтов в передних стыках крестовины. 15. Забивка недостающих костылей. 16. Замена костылей шурупами.

**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.

**При смене переводного механизма**

1. Вывертывание шурупов. 2. Забивка деревянных пробок. 3. Разъединение тяг. 4. Снятие переводного механизма. 5. Постановка тяг. 6. Регулировка переводного механизма. 7. Сверление отверстий в брусьях для шурупов. 8. Прикрепление переводного механизма.

**Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице**

┌─────────────────┬────────────┬────────────────┬────────┬────────┬─────┐

│Смена металличе- │Состав звена│ Измеритель │ Н.вр. │ Расц. │ N │

│ских частей │монтеров пу-│ │ │ │ │

│ │ти │ │ │ │ │

├─────────────────┼────────────┼────────────────┼────────┼────────┼─────┤

│Остряка │4 разр. - 1 │ 1 остряк │ 0,9 │ 0-65 │ 1 │

│ │3 " - 3 │ │ │ │ │

├─────────────────┼────────────┼────────────────┼────────┼────────┼─────┤

│Рамного рельса │4 разр. - 1 │ 1 рамный рельс │ 3,7 │ 2-65 │ 2 │

│ │3 " - 5 │ │ │ │ │

├─────────────────┼────────────┼────────────────┼────────┼────────┼─────┤

│Крестовины │4 разр. - 1 │ 1 крестовина │ 3,5 │ 2-51 │ 3 │

│ │3 " - 4 │ │ │ │ │

├─────────────────┼────────────┼────────────────┼────────┼────────┼─────┤

│Контррельсов │4 разр. - 1 │ 1 контррельс │ 1,6 │ 1-17 │ 4 │

│ │3 " - 2 │ │ │ │ │

├─────────────────┼────────────┼────────────────┼────────┼────────┼─────┤

│Переводного меха-│4 разр. - 1 │ 1 переводной │ 1,8 │ 1-34 │ 5 │

│низма │3 " - 1 │ механизм │ │ │ │

└─────────────────┴────────────┴────────────────┴────────┴────────┴─────┘

**§ Е16-93. Вытаскивание брусьев и шпал из балласта железнодорожным  
краном при демонтаже двойных перекрестных стрелочных переводов  
и глухих пересечений**

**Нормы времени и расценки на 1 перевод или пересечение**

┌──────────┬────────┬──────┬─────────────────────────────────────────┬──┐

│Наименова-│Состав │Двой- │ Глухие пересечения из рельсов типа │ │

│ние работ │звена │ной │ │ │

│ │ │перек-│ │ │

│ │ │рест- │ │ │

│ │ │ный │ │ │

│ │ │пере- │ │ │

│ │ │вод │ │ │

│ │ │из │ │ │

│ │ │рель- │ │ │

│ │ │сов │ │ │

│ │ │типа │ │ │

│ │ ├──────┼──────┬──────┬─────────────┬──────┬──────┤ │

│ │ │Р50, │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ │Р43 │ │ │ │ │ │ │

│ │ ├──────┴──────┴──────┴─────────────┴──────┴──────┤ │

│ │ │ Марка крестовины │ │

│ │ ├──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬─────────────┤ │

│ │ │1/9 │2/11 │ 2/9 │ 2/11 │ 2/9 │ 2/6 │ │

├──────────┼────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┬──────┼──┤

│Вытаскива-│Машинист│1,1 │0,96 │1,02 │1,02 │1,14 │0,88 │0,84 │1 │

│ние брусь-│6 разр. │(0,55)│(0,48)│(0,51)│(0,51)│(0,57)│(0,44)│(0,42)│ │

│ев и шпал│- 1 │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│из баллас-│Помощник│1-08 │0-94,6│1-00 │1-00 │1-12 │0-86,7│0-82,7│ │

│та желез-│машинис-│ │ │ │ │ │ │ │ │

│нодорожным│та │ │ │ │ │ │ │ │ │

│краном и│5 разр. │ │ │ │ │ │ │ │ │

│погрузка │- 1 │ │ │ │ │ │ │ │ │

│их на├────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──┤

│платформу │Монтеры │1,1 │0,96 │1,02 │1,02 │1,14 │0,88 │0,84 │2 │

│или уклад-│пути │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│ │

│ка на обо-│3 разр. │0-77 │0-67,2│0-71,4│0-71,4│0-79,8│0-61,6│0-58,8│ │

│чину │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────┴────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──┤

│ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │N │

└───────────────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──┘

**Глава 8. Работы при балластировке пути и стрелочных переводов**

*Постановлением Госстроя СССР, Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 28 сентября 1989 г. N 139/327/20-46 настоящие нормы дополнены новым параграфом § Е16-94а после наименования главы 8*

**§ Е16-94а. Дозировка балласта в путь электробалластерами**

**Состав звена**

Машинист 6 разр. - 1

Помощник машиниста 5 " - 1

Монтеры пути 3 " - 2

**Таблица 1**

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

┌──────────────────────────┬───────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┬───┐

│ Наименование и состав │ Балласт │ │

│ работ │ │ │

│ ├───────────────────────┬───────────────────────┬─────────────────────┬─────────────────────┤ │

│ │ песчаный │ асбестовый │ гравийный │ щебеночный │ │

│ ├──────────┬────────────┼────────────┬──────────┼──────────┬──────────┼──────────┬──────────┤ │

│ │ Машинис- │Монтеры пути│ Машинисты │ Монтеры │Машинисты │ Монтеры │Машинисты │ Монтеры │ │

│ │ ты │ │ │ пути │ │ пути │ │ пути │ │

├───────────────────┬──────┼──────────┼────────────┼────────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┼───┤

│ │ 0,1 │ 0,4 │ │ 0,46 │ │ 0,48 │ │ 0,54 │ │ 1 │

│ │ │ (0,2) │ 0,4 │ (0,23) │ 0,46 │ (0,24) │ 0,48 │ (0,27) │ 0,54 │ │

│ │ │ ------- │ ------- │ --------- │ ------- │ -------- │ ------ │ ------- │ ------- │ │

│ │ │ 0-39,4 │ 0-28 │ 0-45,3 │ 0-32,2 │ 0-47,3 │ 0-33,6 │ 0-53,2 │ 0-37,8 │ │

│ ├──────┼──────────┼────────────┼────────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┼───┤

│ │ 0,15 │ 0,48 │ │ 0,52 │ │ 0,56 │ │ 0,62 │ │ 2 │

│ Дозировка │ │ (0,24) │ 0,48 │ (0,26) │ 0,52 │ (0,28) │ 0,56 │ (0,31) │ 0,62 │ │

│ балласта для │ │ ------- │ --------- │ -------- │ -------- │ -------- │ ------- │ -------- │ -------- │ │

│ подъемки пути на │ │ 0-47,3 │ 0-33,6 │ 0-51,2 │ 0-36,4 │ 0-55,2 │ 0-39,2 │ 0-61,1 │ 0-43,4 │ │

│ высоту, м ├──────┼──────────┼────────────┼────────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┼───┤

│ │ 0,2 │ 0,54 │ │ 0,58 │ │ 0,64 │ │ 0,72 │ │ 3 │

│ │ │ (0,27) │ 0,54 │ (0,29) │ 0,58 │ (0,32) │ 0,64 │ (0,36) │ 0,72 │ │

│ │ │ -------- │ ------- │ ------- │ -------- │ -------- │ -------- │ -------- │ -------- │ │

│ │ │ 0-53,2 │ 0-37,8 │ 0-57,1 │ 0-40,6 │ 0-63 │ 0-44,8 │ 0-70,9 │ 0-50,4 │ │

│ ├──────┼──────────┼────────────┼────────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┼───┤

│ │ 0,25 │ 0,64 │ │ 0,7 │ │ 0,76 │ │ 0,84 │ │ 4 │

│ │ │ (0,32) │ 0,64 │ (0,35) │ 0,7 │ (0,38) │ 0,76 │ (0,42) │ 0,84 │ │

│ │ │ -------- │ ------- │ -------- │ ------- │ -------- │ ------- │ -------- │ -------- │ │

│ │ │ 0-63 │ 0-44,8 │ 0-69 │ 0-49 │ 0-74,9 │ 0-53,2 │ 0-82,7 │ 0-58,8 │ │

├───────────────────┴──────┼──────────┼────────────┼────────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┼───┤

│ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N │

└──────────────────────────┴──────────┴────────────┴────────────┴──────────┴──────────┴──────────┴──────────┴──────────┴───┘

**Примечание.** В случаях, когда задание на балластировку пути дается не в километрах пути, а в кубических метрах балласта, Н.вр. и Расц. принимать по табл. 2.

**Таблица 2**

**Нормы времени и расценки на 1000 м3 балласта**

┌──────────────────────────┬───────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┬───┐

│ Наименование и состав │ Балласт │ │

│ работ │ │ │

│ ├───────────────────────┬───────────────────────┬─────────────────────┬─────────────────────┤ │

│ │ песчаный │ асбестовый │ гравийный │ щебеночный │ │

│ ├──────────┬────────────┼────────────┬──────────┼──────────┬──────────┼──────────┬──────────┤ │

│ │Машинисты │Монтеры пути│ Машинисты │ Монтеры │Машинисты │ Монтеры │Машинисты │ Монтеры │ │

│ │ │ │ │ пути │ │ пути │ │ пути │ │

├───────────────────┬──────┼──────────┼────────────┼────────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┼───┤

│ │ 0,1 │ 1,12 │ │ 1,3 │ │ 1,36 │ │ 1,52 │ │ 1 │

│ │ │ (0,56) │ 1,12 │ (0,65) │ 1,3 │ (0,68) │ 1,36 │ (0,76) │ 1,52 │ │

│ │ │ ------- │ ------- │ --------- │ ------- │ -------- │ ------ │ ------- │ ------- │ │

│ │ │ 1-10 │ 0-78,4 │ 1-28 │ 0-91 │ 1-34 │ 0-95,2 │ 1-50 │ 1-06 │ │

│ ├──────┼──────────┼────────────┼────────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┼───┤

│ │ 0,15 │ 0,88 │ │ 0,96 │ │ 1,02 │ │ 1,14 │ │ 2 │

│ │ │ (0,44) │ 0,88 │ (0,48) │ 0,96 │ (0,51) │ 1,02 │ (0,57) │ 1,14 │ │

│ Дозировка │ │ ------- │ --------- │ -------- │ -------- │ -------- │ ------- │ -------- │ -------- │ │

│ балласта для │ │ 0-86,7 │ 0-61,6 │ 0-94,6 │ 0-67,2 │ 1-00 │ 0-71,4 │ 1-12 │ 0-79,8 │ │

│ подъемки пути на ├──────┼──────────┼────────────┼────────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┼───┤

│ высоту, м │ 0,2 │ 0,72 │ │ 0,78 │ │ 0,86 │ │ 0,98 │ │ 3 │

│ │ │ (0,36) │ 0,72 │ (0,39) │ 0,78 │ (0,43) │ 0,86 │ (0,49) │ 0,98 │ │

│ │ │ -------- │ ------- │ ------- │ -------- │ -------- │ -------- │ -------- │ -------- │ │

│ │ │ 0-70,9 │ 0-50,4 │ 0-76,8 │ 0-54,6 │ 0-84,7 │ 0-60,2 │ 0-96,5 │ 0-68,6 │ │

│ ├──────┼──────────┼────────────┼────────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┼───┤

│ │ 0,25 │ 0,68 │ │ 0,74 │ │ 0,8 │ │ 0,88 │ │ 4 │

│ │ │ (0,34) │ 0,68 │ (0,37) │ 0,74 │ (0,4) │ 0,88 │ (0,44) │ 0,88 │ │

│ │ │ -------- │ ------- │ -------- │ ------- │ -------- │ ------- │ -------- │ -------- │ │

│ │ │ 0-67 │ 0-47,6 │ 0-72,9 │ 0-51,8 │ 0-78,8 │ 0-56 │ 0-86,7 │ 0-61,6 │ │

├───────────────────┴──────┼──────────┼────────────┼────────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┼──────────┼───┤

│ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N │

└──────────────────────────┴──────────┴────────────┴────────────┴──────────┴──────────┴──────────┴──────────┴──────────┴───┘

**§ Е16-94. Подъемка рельсо-шпальной решетки  
на балласт моторным путеподъемником МПТС-1**

В нормах настоящего параграфа предусмотрена подъемка рельсо-шпальной решетки на балласт для всех типов рельсов и шпал.

**Состав работы**

1. Приведение путеподъемника в рабочее положение. 2. Подъемка рельсо-шпальной решетки. 3. Подбивка трех шпал в местах подъемки торцовыми шпалоподбойками с подброской балласта. 4. Приведение путеподъемника в транспортное положение. 5. Перемещение путеподъемника к следующему месту подъемки на расстояние 6,25 м.

**Состав звена**

**Машинист путеподъемника 5 разр. - 1  
Монтеры пути 4 " - 1  
" " 3 " - 4  
" " 1 " - 2**

**А. Деревянные шпалы**

**Таблица 1**

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

┌───────┬───────────────────────────────────────────────────────────┬───┐

│Высота │ Балласт │ │

│подъем-├──────────────┬──────────────┬──────────────┬──────────────┤ │

│ки, м │ песчаный │ гравийный │ щебеночный │ асбестовый │ │

│ ├──────────────┴──────────────┴──────────────┴──────────────┤ │

│ │ Нормы времени и расценки для │ │

│ ├───────┬──────┬───────┬──────┬───────┬──────┬───────┬──────┤ │

│ │маши- │монте-│маши- │монте-│маши- │монте-│маши- │монте-│ │

│ │ниста │ров │ниста │ров │ниста │ров │ниста │ров │ │

│ │ │пути │ │пути │ │пути │ │пути │ │

├───────┼───────┼──────┼───────┼──────┼───────┼──────┼───────┼──────┼───┤

│ 0,1 │11 │ │11,5 │ │13 │ │12,5 │ │ 1 │

│ │(11) │77 │(11,5) │80,5 │(13) │91 │(12,5) │87,5 │ │

│ │────── │───── │────── │───── │────── │───── │────── │───── │ │

│ │10-01 │52-47 │10-47 │54-85 │11-83 │62-01 │11-38 │59-62 │ │

├───────┼───────┼──────┼───────┼──────┼───────┼──────┼───────┼──────┼───┤

│ 0,15 │12,5 │ │14 │ │15,5 │ │15 │ │ 2 │

│ │(12,5) │87,5 │(14) │98 │(15,5) │108,5 │(15) │105 │ │

│ │────── │───── │────── │───── │────── │───── │────── │───── │ │

│ │11-38 │59-62 │12-74 │66-78 │14-11 │73-63 │13-65 │71-55 │ │

├───────┼───────┼──────┼───────┼──────┼───────┼──────┼───────┼──────┼───┤

│ 0,20 │15,5 │ │17 │ │18,5 │ │17,5 │ │ 3 │

│ │(15,5) │108,5 │(17) │119 │(18,5) │129,5 │(17,5) │122,5 │ │

│ │────── │───── │────── │───── │────── │───── │────── │───── │ │

│ │14-11 │73-93 │15-47 │81-09 │16-84 │88-24 │15-93 │83-47 │ │

├───────┼───────┼──────┼───────┼──────┼───────┼──────┼───────┼──────┼───┤

│ 0,25 │16 │ │18 │ │20 │ │18,5 │ │ 4 │

│ │(16) │112 │(18) │126 │(20) │140 │(18,5) │129,5 │ │

│ │────── │───── │────── │───── │────── │───── │────── │───── │ │

│ │14-56 │76-32 │16-38 │85-86 │18-20 │95-40 │16-84 │88-24 │ │

├───────┼───────┼──────┼───────┼──────┼───────┼──────┼───────┼──────┼───┤

│ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N │

└───────┴───────┴──────┴───────┴──────┴───────┴──────┴───────┴──────┴───┘

**Б. Железобетонные шпалы**

**Таблица 2**

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

┌─────────────────┬──────────────────────────────────────────────┬──────┐

│Высота подъемки, │ Балласт │ │

│м ├──────────────────────┬───────────────────────┤ │

│ │ песчаный │ щебеночный │ │

│ ├──────────────────────┴───────────────────────┤ │

│ │ Нормы времени и расценки для │ │

│ ├──────────┬───────────┬────────────┬──────────┤ │

│ │ машиниста│ монтеров │ машиниста │ монтеров │ │

│ │ │ пути │ │ пути │ │

├─────────────────┼──────────┼───────────┼────────────┼──────────┼──────┤

│ 0,1 │ 12 │ │ 14,5 │ │ 1 │

│ │ (12) │ 84 │ (14,5) │ 101,5 │ │

│ │ ───── │ ───── │ ────── │ ───── │ │

│ │ 10-92 │ 57-24 │ 13-20 │ 69-16 │ │

├─────────────────┼──────────┼───────────┼────────────┼──────────┼──────┤

│ 0,15 │ 14 │ │ 17,5 │ │ 2 │

│ │ (14) │ 98 │ (17,5) │ 122,5 │ │

│ │ ───── │ ───── │ ────── │ ───── │ │

│ │ 12-74 │ 66-78 │ 15-93 │ 83-47 │ │

├─────────────────┼──────────┼───────────┼────────────┼──────────┼──────┤

│ 0,2 │ 16 │ │ 19,5 │ │ 3 │

│ │ (16) │ 112 │ (19,5) │ 136,5 │ │

│ │ ───── │ ───── │ ────── │ ───── │ │

│ │ 14-56 │ 76-32 │ 17-75 │ 93-01 │ │

├─────────────────┼──────────┼───────────┼────────────┼──────────┼──────┤

│ 0,25 │ 18,5 │ │ 22,5 │ │ 4 │

│ │ (18,5) │ 129,5 │ (22,5) │ 157,5 │ │

│ │ ───── │ ───── │ ────── │ ───── │ │

│ │ 16-84 │ 88-24 │ 20-48 │ 107-32 │ │

├─────────────────┼──────────┼───────────┼────────────┼──────────┼──────┤

│ │ а │ б │ в │ г │ N │

└─────────────────┴──────────┴───────────┴────────────┴──────────┴──────┘

**§ Е16-95. Подъемка рельсо-шпальной решетки  
на балласт путеподъемником ДДТС-1**

В нормах настоящего параграфа предусмотрена подъемка рельсо-шпальной решетки на балласт для всех типов рельсов и шпал.

**Техническая характеристика путеподъемника ДДТС-1**

Наибольшая высота подъемки пути, мм ...................... 500

Производительность при подъемке на высоту 150-200

мм, м/ч .................................................. 83

Грузоподъемность, т....................................... 18

Габариты, мм:

длина ............................................... 600

ширина .............................................. 2500

высота .............................................. 1300

Масса, кг................................................. 420

**Состав работы**

1. Выгрузка путеподъемника с дрезины и установка его на путь (в начале работы) и снятие с пути с погрузкой на дрезину (в конце работы). 2. Приведение путеподъемника в рабочее положение. 3. Подъемка рельсо-шпальной решетки. 4. Подбивка или подштопка трех шпал в местах подъемки с подброской балласта. 5. Приведение путеподъемника в транспортное положение. 6. Передвижка путеподъемника к следующему месту подъемки на расстояние 6,25 м.

**Состав звена**

**Машинист 5 разр. - 1  
Монтеры, пути 4 " - 1  
" " 3 " - 4  
" " 1 " - 2**

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

┌─────────────┬─────────────────────────────────────────────────────┬───┐

│Высота подъе-│ Балласт │ │

│мки, м ├─────────────────┬─────────────────┬─────────────────┤ │

│ │ песчаный │ гравийный │ щебеночный │ │

│ ├─────────────────┴─────────────────┴─────────────────┤ │

│ │ Нормы времени и расценки для │ │

│ ├────────┬────────┬────────┬────────┬───────┬─────────┤ │

│ │ машини-│монтеров│машини- │монтеров│машини-│монтеров │ │

│ │ ста │пути │ста │пути │ста │пути │ │

├─────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┼─────────┼───┤

│ 0,1 │ 12,5 │ │ 13,5 │ │ 15 │ │ 1 │

│ │ (12,5) │ 88 │ (13,5) │ 95 │ (15) │ 105 │ │

│ │ ────── │ ───── │ ────── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ 11-38 │ 59-96 │ 12-29 │ 64-73 │ 13-65 │ 71-55 │ │

├─────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┼─────────┼───┤

│ 0,15 │ 14,5 │ │ 16 │ │ 18 │ │ 2 │

│ │ (14,5) │ 102 │ (16) │ 112 │ (18) │ 126 │ │

│ │ ────── │ ───── │ ────── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ 13-20 │ 69-50 │ 14-56 │ 78-32 │ 16-38 │ 85-86 │ │

├─────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┼─────────┼───┤

│ 0,2 │ 15 │ │ 16,5 │ │ 19 │ │ 3 │

│ │ (15) │ 105 │ (16,5) │ 116 │ (19) │ 133 │ │

│ │ ────── │ ───── │ ────── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ 13-65 │ 71-55 │ 15-02 │ 79-04 │ 17-29 │ 90-63 │ │

├─────────────┼────────┼────────┼────────┼────────┼───────┼─────────┼───┤

│ 0,25 │ 15,5 │ │ 17,5 │ │ 19,5 │ │ 4 │

│ │ (15,5) │ 109 │ (17,5) │ 123 │ (19,5)│ 137 │ │

│ │ ────── │ ───── │ ────── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ 14-11 │ 74-27 │ 15-93 │ 83-81 │ 17-75 │ 93-35 │ │

├─────────────┼────────┴────────┼────────┴────────┼───────┴─────────┼───┤

│ │ а │ б │ в │ N │

└─────────────┴─────────────────┴─────────────────┴─────────────────┴───┘

**§ Е16-96. 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**

**Деревянные шпалы**

**А. Песчаный балласт**

**Таблица 1**

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

┌───────┬──────┬────────────────────────────────────────────────────┬───┐

│Высота │Тип │ Тип рельсов │ │

│подъем-│шпал ├──────────────┬──────────────────┬──────────────────┤ │

│ки, м │ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├──────────────┴──────────────────┴──────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├───────┬──────┬──────┬─────┬─────┬─────┬─────┬──────┤ │

│ │ │ 2000 │1840, │2000 │1840,│1400 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │ │1600 │ │1600 │ │ │ │ │ │

├───────┼──────┼───────┼──────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼───┤

│ 0,1 │ I │ 77 │70 │70 │63 │57 │62 │56 │52 │ 1 │

│ │ │ ──────│──────│──────│─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ 52-79 │47-99 │47-99 │43-19│39-08│42-51│38-39│35-65 │ │

│ ├──────┼───────┼──────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼───┤

│ │ II │ │64 │ │57 │51 │55 │50 │47,5 │ 2 │

│ │ │ ─ │──────│ ─ │─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ │43-88 │ │39-08│34-97│37-71│34-28│32-57 │ │

│ ├──────┼───────┼──────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼───┤

│ │ III │ │61 │ │54 │ │52 │46,5 │44,5 │ 3 │

│ │ │ ─ │──────│ ─ │─────│ ─ │─────│─────│───── │ │

│ │ │ │41-82 │ │37-02│ │35-65│31-88│30-51 │ │

├───────┼──────┼───────┼──────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼───┤

│ 0,15 │ I │ 99 │91 │90 │82 │73 │79 │72 │67 │ 4 │

│ │ │ ──────│──────│──────│─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ 67-87 │62-39 │61-70 │56-22│50-05│54-16│49-36│45-94 │ │

│ ├──────┼───────┼──────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼───┤

│ │ II │ │82 │ │73 │66 │70 │64 │60 │ 5 │

│ │ │ ─ │──────│ ─ │─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ │56-22 │ │50-05│45-25│47-99│43-88│41-14 │ │

│ ├──────┼───────┼──────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼───┤

│ │ III │ │79 │ │73 │ │67 │60 │57 │ 6 │

│ │ │ ─ │──────│ ─ │─────│ ─ │─────│─────│───── │ │

│ │ │ │54-16 │ │50-05│ │45-94│41-14│39-08 │ │

├───────┼──────┼───────┼──────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼───┤

│ 0,2 │ I │ 133 │118 │118 │108 │96 │104 │95 │89 │ 7 │

│ │ │ ──────│──────│──────│─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ 91-18 │80-90 │80-90 │74-04│65-82│71-30│65-13│61-02 │ │

│ ├──────┼───────┼──────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼───┤

│ │ II │ │108 │ │97 │87 │93 │85 │80 │ 8 │

│ │ │ ─ │──────│ ─ │─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ │74-04 │ │66-50│59-65│63-76│58-28│54-85 │ │

│ ├──────┼───────┼──────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼───┤

│ │ III │ │104 │ │93 │ │88 │79 │76 │ 9 │

│ │ │ ─ │──────│ ─ │─────│ ─ │─────│─────│───── │ │

│ │ │ │71-30 │ │63-76│ │60-33│54-16│52-11 │ │

├───────┼──────┼───────┼──────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼───┤

│ 0,25 │ I │ 163 │148 │148 │133 │118 │128 │118 │108 │10 │

│ │ │ ──────│──────│──────│─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ 111-75│101-47│101-47│91-18│80-90│87-76│60-90│74-04 │ │

│ ├──────┼───────┼──────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼───┤

│ │ II │ │133 │ │118 │108 │113 │101 │99 │11 │

│ │ │ ─ │──────│ ─ │─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ │91-18 │ │80-90│74-04│77-47│71-30│67-87 │ │

│ ├──────┼───────┼──────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼───┤

│ │ III │ │128 │ │113 │ │108 │98 │94 │12 │

│ │ │ ─ │──────│ ─ │─────│ - │─────│─────│───── │ │

│ │ │ │87-76 │ │77-47│ │74-04│67-10│64-45 │ │

├───────┼──────┼───────┼──────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼───┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N │

└───────┴──────┴───────┴──────┴──────┴─────┴─────┴─────┴─────┴──────┴───┘

**Б. Гравийный балласт**

**Таблица 2**

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

┌───────┬────┬──────────────────────────────────────────────────────┬───┐

│Высота │Тип │ Тип рельсов │ │

│подъем-│шпал├──────────────┬───────────────────┬───────────────────┤ │

│ки, м │ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├──────────────┴───────────────────┴───────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├───────┬──────┬──────┬──────┬─────┬──────┬─────┬──────┤ │

│ │ │ 2000 │1840, │2000 │1840, │1400 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │ │1600 │ │1600 │ │ │ │ │ │

├───────┼────┼───────┼──────┼──────┼──────┼─────┼──────┼─────┼──────┼───┤

│ 0,1 │ I │ 93 │84 │84 │76 │69 │75 │67 │63 │ 1 │

│ │ │ ──────│──────│──────│──────│─────│──────│─────│───── │ │

│ │ │ 63-76 │57-59 │57-59 │52-11 │47-31│51-42 │45-94│43-19 │ │

│ ├────┼───────┼──────┼──────┼──────┼─────┼──────┼─────┼──────┼───┤

│ │ II │ │77 │ │69 │61 │66 │60 │57 │ 2 │

│ │ │ ─ │──────│ ─ │──────│─────│──────│─────│───── │ │

│ │ │ │52-79 │ │47-31 │41-82│45-25 │41-14│39-08 │ │

│ ├────┼───────┼──────┼──────┼──────┼─────┼──────┼─────┼──────┼───┤

│ │ III│ │73 │ │65 │ │63 │55 │53 │ 3 │

│ │ │ ─ │──────│ ─ │──────│─────│──────│─────│───── │ │

│ │ │ │50-05 │ │44-56 │ │43-19 │37-71│36-34 │ │

├───────┼────┼───────┼──────┼──────┼──────┼─────┼──────┼─────┼──────┼───┤

│ 0,15 │ I │ 118 │108 │108 │99 │88 │95 │87 │81 │ 4 │

│ │ │ ──────│──────│──────│──────│─────│──────│─────│───── │ │

│ │ │ 80-90 │74-04 │74-04 │67-87 │60-33│65-13 │59-65│55-53 │ │

│ ├────┼───────┼──────┼──────┼──────┼─────┼──────┼─────┼──────┼───┤

│ │ II │ │99 │ │88 │79 │84 │77 │72 │ 5 │

│ │ │ ─ │──────│ ─ │──────│─────│──────│─────│───── │ │

│ │ │ │67-87 │ │60-33 │54-16│57-59 │52-79│49-36 │ │

│ ├────┼───────┼──────┼──────┼──────┼─────┼──────┼─────┼──────┼───┤

│ │ III│ │95 │ │84 │ │81 │72 │69 │ 6 │

│ │ │ ─ │──────│ ─ │──────│ ─ │──────│─────│───── │ │

│ │ │ │65-13 │ │57-59 │ │55-53 │49-36│47-31 │ │

├───────┼────┼───────┼──────┼──────┼──────┼─────┼──────┼─────┼──────┼───┤

│ 0,2 │ I │ 158 │143 │143 │128 │113 │123 │113 │108 │ 7 │

│ │ │ ──────│──────│──────│──────│─────│──────│─────│───── │ │

│ │ │ 108-32│98-04 │98-04 │87-76 │77-47│84-33 │77-47│74-04 │ │

│ ├────┼───────┼──────┼──────┼──────┼─────┼──────┼─────┼──────┼───┤

│ │ II │ │128 │ │118 │104 │113 │104 │96 │ 8 │

│ │ │ ─ │──────│ ─ │──────│─────│──────│─────│───── │ │

│ │ │ │87-76 │ │80-90 │71-30│77-47 │71-30│65-82 │ │

│ ├────┼───────┼──────┼──────┼──────┼─────┼──────┼─────┼──────┼───┤

│ │ III│ │123 │ │113 │ │104 │95 │91 │ 9 │

│ │ │ ─ │──────│ ─ │──────│ ─ │──────│─────│───── │ │

│ │ │ │84-33 │ │77-47 │ │71-30 │65-13│62-39 │ │

├───────┼────┼───────┼──────┼──────┼──────┼─────┼──────┼─────┼──────┼───┤

│ 0,25 │ I │ 197 │178 │178 │158 │143 │153 │143 │128 │10 │

│ │ │ ──────│──────│──────│──────│─────│──────│─────│───── │ │

│ │ │ 135-06│122-04│122-04│108-32│98-04│104-90│98-04│87-76 │ │

│ ├────┼───────┼──────┼──────┼──────┼─────┼──────┼─────┼──────┼───┤

│ │ II │ │153 │ │143 │128 │138 │123 │118 │11 │

│ │ │ ─ │──────│ ─ │──────│─────│──────│─────│───── │ │

│ │ │ │108-32│ │98-04 │87-76│94-61 │84-33│80-90 │ │

│ ├────┼───────┼──────┼──────┼──────┼─────┼──────┼─────┼──────┼───┤

│ │ III│ │154 │ │138 │ │128 │118 │113 │12 │

│ │ │ ─ │──────│ ─ │──────│ ─ │──────│─────│───── │ │

│ │ │ │105-58│ │94-61 │ │87-76 │80-90│77-47 │ │

├───────┼────┼───────┼──────┼──────┼──────┼─────┼──────┼─────┼──────┼───┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N │

└───────┴────┴───────┴──────┴──────┴──────┴─────┴──────┴─────┴──────┴───┘

**В. Щебеночный балласт**

**Таблица 3**

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

┌──────┬────┬───────────────────────────────────────────────────────┬───┐

│Высота│Тип │ Тип рельсов │ │

│подъе-│шпал├─────────────┬────────────────────┬────────────────────┤ │

│мки,м │ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├─────────────┴────────────────────┴────────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┤ │

│ │ │2000 │1840, │2000 │1840, │1400 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │ │1600 │ │1600 │ │ │ │ │ │

├──────┼────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ 0,1 │ I │113 │104 │104 │95 │86 │94 │85 │79 │ 1 │

│ │ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │77-47 │71-30 │71-30 │65-13 │58-96 │64-45 │58-28 │54-16 │ │

│ ├────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ │ II │ │97 │ │86 │77 │83 │76 │71 │ 2 │

│ │ │ ─ │──────│ ─ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │ │66-50 │ │58-96 │52-79 │56-90 │52-11 │48-68 │ │

│ ├────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ │ III│ │92 │ │82 │ │79 │70 │67 │ 3 │

│ │ │ ─ │──────│ ─ │──────│ ─ │──────│──────│───── │ │

│ │ │ │63-08 │ │66-22 │ │54-16 │47-99 │45-94 │ │

├──────┼────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ 0,15 │ I │148 │138 │133 │123 │108 │118 │108 │99 │ 4 │

│ │ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │101-47│94-61 │91-18 │84-33 │74-04 │80-90 │74-04 │67-87 │ │

│ ├────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ │ II │ │123 │ │108 │99 │104 │97 │91 │ 5 │

│ │ │ ─ │──────│ ─ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │ │84-33 │ │74-04 │67-87 │71-30 │66-50 │62-39 │ │

│ ├────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ │ III│ │118 │ │104 │ │99 │91 │86 │ 6 │

│ │ │ ─ │──────│ ─ │───── │ ─ │──────│──────│───── │ │

│ │ │ │80-90 │ │71-30 │ │67-87 │62-39 │58-96 │ │

├──────┼────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ 0,2 │ I │197 │178 │178 │163 │148 │153 │143 │133 │ 7 │

│ │ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │135-06│122-04│122-04│111-75│101-47│108-32│98-04 │91-18 │ │

│ ├────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ │ II │ │163 │ │143 │128 │138 │128 │118 │ 8 │

│ │ │ ─ │──────│ ─ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │ │111-75│ │98-04 │87-76 │94-61 │87-76 │80-90 │ │

│ ├────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ │ III│ │158 │ │138 │ │133 │118 │113 │ 9 │

│ │ │ ─ │──────│ ─ │──────│ ─ │──────│──────│───── │ │

│ │ │ │108-32│ │94-61 │ │91-18 │80-90 │77-47 │ │

├──────┼────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ 0,25 │ I │247 │227 │227 │197 │178 │192 │178 │163 │10 │

│ │ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │169-34│155-63│155-63│135-06│122-04│131-64│122-04│111-75│ │

│ ├────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ │ II │ │197 │ │178 │163 │173 │158 │148 │11 │

│ │ │ ─ │──────│ ─ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │ │135-06│ │122-04│111-75│118-61│108-32│101-47│ │

│ ├────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ │ III│ │192 │ │173 │ │163 │148 │143 │12 │

│ │ │ ─ │──────│ ─ │──────│ ─ │──────│──────│───── │ │

│ │ │ │131-64│ │118-61│ │111-75│101-47│98-04 │ │

├──────┼────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N │

└──────┴────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴───┘

**Г. Асбестовый балласт**

**Таблица 4**

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

┌──────┬────┬───────────────────────────────────────────────────────┬───┐

│Высота│Тип │ Тип рельсов │ │

│подъе-│шпал├─────────────┬────────────────────┬────────────────────┤ │

│мки,м │ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├─────────────┴────────────────────┴────────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┤ │

│ │ │2000 │1840 │2000 │1840, │1440 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │ │ │ │1600 │ │ │ │ │ │

├──────┼────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ 0,1 │ I │82 │78 │7,1 │67 │60 │67 │61 │57 │ 1 │

│ │ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │56-22 │53-48 │50-73 │45-94 │41-14 │45-94 │41-82 │39-08 │ │

│ ├────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ │ II │ │ │ │60 │54 │60 │54 │51 │ 2 │

│ │ │ ─ │ ─ │ ─ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │ │ │ │41-14 │37-02 │41-14 │37-02 │34-97 │ │

│ ├────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ │ III│ │ │ │59 │53 │57 │53 │50 │ 3 │

│ │ │ ─ │ ─ │ ─ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │ │ │ │40-45 │36-34 │39-08 │36-34 │34-28 │ │

├──────┼────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ 0,15 │ I │107 │100 │97 │88 │79 │87 │79 │73 │ 4 │

│ │ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │73-36 │68-56 │66-50 │60-33 │54-16 │59-65 │54-16 │50-05 │ │

│ ├────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ │ II │ │ │ │79 │70 │79 │70 │66 │ 5 │

│ │ │ ─ │ ─ │ ─ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │ │ │ │54-16 │47-99 │54-16 │47-99 │45-25 │ │

│ ├────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ │ III│ │ │ │77 │69 │74 │69 │64 │ 6 │

│ │ │ ─ │ ─ │ ─ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │ │ │ │52-79 │47-31 │50-73 │47-31 │43-88 │ │

├──────┼────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ 0,2 │ I │146 │138 │134 │121 │109 │121 │109 │100 │ 7 │

│ │ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │100-10│94-61 │91-87 │82-96 │74-73 │82-96 │74-73 │68-56 │ │

│ ├────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ │ II │ │ │ │109 │96 │109 │96 │92 │ 8 │

│ │ │ ─ │ ─ │ ─ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │ │ │ │74-73 │65-82 │74-73 │65-82 │63-08 │ │

│ ├────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ │ III│ │ │ │105 │96 │100 │96 │88 │ 9 │

│ │ │ ─ │ ─ │ ─ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │ │ │ │71-99 │65-82 │68-56 │65-82 │60-33 │ │

├──────┼────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ 0,25 │ I │176 │167 │159 │146 │130 │142 │130 │121 │10 │

│ │ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │120-67│114-50│109-01│100-10│89-13 │97-36 │89-13 │82-96 │ │

│ ├────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ │ II │ │ │ │130 │117 │130 │117 │109 │11 │

│ │ │ ─ │ ─ │ ─ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │ │ │ │89-13 │80-22 │89-13 │80-22 │74-73 │ │

│ ├────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ │ III│ │ │ │126 │113 │121 │113 │109 │12 │

│ │ │ ─ │ ─ │ ─ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │ │ │ │86-39 │77-47 │82-96 │77-47 │74-73 │ │

├──────┼────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼───┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N │

└──────┴────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴───┘

**Железобетонные шпалы**

**Состав звена**

**Монтеры пути 4 разр. - 1  
" " 3 " - 7  
" " 1 " - 2**

**А. Песчаный балласт**

**Таблица 5**

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

┌──────────────────┬───────────────────────────────────────────────┬────┐

│Высота подъемки, м│ Тип рельсов │ │

│ ├───────────────────────┬───────────────────────┤ │

│ │ Р65 │ Р50 │ │

│ ├───────────────────────┴───────────────────────┤ │

│ │ Число шпал на 1 км │ │

│ ├───────────┬───────────┬───────────┬───────────┤ │

│ │ 2000 │ 1840 │ 2000 │ 1840 │ │

├──────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ 0,1 │ 104 │ 98 │ 99 │ 92 │ 1 │

│ │ ────── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ 71-45 │ 67-33 │ 68-01 │ 63-20 │ │

├──────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ 0,15 │ 134 │ 129 │ 129 │ 119 │ 2 │

│ │ ────── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ 92-03 │ 88-62 │ 88-62 │ 81-75 │ │

├──────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ 0,2 │ 178 │ 168 │ 173 │ 158 │ 3 │

│ │ ────── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ 122-29 │ 115-42 │ 118-85 │ 108-55 │ │

├──────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ 0,25 │ 228 │ 208 │ 218 │ 198 │ 4 │

│ │ ────── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ 155-64 │ 142-90 │ 149-77 │ 136-03 │ │

├──────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ │ а │ б │ в │ г │ N │

└──────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴────┘

**Б. Гравийный балласт**

**Таблица 6**

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

┌──────────────────┬───────────────────────────────────────────────┬────┐

│Высота подъемки, м│ Тип рельсов │ │

│ ├───────────────────────┬───────────────────────┤ │

│ │ Р65 │ Р50 │ │

│ ├───────────────────────┴───────────────────────┤ │

│ │ Число шпал на 1 км │ │

│ ├───────────┬───────────┬───────────┬───────────┤ │

│ │ 2000 │ 1840 │ 2000 │ 1840 │ │

├──────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ 0,1 │ 129 │ 114 │ 119 │ 109 │ 1 │

│ │ ────── │ ────── │ ────── │ ───── │ │

│ │ 88-62 │ 78-32 │ 81-75 │ 74-88 │ │

├──────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ 0,15 │ 163 │ 149 │ 158 │ 144 │ 2 │

│ │ ────── │ ────── │ ────── │ ───── │ │

│ │ 111-98 │ 102-36 │ 108-55 │ 98-93 │ │

├──────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ 0,2 │ 218 │ 198 │ 208 │ 188 │ 3 │

│ │ ────── │ ────── │ ────── │ ───── │ │

│ │ 149-77 │ 136-03 │ 142-90 │ 129-16 │ │

├──────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ 0,25 │ 277 │ 248 │ 257 │ 238 │ 4 │

│ │ ────── │ ────── │ ────── │ ───── │ │

│ │ 190-30 │ 170-38 │ 176-56 │ 163-51 │ │

├──────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ │ а │ б │ в │ г │ N │

└──────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴────┘

**В. Щебеночный балласт**

**Таблица 7**

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

┌──────────────────┬───────────────────────────────────────────────┬────┐

│Высота подъемки, м│ Тип рельсов │ │

│ ├───────────────────────┬───────────────────────┤ │

│ │ Р65 │ Р50 │ │

│ ├───────────────────────┴───────────────────────┤ │

│ │ Число шпал на 1 км │ │

│ ├───────────┬───────────┬───────────┬───────────┤ │

│ │ 2000 │ 1840 │ 2000 │ 1840 │ │

├──────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ 0,1 │ 153 │ 144 │ 149 │ 139 │ 1 │

│ │ ────── │ ────── │ ────── │ ────── │ │

│ │ 105-11 │ 98-93 │ 102-35 │ 95-49 │ │

├──────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ 0,15 │ 198 │ 188 │ 193 │ 178 │ 2 │

│ │ ────── │ ────── │ ────── │ ────── │ │

│ │ 136-03 │ 129-16 │ 132-59 │ 122-29 │ │

├──────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ 0,2 │ 267 │ 248 │ 257 │ 238 │ 3 │

│ │ ────── │ ────── │ ────── │ ────── │ │

│ │ 183-43 │ 170-38 │ 173-56 │ 163-51 │ │

├──────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ 0,25 │ 337 │ 307 │ 328 │ 297 │ 4 │

│ │ ────── │ ────── │ ────── │ ────── │ │

│ │ 231-52 │ 210-91 │ 225-34 │ 204-04 │ │

├──────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ │ а │ б │ в │ г │ N │

└──────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴────┘

**Примечание**. При подъемке рельсо-шпальной решетки винтовыми домкратами. Н.вр. и Расц. табл.1 - 4 соответственно умножать на 1,5 (ПР-1).

**§ Е16-97. Заброска балласта в путь перед подштопкой  
и подбивкой шпал**

**Состав работы**

Заброска в путь балласта, ранее выгруженного на обочины.

**Монтеры пути 1 разр.**

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

┌──────────────────┬───────────────────────────────────────────────┬────┐

│Высота подъемки, м│ Балласт │ │

│ ├───────────┬───────────┬───────────┬───────────┤ │

│ │ песчаный │ гравийный │ щебеночный│ асбестовый│ │

├──────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ 0,1 │ 51 │ 62 │ 77 │ 58 │ 1 │

│ │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ 30-09 │ 36-58 │ 45-43 │ 34-22 │ │

├──────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ 0,15 │ 76 │ 91 │ 116 │ 87 │ 2 │

│ │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ 44-84 │ 53-69 │ 68-44 │ 51-33 │ │

├──────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ 0,2 │ 107 │ 126 │ 158 │ 120 │ 3 │

│ │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ 63-13 │ 74-34 │ 93-22 │ 70-80 │ │

├──────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ 0,25 │ 126 │ 154 │ 196 │ 147 │ 4 │

│ │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ 74-34 │ 90-86 │ 115-64 │ 86-73 │ │

├──────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ │ а │ б │ в │ г │ N │

└──────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴────┘

**§ Е16-98. Подштопка шпал сплошная 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, м│ Балласт │ │

│ ├───────────┬───────────┬───────────┬───────────┤ │

│ │ песчаный │ гравийный │ щебеночный│ асбестовый│ │

├──────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ 0,1 │ 6,8 │ 8,1 │ 10 │ 7,7 │ 1 │

│ │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ 4-61 │ 5-49 │ 6-78 │ 5-22 │ │

├──────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ 0,15 │ 8,5 │ 10 │ 12,5 │ 9,5 │ 2 │

│ │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ 5-76 │ 6-78 │ 8-48 │ 6-44 │ │

├──────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ 0,2 │ 10 │ 12 │ 15 │ 11,5 │ 3 │

│ │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ 6-78 │ 8-14 │ 10-17 │ 7-80 │ │

├──────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ 0,25 │ 12,0 │ 14 │ 18 │ 13 │ 4 │

│ │ ───── │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ 8-14 │ 9-49 │ 12-20 │ 8-81 │ │

├──────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┼────┤

│ │ а │ б │ в │ г │ N │

└──────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┴────┘

**§ Е16-99. Подбивка шпал с подброской балласта**

**Нормы времени и расценки на 100 шпал**

┌─────────────┬────────────┬───────────┬────────────────────────────┬───┐

│Способ подби-│Состав работ│Состав │ Балласт │ │

│вки │ │звена ├──────┬──────┬───────┬──────┤ │

│ │ │ │песча-│грави-│щебено-│асбес-│ │

│ │ │ │ный │йный │чный │товый │ │

├──────┬──────┼────────────┼───────────┼──────┼──────┼───────┼──────┼───┤

│ │ │1. Подбивка│Машинист │ - │ - │1 │ - │ 1 │

│ │ │шпал под по-│6 разр. - 1│ │ │(0,5) │ │ │

│ │ │дошвой рель-│Помощник │ │ │────── │ │ │

│ │желе- │са и на про-│машиниста │ │ │0-98,5 │ │ │

│Шпало-│зобе- │тяжении 50│5 разр. - 1│ │ │ │ │ │

│подби-│тонных│см по обеим├───────────┼──────┼──────┼───────┼──────┼───┤

│вочной│ │сторонам от│Монтеры │ - │ - │1 │ - │ 2 │

│маши- │ │рельса. 2.│пути │ │ │───── │ │ │

│ной │ │Перемещение │1 разр. │ │ │0-59 │ │ │

│ШПМ-02├──────┤машины от├───────────┼──────┼──────┼───────┼──────┼───┤

│шпал │ │шпалы к шпа-│Машинист │0,78 │1,02 │1,26 │0,98 │ 3 │

│ │ │ле. 3. Подб-│6 разр. - 1│(0,39)│(0,51)│(0,63) │(0,49)│ │

│ │дере- │роска бал-│Помощник │──────│──────│───────│──────│ │

│ │вянных│ласта с обо-│машиниста │0-76,8│1-00 │1-24 │0-96,5│ │

│ │ │чины для│5 разр. - 1│ │ │ │ │ │

│ │ │подбивки ├───────────┼──────┼──────┼───────┼──────┼───┤

│ │ │ │Монтеры │0,78 │1,02 │1,26 │0,98 │ 4 │

│ │ │ │пути │──────│──────│───────│──────│ │

│ │ │ │1 разр │0-46 │0-60,2│0-74,3 │0-57,8│ │

├──────┴──────┼────────────┼───────────┼──────┼──────┼───────┼──────┼───┤

│Шпалоподбиво-│ │Машинист │0,54 │0,58 │0,62 │ │ 5 │

│чной машиной │То же │6 разр. │──────│──────│────── │ - │ │

│ШПМА-4к │ │ │0-57,2│0-61,5│0-65,7 │ │ │

│ │ ├───────────┼──────┼──────┼───────┼──────┼───┤

│ │ │Монтеры пу-│1,08 │1,16 │1,24 │ │ 6 │

│ │ │ти │──────│──────│────── │ - │ │

│ │ │1 разр. │0-63,7│0-68,4│0-73,2 │ │ │

├─────────────┼────────────┼───────────┼──────┼──────┼───────┼──────┼───┤

│Электрошпало-│1. Подбивка│Монтеры │10 │12 │15 │14 │ 7 │

│подбойками по│шпал под по-│пути │──────│──────│───────│──────│ │

│всей длине │дошвой рель-│4 разр. - 8│7-50 │9-00 │11-25 │10-50 │ │

│шпал │са и на про-│1 " - 2│ │ │ │ │ │

│ │тяжении 50│ │ │ │ │ │ │

│ │см от рельса│ │ │ │ │ │ │

│ │и к середине│ │ │ │ │ │ │

│ │шпалы. 2.│ │ │ │ │ │ │

│ │Подброска │ │ │ │ │ │ │

│ │балласта с│ │ │ │ │ │ │

│ │обочины для│ │ │ │ │ │ │

│ │подбивки. 3.│ │ │ │ │ │ │

│ │Переноска │ │ │ │ │ │ │

│ │кабеля. │ │ │ │ │ │ │

├──────┬──────┼────────────┼───────────┼──────┼──────┼───────┼──────┼───┤

│ │по │1. Подбивка│Монтеры │15 │18 │23,5 │17 │ 8 │

│ │всей │шпал по всей│пути │──────│──────│───────│──────│ │

│Махо- │длине │длине или│3 разр. - 8│10-17 │12-20 │15-93 │11-53 │ │

│выми │шпал │под подошвой│1 " - 2│ │ │ │ │ │

│или ├──────┤рельса. 2.├───────────┼──────┼──────┼───────┼──────┼───┤

│торцо-│только│Подброска │Монтеры │3 │3,6 │4,6 │ │ 9 │

│выми │под │балласта с│пути │──────│──────│────── │ - │ │

│подбо-│подош-│обочины для│1 разр. │1-77 │2-12 │2-71 │ │ │

│йками │вой │подбивки │ │ │ │ │ │ │

│ │рель- │ │ │ │ │ │ │ │

│ │сов │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┴──────┼────────────┼───────────┼──────┼──────┼───────┼──────┼───┤

│ │ │ │ а │ б │ в │ г │ N │

└─────────────┴────────────┴───────────┴──────┴──────┴───────┴──────┴───┘

**Примечание**. Н.вр. и Расц. по [строкам N 5](#sub_16995), [6](#sub_16996), [7](#sub_16997) предусмотрена подбивка деревянных шпал.

**§ Е16-100. Устройство отвода в конце участка  
балластировки пути с применением гидравлических  
домкратов, электрошпалобоек и гидравлических рихтовщиков**

**Состав работы**

1. Вывешивание рельсо-шпальной решетки гидравлическими домкратами. 2. Подбивка шпал под подошвой рельсов электрошпалоподбойками. 3. Заброска балласта, расположенного на обочинах, в шпальные ящики. 4. Регулировка отвода в плане гидравлическими рихтовщиками. 5. Оправка балластной призмы.

**Нормы времени и расценки на 1 отвод**

┌─────────────┬───────────┬────────────────────────────────────────┬────┐

│Высота │Состав зве-│ Балласт │ │

│подъемки, м │на монтеров├────────┬─────────┬──────────┬──────────┤ │

│ │пути │песчаный│гравийный│щебеночный│асбестовый│ │

├─────────────┼───────────┼────────┼─────────┼──────────┼──────────┼────┤

│ 0,1 │ │ 9,2 │ 10 │ 12 │ 11,5 │ 1 │

│ │ │ ──── │ ──── │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 6-76 │ 7-35 │ 8-82 │ 8-46 │ │

├─────────────┤ ├────────┼─────────┼──────────┼──────────┼────┤

│ 0,15 │ │ 11 │ 12 │ 14 │ 13,5 │ 2 │

│ │ │ ──── │ ──── │ ───── │ ───── │ │

│ │5 разр. - 1│ 8-09 │ 8-82 │ 10-29 │ 9-93 │ │

├─────────────┤4 " - 8├────────┼─────────┼──────────┼──────────┼────┤

│ 0,20 │3 " - 5│ 13 │ 14 │ 17 │ 15 │ 3 │

│ │1 " - 3│ ──── │ ──── │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 9-56 │ 10-29 │ 12-50 │ 11-03 │ │

├─────────────┤ ├────────┼─────────┼──────────┼──────────┼────┤

│ 0,25 │ │ 15 │ 16,5 │ 19,5 │ 17,5 │ 4 │

│ │ │ ──── │ ──── │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ 11-03 │ 12-13 │ 14-34 │ 12-87 │ │

├─────────────┼───────────┼────────┼─────────┼──────────┼──────────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ N │

└─────────────┴───────────┴────────┴─────────┴──────────┴──────────┴────┘

**Примечания**: 1. При устройстве отвода в процессе работ для пропуска отдельно следующих локомотивов и поездов Н.вр. и Расц. умножать на 0,5 (ПР-1).

2. При устройстве отвода в конце участка балластировки пути с применением винтовых домкратов умножать Н.вр. и Расц. на 1,5 (ПР-2).

**§ Е16-101. 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 м3 балласта**

┌───────────────────────┬───────────────────────────────────────────────┐

│Состав звена монтеров │ Балласт │

│пути ├───────────┬───────────┬───────────┬───────────│

│ │ песчаный │ гравийный │ щебеночный│ асбестовый│

├───────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 3 разр. - 1 │ 64 │ 75 │ 95 │ 72 │

│ 1 " - 1 │ ────── │ ───── │ ────── │ ─────── │

│ │ 41-28 │ 48-38 │ 61-28 │ 46-44 │

├───────────────────────┼───────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ │ а │ б │ в │ г │

└───────────────────────┴───────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

**§ Е16-102. Установка на ось рельсо-шпальной решетки  
с деревянными шпалами моторным путеподъемником МПТС-1**

**Указания по применению норм**

Настоящий параграф содержит нормы времени и расценки на установку рельсо-шпальной решетки с деревянными шпалами и рельсами всех типов на прямых и кривых участках пути как на земляном полотне, так и с заполненными любым балластом шпальными ящиками при сдвижке рельсо-шпальной решетки до 130 мм.

В нормах не учтено восстановление оси пути и закрепление ее кольями, забиваемыми в прямых участках через 100 м, в кривых - через 10-20 м.

Расстояние между местами сдвижек составляет в среднем 6,25 м.

Установка рельсо-шпальной решетки на ось в кривых предусмотрена по осевым кольям с последующей регулировкой ее между осевыми кольями до такого положения, при котором кривая не имела бы углов в плане.

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

┌────────────────────────────────────┬───────────────┬───────────┬──────┐

│Состав работ │Состав звена │ Н.вр. │ N │

│ │ │ ─────── │ │

│ │ │ Расц. │ │

├────────────────────────────────────┼───────────────┼───────────┼──────┤

│1. Установка машины в месте сдвиж-│Машинист │ 8 │ 1 │

│ки и приведение ее в рабочее поло-│5 разр. │ (8) │ │

│жение. 2. Сдвижка рельсо-шпальной│ │ ───── │ │

│решетки с установкой по оси. 3. При-│ │ 7-28 │ │

│ведение машины в транспортное по-├───────────────┼───────────┼──────┤

│ложение. 4. Перемещение машины к│Монтеры пути │ 8 │ 2 │

│следующему месту сдвижки. │5 разр. │ ───── │ │

│ │ │ 7-28 │ │

└────────────────────────────────────┴───────────────┴───────────┴──────┘

**§ Е16-103. Регулировка рельсо-шпальной решетки в плане  
моторным путеподъемником МПТС-1 и путерихтовочной машиной  
ПРМ-1 с применением оптического прибора**

**Указания по применению норм**

Нормами предусмотрена регулировка в плане на прямых участках пути рельсо-шпальной решетки с деревянными и железобетонными шпалами с заполненными любым балластом шпальными ящиками и с рельсами всех типов.

Выправка пути в профиле, восстановление оси пути и закрепление кольями, забиваемыми через 100 м (длина захватки), нормами не предусмотрена.

При сплошной регулировке рельсо-шпальной решетки сдвижку производят в среднем через 5 м при регулировке машиной МПТС-1 и 4 м - при регулировке машиной ПРМ-1.

**Таблица 1**

**Состав звена**

┌───────────────────────────────────┬────────────────┬──────────────────┐

│Профессия и разряд рабочих │ Путерихтовочная│Моторный путеподъ-│

│ │ машина │емник │

├───────────────────────────────────┼────────────────┼──────────────────┤

│Машинист рихтовочной машины 5 раз. │ 1 │ - │

│Машинист путеподъемника 5 " │ - │ 1 │

│Монтеры пути 5 " │ 1 │ 1 │

│ " 3 " │ 1 │ 1 │

└───────────────────────────────────┴────────────────┴──────────────────┘

**Таблица 2**

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

┌────────────────────────────────────┬─────────┬──────────────────┬─────┐

│ Состав работы │Наимено- │ Н.вр. │ │

│ │вание │ ─────── для │ │

│ │машины │ Расц. │ │

│ │ ├────────┬─────────┤ │

│ │ │машинис-│монтеров │ │

│ │ │тов │пути │ │

├────────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼─────┤

│1. Установка оптического прибора.│ПРМ-1 │ 7 │ 14 │ 1 │

│2. Установка машины в точке пере-│ │ (7) │ ────── │ │

│движки и приведение ее в рабочее по-│ │ ───── │ 11-27 │ │

│ложение. 3. Передвижка рельсошпаль-│ │ 6-37 │ │ │

│ной решетки. 4. Приведение машины в├─────────┼────────┼─────────┼─────┤

│транспортное положение. 5. Перемеще-│МПТС-1 │ 8,3 │ 16,6 │ 3 │

│ние машины к следующей точке пере-│ │ (8,3) │ ─────── │ │

│движки. 6. Перестановка оптического│ │ ───── │ 13-36 │ │

│прибора. │ │ 7-55 │ │ │

├────────────────────────────────────┼─────────┼────────┼─────────┼─────┤

│ │ │ а │ б │ N │

**§ Е16-104. Регулировка рельсо-шпальной решетки с деревянными  
шпалами в плане гидравлическими рихтовщиками**

**Указания по применению норм**

Нормами предусмотрена регулировка в плане на прямых участках пути рельсо-шпальной решетки с деревянными и железобетонными шпалами с заполненными любым балластом шпальными ящиками и с рельсами всех типов.

До регулировки в плане рельсо-шпальная решетка должна быть выправлена в профиле. Ось должна быть восстановлена и закреплена кольями через каждые 200 м.

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.

**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.

**Таблица 1**

**Состав звена**

┌───────────────────────────┬───────────────────────────────────────────┐

│ Монтеры пути │ Участки пути │

│ ├─────────────────────┬─────────────────────┤

│ │ прямые │ кривые │

├───────────────────────────┼─────────────────────┼─────────────────────┤

│ 6 разр. │ - │ 1 │

│ 5 " │ 1 │ - │

│ 3 " │ 3 │ 3 │

└───────────────────────────┴─────────────────────┴─────────────────────┘

**А. Песчаный балласт**

**Таблица 2**

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

┌──────────┬─────┬─────────────────────────────────────────────────┬────┐

│Участки │Тип │ Тип рельсов │ │

│пути │шпал ├────────────┬─────────────────┬──────────────────┤ │

│ │ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├────────────┴─────────────────┴──────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├──────┬─────┬─────┬─────┬─────┬─────┬─────┬──────┤ │

│ │ │ 2000 │1840,│2000 │1840,│1440 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │ │1600 │ │1600 │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│ │ I │ 39,5 │35,5 │35,5 │32,5 │28,5 │31,5 │28,5 │27 │ 1 │

│ │ │ ─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ 28-72│26-71│26-71│24-46│21-45│23-70│21-45│20-32 │ │

│ ├─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│Прямые │ II │ │31,5 │ │28,5 │26 │28 │25 │24 │ 2 │

│ │ │ ─ │─────│ ─ │─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ │23-70│ │21-45│19-57│21-07│18-81│18-06 │ │

│ ├─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│ │ III │ │30,5 │ │28 │ │27 │25 │23 │ 3 │

│ │ │ ─ │─────│ ─ │─────│ ─ │─────│─────│───── │ │

│ │ │ │22-95│ │21-07│ │20-32│18-81│17-31 │ │

├──────────┼─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│ │ I │ 62 │57 │57 │52 │46,5 │51 │45,5 │42,5 │ 4 │

│ │ │ ─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ 48-98│45-03│45-03│41-08│36-74│40-29│35-95│33-58 │ │

│ ├─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│Кривые │ II │ │52 │ │46,5 │41,5 │44,5 │39,5 │38,5 │ 5 │

│ │ │ ─ │─────│ ─ │─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ │41-08│ │36-74│32-79│35-16│31-21│30-42 │ │

│ ├─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│ │ III │ │48,5 │ │44,5 │ │42,5 │38,5 │36,5 │ 6 │

│ │ │ ─ │─────│ ─ │─────│ ─ │─────│─────│───── │ │

│ │ │ │38-32│ │35-16│ │33-58│30-42│28-84 │ │

├──────────┼─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N │

└──────────┴─────┴──────┴─────┴─────┴─────┴─────┴─────┴─────┴──────┴────┘

**Б. Гравийный балласт**

**Таблица 3**

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

┌──────────┬─────┬─────────────────────────────────────────────────┬────┐

│Участки │Тип │ Тип рельсов │ │

│пути │шпал ├────────────┬─────────────────┬──────────────────┤ │

│ │ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├────────────┴─────────────────┴──────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├──────┬─────┬─────┬─────┬─────┬─────┬─────┬──────┤ │

│ │ │ 2000 │1840,│2000 │1840,│1440 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │ │1600 │ │1600 │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│ │ I │ 47,5 │42,5 │42,5 │39,5 │34,5 │37,5 │34,5 │31,5 │ 1 │

│ │ │ ─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ 35-74│31-98│31-98│29-72│25-96│28-22│25-96│23-70 │ │

│ ├─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│Прямые │ II │ │37,5 │ │34,5 │30,5 │33,5 │29,5 │28,5 │ 2 │

│ │ │ ─ │─────│ ─ │─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ │28-22│ │25-96│22-95│25-21│22-20│21-45 │ │

│ ├─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│ │ III │ │36,5 │ │33,5 │ │31,5 │29,5 │28 │ 3 │

│ │ │ ─ │─────│ ─ │─────│ - │─────│─────│───── │ │

│ │ │ │27-47│ │25-21│ │23-70│22-20│21-07 │ │

├──────────┼─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│ │ I │ 75 │69 │69 │61 │55 │60 │55 │52 │ 4 │

│ │ │ ─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ 59-25│54-51│54-51│48-19│43-45│47-40│43-45│41-08 │ │

│ ├─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│Кривые │ II │ │61 │ │56 │49,5 │54 │47,5 │46,5 │ 5 │

│ │ │ ─ │─────│ ─ │─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ │48-19│ │44-24│39-11│42-66│37-53│36-74 │ │

│ ├─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│ │ III │ │58 │ │54 │ │52 │46,5 │43,5 │ 6 │

│ │ │ ─ │─────│ ─ │─────│ - │─────│─────│───── │ │

│ │ │ │45-82│ │42-66│ │41-08│36-74│34-37 │ │

├──────────┼─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N │

└──────────┴─────┴──────┴─────┴─────┴─────┴─────┴─────┴─────┴──────┴────┘

**В. Щебеночный балласт**

**Таблица 4**

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

┌──────────┬─────┬─────────────────────────────────────────────────┬────┐

│Участки │Тип │ Тип рельсов │ │

│пути │шпал ├────────────┬─────────────────┬──────────────────┤ │

│ │ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├────────────┴─────────────────┴──────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├──────┬─────┬─────┬─────┬─────┬─────┬─────┬──────┤ │

│ │ │ 2000 │1840,│2000 │1840,│1440 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │ │1600 │ │1600 │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│ │ I │ 59 │54 │54 │53 │43,5 │47,5 │43,5 │40,5 │ 1 │

│ │ │ ─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ 44-40│40-64│40-64│39-88│32-73│35-74│32-73│30-48 │ │

│ ├─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│Прямые │ II │ │47,5 │ │43,5 │38,5 │41,5 │37,5 │35,5 │ 2 │

│ │ │ ─ │─────│ ─ │─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ │35-74│ │32-73│28-97│31-23│28-22│26-71 │ │

│ ├─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│ │ III │ │46,5 │ │41,5 │ │40,5 │37,5 │34,5 │ 3 │

│ │ │ ─ │─────│ ─ │─────│ ─ │─────│─────│───── │ │

│ │ │ │34-99│ │31-23│ │30-48│28-22│25-96 │ │

├──────────┼─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│ │ I │ 94 │86 │86 │77 │70 │75 │68 │64 │ 4 │

│ │ │ ─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ 74-26│67-94│67-94│60-83│55-30│59-25│53-72│50-56 │ │

│ ├─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│Кривые │ II │ │77 │ │70 │62 │67 │59 │58 │ 5 │

│ │ │ ─ │─────│ ─ │─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ │60-83│ │55-30│48-98│52-93│46-61│45-82 │ │

│ ├─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│ │ III │ │73 │ │67 │ │64 │58 │56 │ 6 │

│ │ │ ─ │─────│ ─ │─────│ ─ │─────│─────│───── │ │

│ │ │ │57-67│ │52-93│ │50-56│45-82│44-24 │ │

├──────────┼─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N │

└──────────┴─────┴──────┴─────┴─────┴─────┴─────┴─────┴─────┴──────┴────┘

**§ Е16-105. Регулировка рельсо-шпальной решетки  
с деревянными шпалами 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.

**Таблица 1**

**Состав звена**

┌──────────────────────┬────────────────────────────────────────────────┐

│ Монтеры пути │ Типы рельсов │

│ ├────────────────────────┬───────────────────────┤

│ │ Р65, Р50 │ Р43 │

│ ├────────────────────────┴───────────────────────┤

│ │ Участки пути │

│ ├────────────┬───────────┬───────────┬───────────┤

│ │ прямые │ кривые │ прямые │ кривые │

├──────────────────────┼────────────┼───────────┼───────────┼───────────┤

│ 6 разр. │ - │ 1 │ - │ 1 │

│ 5 " │ 1 │ - │ 1 │ - │

│ 3 " │ 12 │ 12 │ 10 │ 10 │

│ 2 " │ 2 │ 2 │ 2 │ 2 │

└──────────────────────┴────────────┴───────────┴───────────┴───────────┘

**А. Песчаный балласт**

**Таблица 2**

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

┌──────────┬─────┬─────────────────────────────────────────────────┬────┐

│Участки │Тип │ Тип рельсов │ │

│пути │шпал ├────────────┬─────────────────┬──────────────────┤ │

│ │ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├────────────┴─────────────────┴──────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├──────┬─────┬─────┬─────┬─────┬─────┬─────┬──────┤ │

│ │ │ 2000 │1840,│2000 │1840,│1440 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │ │1600 │ │1600 │ │ │ │ │ │

├──────────┼─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│ │ I │ 79 │72 │72 │65 │58 │63 │57 │54 │ 1 │

│ │ │ ─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ 55-77│50-83│50-83│45-89│40-95│44-53│40-29│38-17 │ │

│ ├─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│Прямые │ II │ │66 │ │59 │53 │56 │51 │48 │ 2 │

│ │ │ ─ │─────│ ─ │─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ │46-60│ │41-65│37-42│39-59│36-05│33-93 │ │

│ ├─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│ │ III │ │63 │ │56 │ │53 │48 │46 │ 3 │

│ │ │ ─ │─────│ ─ │─────│ ─ │─────│─────│───── │ │

│ │ │ │44-48│ │39-54│ │37-47│33-93│32-52 │ │

├──────────┼─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│ │ I │ 130 │120 │120 │105 │95 │105 │94 │88 │ 4 │

│ │ │ ─────│─────│─────│─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ 93-08│85-92│85-92│75-18│68-02│75-44│67-54│63-23 │ │

│ ├─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│Кривые │ II │ │110 │ │96 │86 │92 │84 │79 │ 5 │

│ │ │ ─ │─────│ ─ │─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ │78-76│ │68-74│61-58│66-10│60-35│56-76 │ │

│ ├─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│ │ III │ │105 │ │91 │ │87 │78 │75 │ 6 │

│ │ │ ─ │─────│ ─ │─────│ ─ │─────│─────│───── │ │

│ │ │ │75-18│ │65-16│ │62-51│56-04│53-89 │ │

├──────────┼─────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N │

└──────────┴─────┴──────┴─────┴─────┴─────┴─────┴─────┴─────┴──────┴────┘

**Б. Гравийный балласт**

**Таблица 3**

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

┌────────┬─────┬───────────────────────────────────────────────────┬────┐

│Участки │Тип │ Тип рельсов │ │

│пути │шпал ├─────────────┬──────────────────┬──────────────────┤ │

│ │ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├─────────────┴──────────────────┴──────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├──────┬──────┬──────┬─────┬─────┬─────┬─────┬──────┤ │

│ │ │ 2000 │1840, │ 2000 │1840,│1440 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │ │1600 │ │1600 │ │ │ │ │ │

├────────┼─────┼──────┼──────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│ │ I │ 95 │86 │ 86 │78 │70 │76 │68 │65 │ 1 │

│ │ │ ─────│───── │ ─────│─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ 67-07│60-72 │ 60-72│55-07│49-42│53-72│48-07│45-95 │ │

│ ├─────┼──────┼──────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│Прямые │ II │ │79 │ │71 │64 │67 │61 │58 │ 2 │

│ │ │ ─ │───── │ ─ │─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ │55-77 │ │50-13│45-18│47-36│43-12│41-00 │ │

│ ├─────┼──────┼──────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│ │ III │ │76 │ │67 │ │64 │58 │55 │ 3 │

│ │ │ ─ │───── │ ─ │─────│ ─ │─────│─────│───── │ │

│ │ │ │53-66 │ │47-30│ │45-24│41-00│38-88 │ │

├────────┼─────┼──────┼──────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│ │ I │ 155 │145 │ 145 │125 │115 │125 │115 │105 │ 4 │

│ │ │──────│───── │──────│─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │110-98│103-82│103-82│89-50│82-34│89-81│82-63│75-44 │ │

│ ├─────┼──────┼──────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│Кривые │ II │ │130 │ │115 │105 │110 │100 │95 │ 5 │

│ │ │ ─ │───── │ ─ │─────│─────│─────│─────│───── │ │

│ │ │ │93-08 │ │82-34│75-18│79-04│71-85│68-26 │ │

│ ├─────┼──────┼──────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│ │ III │ │125 │ │110 │ │105 │94 │90 │ 6 │

│ │ │ ─ │───── │ ─ │─────│ ─ │─────│─────│───── │ │

│ │ │ │89-50 │ │78-76│ │75-44│67-54│64-67 │ │

├────────┼─────┼──────┼──────┼──────┼─────┼─────┼─────┼─────┼──────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N │

└────────┴─────┴──────┴──────┴──────┴─────┴─────┴─────┴─────┴──────┴────┘

**В. Щебеночный балласт**

**Таблица 4**

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

┌───────┬─────┬───────────────────────────────────────────────────────┬──┐

│Участки│Тип │ Тип рельсов │ │

│пути │шпал ├─────────────┬────────────────────┬────────────────────┤ │

│ │ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ │ ├─────────────┴────────────────────┴────────────────────┤ │

│ │ │ Число шпал на 1 км │ │

│ │ ├──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┤ │

│ │ │ 2000 │1840, │ 2000 │1840, │1440 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │ │1600 │ │1600 │ │ │ │ │ │

├───────┼─────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──┤

│ │ I │ 120 │110 │ 110 │98 │87 │95 │89 │81 │ 1│

│ │ │ ─────│───── │ ─────│───── │───── │───── │───── │───── │ │

│ │ │ 84-72│77-66 │ 77-66│69-19 │61-42 │67-16 │62-91 │57-26 │ │

│ ├─────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──┤

│Прямые │ II │ │99 │ │89 │80 │84 │77 │72 │ 2│

│ │ │ ─ │───── │ ─ │───── │───── │───── │───── │───── │ │

│ │ │ │69-89 │ │62-83 │56-48 │59-38 │54-43 │50-90 │ │

│ ├─────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──┤

│ │ III │ │95 │ │84 │ │80 │72 │69 │ 3│

│ │ │ ─ │───── │ ─ │───── │ ─ │───── │───── │───── │ │

│ │ │ │67-07 │ │59-30 │ │56-55 │50-90 │48-78 │ │

├───────┼─────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──┤

│ │ I │ 196 │181 │ 181 │160 │145 │160 │140 │130 │ 4│

│ │ │──────│───── │──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │140-34│129-60│129-60│114-56│103-82│114-96│100-59│93-41 │ │

│ ├─────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──┤

│Кривые │ II │ │165 │ │145 │130 │140 │125 │120 │ 5│

│ │ │ ─ │──────│ ─ │──────│───── │──────│───── │───── │ │

│ │ │ │118-14│ │103-82│93-08 │100-59│89-81 │86-22 │ │

│ ├─────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──┤

│ │ III │ │160 │ │135 │ │130 │115 │115 │ 6│

│ │ │ ─ │──────│ ─ │───── │ ─ │───── │───── │───── │ │

│ │ │ │114-56│ │96-66 │ │93-41 │82-63 │82-63 │ │

├───────┼─────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──┤

│ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N│

└───────┴─────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──┘

**§ Е16-106. 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.

**Таблица 1**

**Состав звена**

┌───────────────────────────────┬───────────────────────────────────────┐

│ Монтеры пути │ Типы рельсов │

│ ├───────────────────┬───────────────────┤

│ │ Р65, Р50 │ Р43 │

├───────────────────────────────┼───────────────────┼───────────────────┤

│ 6 разр. │ 1 │ 1 │

│ 3 " │ 13 │ 11 │

│ 2 " │ 2 │ 2 │

└───────────────────────────────┴───────────────────┴───────────────────┘

**А. Песчаный балласт**

**Таблица 2**

**Нормы времени и расценки на 100 м пути**

┌─────────────┬───────────────────────────────────────────────────────┬──┐

│ Тип шпал │ Тип рельсов │ │

│ ├─────────────┬────────────────────┬────────────────────┤ │

│ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ ├─────────────┴────────────────────┴────────────────────┤ │

│ │ Число шпал на 1 км │ │

│ ├──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┤ │

│ │ 2000 │1840, │ 2000 │1840, │1440 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │1600 │ │1600 │ │ │ │ │ │

├─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──┤

│ I │29 │26 │26 │24 │21 │23 │21 │19,5 │ 1│

│ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │20-74 │18-59 │18-59 │17-16 │15-02 │16-49 │15-06 │13-98 │ │

├─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──┤

│ II │ │24 │ │21 │19 │20 │18,5 │17,5 │ 2│

│ │ ─ │──────│ ─ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │17-16 │ │15-02 │13-59 │14-34 │13-27 │12-55 │ │

├─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──┤

│ III │ │23 │ │20 │ │19,5 │17,5 │16,5 │ 3│

│ │ ─ │──────│ ─ │──────│ ─ │──────│──────│───── │ │

│ │ │16-45 │ │14-30 │ │13-98 │12-55 │11-83 │ │

├─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──┤

│ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N│

└─────────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──┘

**Б. Гравийный балласт**

**Таблица 3**

**Нормы времени и расценки на 100 м пути**

┌─────────────┬───────────────────────────────────────────────────────┬──┐

│ Тип шпал │ Тип рельсов │ │

│ ├─────────────┬────────────────────┬────────────────────┤ │

│ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ ├─────────────┴────────────────────┴────────────────────┤ │

│ │ Число шпал на 1 км │ │

│ ├──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┤ │

│ │ 2000 │1840, │ 2000 │1840, │1440 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │1600 │ │1600 │ │ │ │ │ │

├─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──┤

│ I │35 │31 │31 │29 │25 │28 │25 │23 │ 1│

│ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │25-03 │22-17 │22-17 │20-74 │17-83 │20-08 │17-93 │16-49 │ │

├─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──┤

│ II │ │29 │ │25 │23 │24 │22 │21 │ 2│

│ │ ─ │──────│ ─ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │20-74 │ │17-88 │16-45 │17-21 │15-78 │15-06 │ │

├─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──┤

│ III │ │28 │ │24 │ │23 │21 │19,5 │ 3│

│ │ ─ │──────│ ─ │──────│ ─ │──────│──────│───── │ │

│ │ │20-02 │ │17-16 │ │16-49 │16-06 │13-98 │ │

├─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──┤

│ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N│

└─────────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──┘

**В. Щебеночный балласт**

**Таблица 4**

**Нормы времени и расценки на 100 м пути**

┌─────────────┬───────────────────────────────────────────────────────┬──┐

│ Тип шпал │ Тип рельсов │ │

│ ├─────────────┬────────────────────┬────────────────────┤ │

│ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

│ ├─────────────┴────────────────────┴────────────────────┤ │

│ │ Число шпал на 1 км │ │

│ ├──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┬──────┤ │

│ │ 2000 │1840, │ 2000 │1840, │1440 │1840 │1600 │1440 │ │

│ │ │1600 │ │1600 │ │ │ │ │ │

├─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──┤

│ I │44 │33 │39 │36 │32 │35 │32 │29 │ 1│

│ │──────│──────│──────│──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │31-46 │27-89 │27-89 │25-74 │22-88 │25-10 │22-95 │20-80 │ │

├─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──┤

│ II │ │36 │ │32 │29 │30 │28 │26 │ 2│

│ │ ─ │──────│ ─ │──────│──────│──────│──────│───── │ │

│ │ │25-74 │ │22-88 │20-74 │21-51 │20-08 │18-64 │ │

├─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──┤

│ III │ │35 │ │30 │ │29 │26 │25 │ 3│

│ │ ─ │──────│ ─ │──────│ ─ │──────│──────│───── │ │

│ │ │25-03 │ │21-45 │ │20-80 │18-64 │17-93 │ │

├─────────────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──────┼──┤

│ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │ ж │ з │ N│

└─────────────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──────┴──┘

**§ Е16-107. 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 │ Число костылей на одном конце шпалы │

│ ├─────────┬───────┬───────┬────────────┤

│ │ 5 │ 4 │ 3 │ 2 │

├────────────────────────────────┼─────────┼───────┼───────┼────────────┤

│ 4 разр. │ 8,3 │ 7,2 │ 5,9 │ 4,8 │

│ │ ──── │ ──── │ ──── │ ──── │

│ │ 6-56 │ 5-69 │ 4-66 │ 3-79 │

├────────────────────────────────┼─────────┼───────┼───────┼────────────┤

│ │ а │ б │ в │ г │

└────────────────────────────────┴─────────┴───────┴───────┴────────────┘

**§ Е16-108. 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 │ Тип рельсов │

│ ├────────────┬────────────┬────────────────┤

│ │ Р65 │ Р50 │ Р43 │

├────────────────────────────┼────────────┼────────────┼────────────────┤

│ 5 разр. - 1 │ 14,5 │ 16,5 │ 12,5 │

│ 4 " - 1 │ ────── │ ────── │ ───── │

│ │ 12-33 │ 14-03 │ 10-63 │

├────────────────────────────┼────────────┼────────────┼────────────────┤

│ │ а │ б │ в │

└────────────────────────────┴────────────┴────────────┴────────────────┘

**§ Е16-109. Оправка балластной призмы тракторным  
дозировщиком**

**Указания по применению норм**

1. Нормами предусмотрена оправка балластной призмы тракторным дозировщиком на базе трактора мощностью св. 73,5 кВт (св. 100 л.с.).

2. В нормах предусмотрены следующие условия производства работ: до начала оправки путь выправлен в плане и профиле; оставшегося от выправочных работ балласта достаточно для оправки балластной призмы.

Оправка балластной призмы производится за два-три рабочих прохода в одном направлении без разворотов с возвращением назад холостым ходом.

Первый рабочий проход осуществляется при скорости движения тракторного дозировщика 2-2,25 км/ч, последующие - при скорости движения 3,6 км/ч.

Задний ход производится со скоростью 5 км/ч.

**Норма времени и расценка на 1 км прохода**

┌───────────────────────────────────┬─────────────────┬─────────────────┐

│ Состав работы │ Состав звена │ Н.вр. │

│ │ │ ───────── │

│ │ │ Расц. │

├───────────────────────────────────┼─────────────────┼─────────────────┤

│1. Установка крыльев тракторного│Тракторист │ 1,78 │

│дозировщика и дополнительных от-│6 разр. - 1 │ (0,89) │

│крылков в рабочее положение. 2. Ра-│Помощник │ ─────── │

│бочий проход дозировщика для оправ-│тракториста │ 1-75 │

│ки балластной призмы. 3. Холостой│5 разр. - 1 │ │

│ход тракторного дозировщика. │ │ │

└───────────────────────────────────┴─────────────────┴─────────────────┘

**§ Е16-110. Окончательная оправка балластной призмы  
с добавлением балласта**

**Состав работы**

1. Заброска балласта, расположенного на обочине, в шпальные ящики и на откос балластной призмы. 2. Окончательная оправка призмы с отделкой откосов по шаблону и планировкой балласта в ящиках и проведением черты.

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

┌────────────────────────────┬──────────────────────────────────────────┐

│Состав звена монтеров пути │ Балласт │

│ ├────────────┬────────────┬────────────────┤

│ │ песчаный │ гравийный │ щебеночный │

├────────────────────────────┼────────────┼────────────┼────────────────┤

│ 4 разр. - 1 │ 91 │ 107 │ 140 │

│ 3 " - 8 │ ───── │ ───── │ ───── │

│ 1 " - 2 │ 62-63 │ 73-64 │ 96-35 │

├────────────────────────────┼────────────┼────────────┼────────────────┤

│ │ а │ б │ в │

└────────────────────────────┴────────────┴────────────┴────────────────┘

**§ Е16-111. Установка путевых и сигнальных знаков**

**Состав работы**

1. Копание ям. 2. Установка в ямы путевых и сигнальных знаков с промером расстояния по габариту. 3. Засыпка ям с трамбованием.

**Нормы времени и расценки на 1 знак**

┌────────────────┬──────────────┬────────────────────────────────┬──────┐

│Знаки │Состав звена │ Грунт │ │

│ │монтеров пути ├─────────────────┬──────────────┤ │

│ │ │ песчаный или │глинистый │ │

│ │ │ насыпной глини-│естественной │ │

│ │ │ стый │плотности │ │

├────────────────┼──────────────┼─────────────────┼──────────────┼──────┤

│Большие │ │ 1,7 │ 2,2 │ 1 │

│ │ │ ────── │ ────── │ │

│ │4 разр. - 1 │ 1-17 │ 1-52 │ │

├────────────────┤2 " - 2 ├─────────────────┼──────────────┼──────┤

│Малые │ │ 0,91 │ 1,1 │ 2 │

│ │ │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ 0-32,8 │ 0-75,9 │ │

├────────────────┼──────────────┼─────────────────┼──────────────┼──────┤

│ │ │ а │ б │ N │

└────────────────┴──────────────┴─────────────────┴──────────────┴──────┘

**Глава 9. Путевые работы при переустройстве станций**

Нормами настоящей главы предусмотрены путевые работы с рельсами типов Р50 и Р43 при количестве шпал на 1 км 2000, 1840 и 1600 и стрелочными переводами из рельсов типов Р50 и Р43.

**§ Е16-112. 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**

**Монтеры пути 5 разр. - 1  
" " 3 " - 12  
" " 1 " - 4**

**Нормы времени и расценки на 100 м пути**

┌─────────────────────────┬──────────────────────────────────────┬──────┐

│Наименование работ │ Балласт │ │

│ ├────────────┬────────────┬────────────┤ │

│ │ песчаный │ гравийный │ щебеночный │ │

├─────────────────────────┼────────────┼────────────┼────────────┼──────┤

│Передвижка пути на рас-│ 23 │ 25 │ 30 │ 1 │

│стояние 0,5 м │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ 15-79 │ 17-16 │ 20-60 │ │

├─────────────────────────┼────────────┼────────────┼────────────┼──────┤

│Добавлять на каждые по-│ 5,4 │ 5,9 │ 6,9 │ 2 │

│следующие 0,5 м расстоя-│ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ния передвижки │ 3-71 │ 4-05 │ 4-74 │ │

├─────────────────────────┼────────────┼────────────┼────────────┼──────┤

│ │ а │ б │ в │ N │

└─────────────────────────┴────────────┴────────────┴────────────┴──────┘

**§ Е16-113. 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**

**Монтеры пути 5 разр. - 1  
" " 4 " - 2  
" " 3 " - 9  
" " 1 " - 2**

**Нормы времени и расценки на 1 присоединение**

┌─────────────────────────┬──────────────────────────────────────┬──────┐

│Вид пути │ Балласт │ │

│ ├────────────┬────────────┬────────────┤ │

│ │ песчаный │ гравийный │ щебеночный │ │

├─────────────────────────┼────────────┼────────────┼────────────┼──────┤

│Забалластированный │ 29 │ 32 │ 38 │ 1 │

│ │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ 20-65 │ 22-79 │ 27-06 │ │

├─────────────────────────┼────────────┴────────────┴────────────┼──────┤

│Незабалластированный │ 13 │ 2 │

│ │ ───── │ │

│ │ 9-26 │ │

├─────────────────────────┼────────────┬────────────┬────────────┼──────┤

│ │ а │ б │ в │ N │

└─────────────────────────┴────────────┴────────────┴────────────┴──────┘

**§ Е16-114. 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 в путь балласта, расположенного на обочине. 8. Подштопка и подбивка шпал. 9. Оправка балластного слоя.

**Состав звена**

**Монтеры пути 5 разр. - 1  
" " 4 " - 3  
" " 3 " - 8  
" " 1 " - 2**

**Нормы времени и расценки на 1 съезд**

┌─────────────────────────┬──────────────────────────────────────┬──────┐

│Ширина междупутья, м │ Балласт │ │

│ ├────────────┬────────────┬────────────┤ │

│ │ песчаный │ гравийный │ щебеночный │ │

├─────────────────────────┼────────────┼────────────┼────────────┼──────┤

│ 4,8 │ 40 │ 43,5 │ 52 │ 1 │

│ │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ 28-74 │ 31-26 │ 37-37 │ │

├─────────────────────────┼────────────┼────────────┼────────────┼──────┤

│ 5,3 │ 44,5 │ 49,5 │ 58 │ 2 │

│ │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ 31-98 │ 35-57 │ 41-68 │ │

├─────────────────────────┼────────────┼────────────┼────────────┼──────┤

│ │ а │ б │ в │ N │

└─────────────────────────┴────────────┴────────────┴────────────┴──────┘

**§ Е16-115. Замена одиночного стрелочного перевода  
участком пути или участка пути одиночным  
стрелочным переводом**

**Нормы времени и расценки на 1 перевод**

┌─────────────────────┬──────────────┬─────────────────────────────┬────┐

│Наименование и │Состав звена │ Балласт │ │

│состав работы │монтеров пути ├────────┬─────────┬──────────┤ │

│ │ │песчаный│гравийный│щебеночный│ │

├─────────────────────┼──────────────┼────────┼─────────┼──────────┼────┤

│Замена участка пути│ │ │ │ │ │

│одиночным стрелочным│ │ │ │ │ │

│переводом │ │ │ │ │ │

│1. Расшивка рельсо-│ │ │ │ │ │

│шпальной решетки и│ │ │ │ │ │

│демонтаж ее. 2. Уда-│ │ │ │ │ │

│ление рельсов, скреп-│ │ │ │ │ │

│лений и шпал. 3.│5 разр. - 2 │ 105 │ 115 │ 135 │ 1 │

│Срезка балласта до│4 " - 2 │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│нижней постели шпал.│3 " - 8 │ 76-35 │ 83-62 │ 98-16 │ │

│4. Укладка переводных│1 " - 2 │ │ │ │ │

│брусьев и металличес-│ │ │ │ │ │

│ких частей перевода с│ │ │ │ │ │

│монтажом стыков. 5.│ │ │ │ │ │

│Пришивка металличес-│ │ │ │ │ │

│ких частей к брусьям.│ │ │ │ │ │

│6. Регулировка пере-│ │ │ │ │ │

│вода в плане. 7. Под-│ │ │ │ │ │

│штопка и подбивка│ │ │ │ │ │

│брусьев с заброской│ │ │ │ │ │

│балласта. 8. Установ-│ │ │ │ │ │

│ка переводного меха-│ │ │ │ │ │

│низма с регулировкой.│ │ │ │ │ │

│9. Монтаж противоу-│ │ │ │ │ │

│гонных устройств. 10.│ │ │ │ │ │

│Оправка балластной│ │ │ │ │ │

│призмы. 11. Складыва-│ │ │ │ │ │

│ние в штабель снятых│ │ │ │ │ │

│рельсов и шпал │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼──────────────┼────────┼─────────┼──────────┼────┤

│Замена одиночного│ │ │ │ │ │

│стрелочного перевода│ │ │ │ │ │

│участком пути │ │ │ │ │ │

│1. Расшивка перевода│ │ │ │ │ │

│с демонтажом стыков.│ │ │ │ │ │

│2. Удаление металли-│ │ │ │ │ │

│ческих частей и│ │ │ │ │ │

│брусьев. 3. Срезка│ │ │ │ │ │

│балласта до нижней│ │ │ │ │ │

│постели брусьев. 4.│5 разр. - 2 │ 90 │ 99 │ 115 │ 2 │

│Укладка участка рель-│4 " - 2 │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│со-шпальной решетки с│3 " - 8 │ 65-44 │ 71-98 │ 83-62 │ │

│монтажом стыков. 5.│1 " - 2 │ │ │ │ │

│Регулировка рельсо-│ │ │ │ │ │

│шпальной решетки в│ │ │ │ │ │

│плане. 6. Подштопка и│ │ │ │ │ │

│подбивка шпал с заб-│ │ │ │ │ │

│роской балласта. 7.│ │ │ │ │ │

│Монтаж противоугонных│ │ │ │ │ │

│устройств. 8. Оправка│ │ │ │ │ │

│балластной призмы. 9.│ │ │ │ │ │

│Складывание в штабель│ │ │ │ │ │

│снятых металлических│ │ │ │ │ │

│частей стрелочного│ │ │ │ │ │

│перевода и переводных│ │ │ │ │ │

│брусьев. │ │ │ │ │ │

├─────────────────────┼──────────────┼────────┼─────────┼──────────┼────┤

│ │ │ а │ б │ в │ N │

└─────────────────────┴──────────────┴────────┴─────────┴──────────┴────┘

**§ Е16-116. Надвижка в путь одиночного стрелочного  
перевода предварительно собранного в стороне на брусьях**

**Норма времени и расценка на 1 перевод**

┌────────────────────────────────────┬─────────────────┬────────────────┐

│Состав работы │Состав звена мон-│ Н.вр. │

│ │теров пути │ ───────── │

│ │ │ Расц. │

├────────────────────────────────────┼─────────────────┼────────────────┤

│1. Подноска и укладка досок для│5 разр. - 1 │ 16 │

│передвижки перевода. 2. Надвижка│3 " - 15 │ ───── │

│перевода. 3. Монтаж стыков. 4. Убор-│ │ 11-41 │

│ка досок. │ │ │

└────────────────────────────────────┴─────────────────┴────────────────┘

**§ Е16-117. Передвижка одиночного стрелочного перевода**

**Нормы времени и расценки на 1 перевод**

┌─────────────────────┬────────────────┬─────────────┬───────────┬──────┐

│Наименование и состав│Расстояние пере-│Состав звена │ Н.вр. │ N │

│работ │движки стрелоч- │монтеров пути│ ─────────│ │

│ │ного перевода │ │ Расц. │ │

├─────────────────────┼────────────────┼─────────────┼───────────┼──────┤

│Поперечная передвижка│ │ │ │ 1 │

│1. Вырезка песчаного│До 0,5 │ │ 12,5 │ │

│балласта из шпальных│ │5 разр. - 1 │ ───── │ │

│ящиков. 2. Подноска и│ │3 " - 10 │ 8-68 │ │

│укладка досок для пе-├────────────────┤2 " - 5 ├───────────┼──────┤

│редвижки стрелочного│Добавлять на ка-│ │ 4,2 │ 2 │

│перевода. 3. Демонтаж│ждые следующие │ │ ───── │ │

│кранных стыков. 4.│0,5 м передвижки│ │ 2-92 │ │

│Передвижка перевода.│ │ │ │ │

│5. Монтаж крайних│ │ │ │ │

│стыков. 6. Уборка до-│ │ │ │ │

│сок. │ │ │ │ │

├─────────────────────┼────────────────┼─────────────┼───────────┼──────┤

│Продольная передвижка│До 3 м │ │ 17,5 │ 3 │

│1. Вырезка песчаного│ │5 разр. - 1 │ ───── │ │

│балласта из шпальных│ │3 " - 13 │ 12-03 │ │

│ящиков. 2. Демонтаж├────────────────┤2 " - 8 ├───────────┼──────┤

│стыков. 3. Вывешива-│Добавлять на ка-│ │ 1,8 │ 4 │

│ние перевода домкра-│ждый следующий │ │ ───── │ │

│тами и подведение│1 м передвижки │ │ 1-24 │ │

│рельсов под брусья со│ │ │ │ │

│смазыванием их мазу-│ │ │ │ │

│том. 4. Передвижка│ │ │ │ │

│перевода. 5. Вывеши-│ │ │ │ │

│вание перевода домк-│ │ │ │ │

│ратами и удаление│ │ │ │ │

│рельсов из-под брусь-│ │ │ │ │

│ев. 6. Монтаж стыков.│ │ │ │ │

└─────────────────────┴────────────────┴─────────────┴───────────┴──────┘

**§ Е16-118. Замена переводных брусьев шпалами  
или шпал брусьями**

**Состав работы**

1. Отрывка 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. Заброска в шпальные ящики балласта, расположенного на обочине, с оправкой балластной призмы.

**Нормы времени и расценки на 1 перевод**

┌────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────┐

│Состав звена монтеров пути │ Балласт │

│ ├────────────┬────────────┬────────────│

│ │ песчаный │ гравийный │ щебеночный │

├────────────────────────────────┼────────────┼────────────┼────────────┤

│ 5 разр. - 1 │ 60 │ 68 │ 83 │

│ 3 " - 2 │ ───── │ ────── │ ───── │

│ 1 " - 2 │ 41-88 │ 47-46 │ 57-93 │

├────────────────────────────────┼────────────┼────────────┼────────────┤

│ │ а │ б │ в │

└────────────────────────────────┴────────────┴────────────┴────────────┘

**§ Е16-119. Добавление в путь шпал**

**Указания по применению норм**

В нормах настоящего параграфа предусмотрено добавление в путь деревянных шпал всех типов.

**Нормы времени и расценки на 100 добавляемых шпал**

┌──────────────────────────┬──────────────┬─────────────────────────────┐

│Состав работы │Состав звена │ Балласт │

│ │монтеров пути ├────────┬─────────┬──────────│

│ │ │песчаный│гравийный│щебеночный│

├──────────────────────────┼──────────────┼────────┼─────────┼──────────┤

│1. Вырезка балласта из│ │ │ │ │

│шпальных ящиков. 2. Пере-│ │ │ │ │

│гонка лежащих в пути шпал│5 разр. - 1 │ 152 │ 177 │ 216 │

│с установкой по новой эпю-│3 " - 3 │ ────── │ ────── │ ────── │

│ре. 3. Добавление шпал. 4.│2 " - 2 │ 108-68 │ 126-56 │ 154-44 │

│Выправка пути с регулиров-│ │ │ │ │

│кой рельсо-шпальной решет-│ │ │ │ │

│ки в плане и оправкой бал-│ │ │ │ │

│ластной призмы. │ │ │ │ │

├──────────────────────────┼──────────────┼────────┼─────────┼──────────┤

│ │ │ а │ б │ в │

└──────────────────────────┴──────────────┴────────┴─────────┴──────────┘

**§ Е16-120. Постановка одиночного стрелочного  
перевода на щебень**

**Указания по применению норм**

Нормами предусмотрена установка стрелочного перевода на щебень с заменой песчаного балласта 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.

Вырезка песчаного балласта и засыпка щебнем производится последовательно, вырезка балласта подбрусьями стрелки и крестовины - с применением клиньев, а под остальными брусьями - с перегонкой брусьев.

**Состав работы**

1. Вырезка песчаного балласта по всей ширине призмы. 2. Заброска 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 │ Марка крестовины │

│ ├──────────────────┬────────────────────┤

│ │ 1/9 │ 1/11 │

├───────────────────────────────┼──────────────────┼────────────────────┤

│ 5 разр. - 1 │ 127 │ 135 │

│ 3 " - 8 │ ───── │ ───── │

│ 2 " - 4 │ 85-39 │ 90-77 │

│ 1 " - 4 │ │ │

└───────────────────────────────┴──────────────────┴────────────────────┘

**§ Е16-121. Замена балласта до нижней постели шпал**

**Нормы времени и расценки на 100 м пути**

┌─────────────────────────────────┬─────────────┬───────────────────────┐

│Состав работы │Состав звена │ Вид балласта │

│ │монтеров пути├──────────┬────────────┤

│ │ │ песчаный │гравийный │

├─────────────────────────────────┼─────────────┼──────────┼────────────┤

│1. Вырезка балласта из шпальных│ │ │ │

│ящиков и по откосу. 2. Кирковка│2 разр. - 1 │ 39 │ 45 │

│при гравийном балласте. 3. Засып-│1 " - 1 │ ───── │ ───── │

│ка шпальных ящиков и откоса│ │ 23-99 │ 27-68 │

│призмы новым балластом из куч,│ │ │ │

│расположенных на обочине, с раз-│ │ │ │

│равниванием и трамбованием │ │ │ │

├─────────────────────────────────┼─────────────┼──────────┼────────────┤

│ │ │ а │ б │

└─────────────────────────────────┴─────────────┴──────────┴────────────┘

**§ Е16-122. Срезка балласта после демонтажа  
рельсо-шпальной решетки и одиночного стрелочного перевода**

**Состав работы**

1. Срезка балласта до нижней постели шпал или брусьев. 2. Перекидка балласта в сторону. 3. Планировка поверхности.

**Монтеры пути 2 разр.**

**Нормы времени и расценки на 100 м пути или 1 перевод**

┌───────────────────┬────────────┬───────────────────────────────┬──────┐

│ Балласт │Рельсо-шпа- │ Марка перевода │ │

│ │льная реше- ├────────────────┬──────────────┤ │

│ │тка │ 1/18 │ 1/11, 1/9 │ │

├───────────────────┼────────────┼────────────────┼──────────────┼──────┤

│Песчаный │ 14 │ 15 │ 8 │ 1 │

│ │ ───── │ ────── │ ───── │ │

│ │ 8-96 │ 9-60 │ 5-12 │ │

├───────────────────┼────────────┼────────────────┼──────────────┼──────┤

│Гравийный │ 16 │ 17 │ 9,2 │ 2 │

│ │ ───── │ ────── │ ───── │ │

│ │ 10-24 │ 10-88 │ 5-89 │ │

├───────────────────┼────────────┼────────────────┼──────────────┼──────┤

│Щебеночный │ 19,5 │ 20,5 │ 11 │ 3 │

│ │ ───── │ ────── │ ───── │ │

│ │ 12-48 │ 13-12 │ 7-04 │ │

├───────────────────┼────────────┼────────────────┼──────────────┼──────┤

│ │ а │ б │ в │ N │

└───────────────────┴────────────┴────────────────┴──────────────┴──────┘

**§ Е16-123. Вырезка балласта из шпальных ящиков**

Настоящий параграф предусматривает вырезку балласта из шпальных ящиков до нижней постели шпал при смене рельсо-шпальной решетки на станционных путях.

**Нормы времени и расценки на 100 шпальных ящиков**

┌─────────────────────────────────┬─────────────┬───────────────────────┐

│Состав работы │Состав звена │ Вид балласта │

│ │монтеров пути├──────────┬────────────┤

│ │ │ песчаный │гравийный │

├─────────────────────────────────┼─────────────┼──────────┼────────────┤

│1. Рыхление балласта. 2. Вырезка│ 2 разр. │ 27 │ 32 │

│балласта. 3. Планировка балласта │ │ ───── │ ───── │

│ │ │ 17-28 │ 20-48 │

├─────────────────────────────────┼─────────────┼──────────┼────────────┤

│ │ │ а │ б │

└─────────────────────────────────┴─────────────┴──────────┴────────────┘

**Глава 10. Погрузка, выгрузка и перевозка  
материалов верхнего строения пути**

**Техническая часть**

Глава содержит Н.вр. и Расц. на погрузку материалов верхнего строения пути на железнодорожный подвижной состав, выгрузку и укладку их в штабеля вручную, выгрузку деревянных и железобетонных шпал и брусьев из полувагонов, рельсов с платформ железнодорожным и козловым кранами, выгрузку балласта с дозировкой его из хоппер-дозаторов ЦНИИ-ДВ3, 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 опускания 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**

Вместимость кузова вагона, м3 ............................ 32,4

Грузовая емкость кузова вагона с "шапкой"

для балласта с объемным весом 1,5-1,6 т/м3 м3 ............ 40

Грузоподъемность, т....................................... 60

Масса тары, т............................................. 23

Габарит .................................................. 1-Т

Высота от головки рельса до верхней точки

кузова, м ................................................ 3,167

Длина по оси автосцепок, м ............................... 10,87

База по центрам тележек, м................................ 6,65

Объем выгружаемого балласта на 1 км, м3:

на всю ширину балластной призмы .................. 1500-130

на середину пути ................................. 550-50

по сторонам пути ................................. 950-80

на междупутье .................................... 350-40

на обочину ....................................... 600-40

Число разгрузочных окон:

бункера ......................................... 2

дозатора ......................................... 4

Нормальное количество вагонов в составе, шт. ........... 20

Вместимость состава, м3................................. 800

Количество одновременно выгружаемых вагонов,

шт. .................................................... 1-2

Тяговое сопротивление состава, т ....................... до 30

Рабочая скорость движения при разгрузке, км/ч ......... 3-5

Транспортная скорость (максимальная), км/ч ......... 100

Техническая характеристика железнодорожных и козловых кранов приведена в [технической части гл.1.](#sub_110)

**§ Е16-124. 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 мате- │Состав │Еди- │Погру-│ Выгрузка │Уклад-│ │

│риала │звена │ница │зка на├──────┬──────┬─────┬─────┤ка ма-│ │

│ │монте- │изме-│желез-│из │из же-│из │из │териа-│ │

│ │ров пу-│рения│нодо- │кры- │лезно-│полу-│хоп- │лов в │ │

│ │ти │ │рожные│тых │дорож-│ваго-│пер- │штабе-│ │

│ │ │ │плат- │желе- │ных │нов │доза-│ля │ │

│ │ │ │формы │зно- │плат- │(гон-│торов│ │ │

│ │ │ │ │доро- │форм │дол) │ │ │ │

│ │ │ │ │жных │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │четы- │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │рехос-│ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ных │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ваго- │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │нов │ │ │ │ │ │

├──────────────┼───────┼─────┼──────┼──────┼──────┼─────┼─────┼──────┼──┤

│Рельсы │3 разр.│1 т │1,3 │ │0,34 │ │ │0,69 │ 1│

│ │- 1 │ │──────│ - │──────│ - │ - │──────│ │

│ │2 " -│ │0-83,8│ │0-21,9│ │ │0-44,5│ │

│ │12 │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────┼───────┼─────┼──────┼──────┼──────┼─────┼─────┼──────┼──┤

│Металличе- │ То же │То же│2 │ │0,53 │ │ │1,10 │ 2│

│ские части │ │ │──────│ - │──────│ - │ - │──────│ │

│стрелочных │ │ │1-29 │ │0-34,2│ │ │0-70,9│ │

│переводов │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├──────┬───────┼───────┼─────┼──────┼──────┼──────┼─────┼─────┼──────┼──┤

│ │ I │2 разр.│100 │11,5 │ │4,7 │6,8 │ │5,4 │ 3│

│ │ │ │шпал │──────│ - │──────│─────│ - │──────│ │

│ │ │ │ │7-35 │ │3-01 │4-35 │ │3-46 │ │

│ ├───────┼───────┼─────┼──────┼──────┼──────┼─────┼─────┼──────┼──┤

│Шпалы │II │То же │то же│9,5 │ │3,8 │5,6 │ │5,1 │ 4│

│типа │ │ │ │──────│ - │──────│─────│ - │──────│ │

│ │ │ │ │6-08 │ │2-43 │3-58 │ │3-26 │ │

│ ├───────┼───────┼─────┼──────┼──────┼──────┼─────┼─────┼──────┼──┤

│ │III │ " │ " │9 │ │3,6 │5,3 │ │4,8 │ 5│

│ │ │ │ │──────│ - │──────│─────│ - │──────│ │

│ │ │ │ │5-76 │ │2-30 │3-39 │ │3-07 │ │

├──────┴───────┼───────┼─────┼──────┼──────┼──────┼─────┼─────┼──────┼──┤

│Переводные │2 разр.│1 │9,7 │ │2,8 │4,1 │ │4,8 │ 6│

│брусья │ │комп-│──────│ - │──────│─────│ - │───── │ │

│ │ │лект │6-21 │ │1-79 │2-62 │ │3-07 │ │

│ │ │бру- │ │ │ │ │ │ │ │

│ │ │сьев │ │ │ │ │ │ │ │

├──────────────┼───────┼─────┼──────┼──────┼──────┼─────┼─────┼──────┼──┤

│Накладки │1 разр.│1 т │0,65 │0,47 │0,25 │0,17 │ │0,53 │ 7│

│ │ │ │──────│──────│──────│─────│ - │───── │ │

│ │ │ │0-38,4│0-27,7│0-14,8│0-10 │ │0-31,3│ │

├──────────────┼───────┼─────┼──────┼──────┼──────┼─────┼─────┼──────┼──┤

│Подкладки │То же │то же│0,93 │0,63 │0,34 │0,17 │ │0,82 │ 8│

│и противо- │ │ │──────│──────│──────│─────│ - │───── │ │

│угоны │ │ │0-54,9│0-37,2│0-20,1│0-10 │ │0-48,4│ │

├─────┬────────┼───────┼─────┼──────┼──────┼──────┼─────┼─────┼──────┼──┤

│Кос- │рос- │ " │ " │1,4 │1,1 │0,44 │ │ │ │ 9│

│тыли │сыпью │ │ │──────│──────│───── │ - │ - │ - │ │

│и бо-│ │ │ │0-82,6│0-64,9│0-26 │ │ │ │ │

│лты ├────────┼───────┼─────┼──────┼──────┼──────┼─────┼─────┼──────┼──┤

│ │в та- │ " │ " │0,76 │0,7 │0,27 │ │ │ │10│

│ │ре │ │ │──────│──────│───── │ - │ - │ - │ │

│ │(нет- │ │ │0-44,8│0-41,3│0-15,9│ │ │ │ │

│ │то) │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────┬┴───┬────┼───────┼─────┼──────┼──────┼──────┼─────┼─────┼──────┼──┤

│ │ │на │2 разр.│100 │66 │ │24 │27,5 │ │ │11│

│ │Пес-│сто-│ │м3 │───── │ - │───── │─────│ - │ - │ │

│ │ча- │янке│ │ │42-24 │ │15-36 │17-60│ │ │ │

│ │ный ├────┼───────┼─────┼──────┼──────┼──────┼─────┼─────┼──────┼──┤

│ │ │на │3 разр.│то же│ │ │ │9 │2,2 │ │12│

│ │ │ходу│ │ │ - │ - │ - │─────│─────│ - │ │

│Бал-│ │пое-│ │ │ │ │ │6-30 │1-54 │ │ │

│ласт│ │зда │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ ├────┼────┼───────┼─────┼──────┼──────┼──────┼─────┼─────┼──────┼──┤

│ │ │на │2 разр.│ " │79 │ │30,5 │32,5 │ │ │13│

│ │Гра-│сто-│ │ │───── │ - │───── │─────│ - │ - │ │

│ │вий-│янке│ │ │50-56 │ │19-52 │20-80│ │ │ │

│ │ный ├────┼───────┼─────┼──────┼──────┼──────┼─────┼─────┼──────┼──┤

│ │ │на │3 разр.│ " │ │ │ │11 │2,2 │ │14│

│ │ │ходу│ │ │ - │ - │ - │─────│─────│ - │ │

│ │ │пое-│ │ │ │ │ │7-70 │1-54 │ │ │

│ │ │зда │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

│ ├────┼────┼───────┼─────┼──────┼──────┼──────┼─────┼─────┼──────┼──┤

│ │ │на │2 разр.│ " │103 │ │34,5 │35 │ │ │15│

│ │Ще- │сто-│ │ │───── │ - │───── │─────│ - │ - │ │

│ │бе- │янке│ │ │65-92 │ │22-08 │22-40│ │ │ │

│ │ноч-├────┼───────┼─────┼──────┼──────┼──────┼─────┼─────┼──────┼──┤

│ │ный │на │3 разр.│ " │ │ │ │11,5 │2,2 │ │16│

│ │ │ходу│ │ │ - │ - │ - │─────│─────│ - │ │

│ │ │пое-│ │ │ │ │ │8-05 │1-54 │ │ │

│ │ │зда │ │ │ │ │ │ │ │ │ │

├────┴────┴────┼───────┼─────┼──────┼──────┼──────┼─────┼─────┼──────┼──┤

│ │ │ │ а │ б │ в │ г │ д │ е │N │

└──────────────┴───────┴─────┴──────┴──────┴──────┴─────┴─────┴──────┴──┘

**Примечания**. 1. Выгрузка балласта предусмотрена на две стороны. При выгрузке балласта на одну сторону на стоянках Н.вр. и Расц. по [строкам N 11](#sub_12411), [13](#sub_12413), [15](#sub_12415) умножать на 1,3 (ПР-1). 2. При выгрузке балласта из полувагонов на одну сторону на ходу поезда Н.вр. и Расц. разновидностей 12г, 14г, 16г умножать на 2 (ПР-2).

**§ Е16-125. Выгрузка из полувагонов шпал и переводных  
брусьев кранами**

**Таблица 1**

**Состав звена**

┌───────────────────────────┬───────────────────────────────────────────┐

│Профессия и разряд │ Тип крана │

│рабочих ├─────────────────────┬─────────────────────┤

│ │ козловой │ железнодорожный │

│ ├──────────┬──────────┼─────────┬───────────┤

│ │ Деревян-│Железобе- │ Деревян-│Железобе- │

│ │ ные шпа-│тонные │ ные шпа-│тонные │

│ │ лы │шпалы и │ лы │шпалы и │

│ │ │перевод- │ │перевод- │

│ │ │ные бру- │ │ные бру- │

│ │ │сья │ │сья │

│───────────────────────────┼──────────┴──────────┼─────────┴───────────┤

│Машинист 6 разр. │ - │ 1 │

│ " 5 " │ 1 │ - │

│Помощник машиниста │ │ │

│ 5 " │ - │ 1 │

│───────────────────────────┼──────────┬──────────┼─────────┬───────────┤

│Монтеры пути 3 разр. │ 3 │ 4 │ 3 │ 4 │

└───────────────────────────┴──────────┴──────────┴─────────┴───────────┘

**Таблица 2**

**Нормы времени и расценки на 100 шпал или 100 брусьев**

┌──────────────────────┬─────────────────────────────────────────┬──────┐

│Наименование и состав │ Тип крана │ │

│работ ├─────────────────────┬───────────────────┤ │

│ │ козловой │ железнодорожный │ │

│ ├─────────────────────┴───────────────────┤ │

│ │ Н.вр. │ │

│ │ ──────── для │ │

│ │ Расц. │ │

│ ├────────┬────────────┬────────┬──────────┤ │

│ │машинис-│монтеров │машинис-│монтеров │ │

│ │тов │пути │тов │пути │ │

├──────────────────────┼────────┼────────────┼────────┼──────────┼──────┤

│Выгрузка деревянных│ │ │ │ │ │

│шпал │ │ │ │ │ │

│ │ │ │ │ │ │

│1. Открывание люков.│ │ │ │ │ │

│2. Выгрузка пакетов│ 0,25 │ │ 0,44 │ │ 1 │

│шпал со строповкой и│ (0,25)│ 0,75 │ (0,22)│ 0,66 │ │

│расстроповкой их. 3.│ ──────│ ────── │ ──────│ ────── │ │

│Выгрузка оставшихся│ 0-22,8│ 0-52,5 │ 0-43,3│ 0-46,2 │ │

│шпал через люки вруч-│ │ │ │ │ │

│ную. 4. Закрывание лю-│ │ │ │ │ │

│ков. │ │ │ │ │ │

├──────────────────────┼────────┼────────────┼────────┼──────────┼──────┤

│Выгрузка железобетон-│ │ │ │ │ │

│ных шпал │ │ │ │ │ │

│1. Снятие стяжек. 2.│ 0,7 │ │ 1,64 │ │ 2 │

│Выгрузка пакетов шпал│ (0,7) │ 2,8 │ (0,82)│ 3,28 │ │

│со строповкой и расс-│ ──────│ ───── │ ──────│ ───── │ │

│троповкой. 3. Уборка│ 0-63,7│ 1-96 │ 1-62 │ 2-30 │ │

│стоек и прокладок из│ │ │ │ │ │

│полувагонов с укладкой│ │ │ │ │ │

│в штабель. │ │ │ │ │ │

├──────────────────────┼────────┼────────────┼────────┼──────────┼──────┤

│Выгрузка переводных│ │ │ │ │ 3 │

│брусьев │ │ │ │ │ │

│1. Снятие креплений и│ 1,2 │ │ 4,6 │ │ │

│открывание люков. 2.│ (1,2) │ 4,8 │ (2,3) │ 9,2 │ │

│Строповка пакетов. 3.│ ──────│ ───── │ ──────│ ───── │ │

│Перемещение пакетов к│ 1-09 │ 3-36 │ 4-53 │ 6-44 │ │

│месту укладки. 4. Ук-│ │ │ │ │ │

│ладка и расстроповка│ │ │ │ │ │

│пакета. 5. Очистка по-│ │ │ │ │ │

│лувагонов и закрывание│ │ │ │ │ │

│люков. │ │ │ │ │ │

├──────────────────────┼────────┼────────────┼────────┼──────────┼──────┤

│ │ а │ б │ в │ г │ N │

└──────────────────────┴────────┴────────────┴────────┴──────────┴──────┘

**§ Е16-126. Выгрузка рельсов из подвижного состава кранами**

**Указания по применению норм**

Нормами настоящего параграфа предусмотрена выгрузка рельсов длиной 12,5 м, погруженных в один полувагон, длиной 25 м, погруженных на сцепе из двух четырехосных платформ правильными рядами в несколько ярусов по высоте. Между рядами уложены деревянные прокладки.

**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 бортов платформы или дверей полувагонов и уборка упаковочного реквизита.

**Нормы времени и расценки на 100 т рельсов**

┌────────────────────┬─────────┬─────────┬─────────────────────────┬────┐

│Состав звена │Тип крана│Длина │ Тип рельсов │ │

│ │ │рельсов, ├───────┬────────┬────────┤ │

│ │ │м │ Р65 │ Р50 │ Р43 │ │

├────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┼────────┼────────┼────┤

│Машинист 5 разр. │ │ │ 1,2 │ 1,5 │ 1,7 │ 1 │

│ │ │ │ (1,2) │ (1,5) │ (1,7) │ │

│ │ │ │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │Козловой │ 25 │ 1-09 │ 1-37 │ 1-55 │ │

├────────────────────┤ │ ├───────┼────────┼────────┼────┤

│Монтеры пути 3 разр.│ │ │ 4,8 │ 6 │ 6,8 │ 2 │

│ │ │ │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ │ 3-36 │ 4-20 │ 4-76 │ │

├────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┼────────┼────────┼────┤

│Машинист 6 разр. - 1│ │ │ 4,4 │ 5,6 │ 6,4 │ 3 │

│Помощник машиниста │ │ │ (2,2) │ (2,8) │ (3,2) │ │

│5 разр. - 1 │ │ │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ │ 4-33 │ 5-52 │ 6-30 │ │

├────────────────────┤Железно- │ 25 ├───────┼────────┼────────┼────┤

│Монтеры пути 3 разр.│дорожный │ │ 8,8 │ 11,2 │ 12,8 │ 4 │

│ │ │ │ ───── │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ │ 6-16 │ 7-84 │ 8-93 │ │

├────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┴────────┴────────┼────┤

│Машинист 6 разр. - 1│ │ │ 10 │ 5 │

│Помощник машиниста │ │ │ (5) │ │

│5 разр. -1 │ │ │ ───── │ │

│ │Железно- │ 12,5 │ 9-85 │ │

├────────────────────┤дорожный │ ├─────────────────────────┼────┤

│Монтеры пути 3 разр.│ │ │ 20 │ 6 │

│ │ │ │ ───── │ │

│ │ │ │ 14-00 │ │

├────────────────────┼─────────┼─────────┼───────┬────────┬────────┼────┤

│ │ │ │ а │ б │ в │ N │

└────────────────────┴─────────┴─────────┴───────┴────────┴────────┴────┘

**§ Е16-127. Выгрузка скреплений из полувагонов  
кранами, оборудованными электромагнитной плитой**

**Техническая характеристика электромагнитных плит**

**Электромагнитная плита М-42**

Потребляемая мощность, кВт ............................ 12,2

Ток, А................................................. 32,2

Грузоподъемность, кг.................................. 400-600

**Электромагнитная плита П-42м**

Марка генератора ...................................... П-62

Электрический двигатель .............................. AO-63-4

Мощность генератора, кВт .............................. 13

Частота вращения генератора постоянного тока ........ 1450 мин (-1)

Грузоподъемность, кг................................... 1600

**Указания по применению норм**

Нормами предусмотрена выгрузка скреплений всех типов из полувагонов краном, с застропованной электромагнитной плитой, на площадку равномерно распределяя на ней выгруженные скрепления.

**Состав работы**

1. Строповка электромагнитной плиты к крюку крана. 2. Выгрузка скреплений. 3. Укладка магнитной плиты на стеллаж и расстроповка ее.

**Нормы времени и расценки на 100 т скреплений**

┌────────────────┬─────────────────────────┬─────────────────┬──────────┐

│Тип крана │ Состав звена │ Н.вр. │ N │

│ │ │ ──────── │ │

│ │ │ Расц. │ │

├────────────────┼─────────────────────────┼─────────────────┼──────────┤

│ │Машинист 6 разр. - 1 │ 21 │ 1 │

│ │Помощник машиниста │ (10,5) │ │

│ │5 разр. - 1 │ ────── │ │

│ │ │ 20-69 │ │

│Железнодорожный ├─────────────────────────┼─────────────────┼──────────┤

│ │Монтеры пути 3 разр. │ 10,5 │ 2 │

│ │ │ ────── │ │

│ │ │ 7-35 │ │

├────────────────┼─────────────────────────┼─────────────────┼──────────┤

│ │Машинист 5 разр. │ 5,6 │ 3 │

│ │ │ (5,6) │ │

│ │ │ ────── │ │

│ │ │ 5-10 │ │

│Козловой ├─────────────────────────┼─────────────────┼──────────┤

│ │Монтеры пути 3 разр. │ 5,6 │ 4 │

│ │ │ ────── │ │

│ │ │ 3-92 │ │

└────────────────┴─────────────────────────┴─────────────────┴──────────┘

**§ Е16-128. Выгрузка дренирующего грунта или песчаного  
балласта из думпкаров**

**Указания по применению норм**

Нормами и расценками настоящего параграфа предусмотрены следующие условия производства работ:

1. Выгрузка производится со строящегося пути или с действующих путей в "окно".

2. Думпкарная вертушка состоит из 20 единиц.

3. При выгрузке в "окно" нормы и расценки учитывают, помимо выполнения основной работы (выгрузки и отвалки грунта от думпкаров после выгрузки), также время на выполнение следующих операций: маневры вертушки с выходом ее на пути отправления; оформление разрешения на выход на перегон или на станционный путь с приготовлением маршрута; следование вертушки к месту выгрузки (по смежному перегону); следование вертушки после окончания выгрузки на раздельный пункт (по смежному перегону); маневры поезда с проходом на запасные пути.

4. Думпкарная вертушка после выгрузки возвращается на станцию отправления. Средняя дальность транспортировки равна половине длины перегона.

5. Протяженность перегона принята до 10 км. При протяженности перегона св. 10 км к нормам времени и расценкам следует применять добавки на каждый последующий километр св. 10 км, в соответствии с табл.5.

6. Режим работы думпкарной вертушки, принятый при расчете норм для работы на перегоне и станции, приведен в табл.1.

**Таблица 1**

**Режим работы думпкарной вертушки**

┌────────────────────────────────────┬──────────────────────────────────┐

│Наименование операций │ При работе │

│ ├────────────────┬─────────────────┤

│ │ на перегоне │ на станции │

├────────────────────────────────────┼────────────────┼─────────────────┤

│Маневры на станции с выходом на путь│ 15 мин │ 10 мин │

│отправления │ │ │

│Оформление разрешения на выход и│ 15 мин │ 8 мин │

│приготовление маршрута │ │ │

│Следование вертушки к месту выгрузки│ 25 км/ч │ 8 км/ч │

│и возвращение на станцию отправления│ │ │

│(средняя скорость) │ │ │

│Маневры на станции после возвращения│ 15 мин │ 10 мин │

│вертушки с проходом на запасные пути│ │ │

└────────────────────────────────────┴────────────────┴─────────────────┘

7. Средняя продолжительность "окна", полученная при расчете норм для выгрузки думпкарной вертушки на перегоне и станции, приведена в табл.2.

**Таблица 2**

**Средняя продолжительность "окна" для выгрузки думпкарной вертушки**

┌───────────────────────────────────────────────────────────────────────┐

│ Продолжительность "окна" при выгрузке думпкарной вертушки, ч-мин │

├────────────────────────────────┬──────────────────────────────────────┤

│ На перегоне │ На станции │

├───────────┬────────────────────┼────────────┬─────────────────────────┤

│без очистки│с очисткой габарита │без очистки │ с очисткой габарита │

│габарита ├───────┬────────────┤габарита ├────────┬────────────────┤

│ │бульдо-│бульдозером │ │ бульдо-│бульдозером │

│ │зером │и вручную │ │ зером │и вручную │

├───────────┼───────┼────────────┼────────────┼────────┼────────────────┤

│ 1-35 │ 1-55 │ 2-15 │ 1-15 │ 1-35 │ 1-55 │

└───────────┴───────┴────────────┴────────────┴────────┴────────────────┘

8. Нормами и расценками предусмотрена отвалка бульдозером дренирующего грунта или песчаного балласта от думпкаров после выгрузки.

**Состав работы**

1. Заполнение сжатым воздухом пневматической системы думпкаров. 2. Выгрузка дренирующего грунта или песчаного балласта опрокидыванием кузовов думпкаров. 3. Возврат кузовов думпкаров в горизонтальное положение. 4. Отвалка дренирующего грунта или песчаного балласта от думпкаров после выгрузки. 5. Перемеласта от думпкаров после выгрузки.

**Таблица 3**

**Техническая характеристика думпкаров**

┌───┬────────────────────┬───────┬──────────┬───────┬────────┬──────────┐

│N │Технические данные │Едини- │ ВС-50 │3ВС-50 │ 4ВС-50 │ 5ВС-60 │

│п/п│ │ца из- │ │ │ │ │

│ │ │мере- │ │ │ │ │

│ │ │ния │ │ │ │ │

├───┼────────────────────┼───────┼──────────┼───────┼────────┼──────────┤

│1 │Грузоподъемность │т │ 50 │ 50 │ 50 │ 60 │

│2 │Вместимость кузова │ │ │ │ │ │

│ │(без шапки) │м3 │ 22,6 │ 22,6 │ 23,2 │ 26,3 │

│3 │Тара вагона без │ │ │ │ │ │

│ │ручного тормоза │т │ - │ - │ 30,2 │ 29 │

│ │То же, с ручным тор-│ │ │ │ │ │

│ │мозом │" │ 31,5 │ 31,5 │ 30,6 │ 29,6 │

│4 │Длина вагона по оси │ │ │ │ │ │

│ │автосцепок без │мм │ - │ - │ 11 720 │ 11 720 │

│ │ручного тормоза │ │ │ │ │ │

│ │То же, с ручным тор-│ │ │ │ │ │

│ │мозом │ " │ 12 820 │12 820 │ 12 020 │ 12 370 │

│5 │Угол наклона кузова │ │ │ │ │ │

│ │при разгрузке │град │ 40 │ 45 │ 45 │ 45 │

│6 │Давление воздуха в │ │ │ │ │ │

│ │главной магистрали │кПа │ │ │ │ │

│ │ │(Атм) │ 58,8-64,7│ 58,8 │ 58,8 │ 58,8-64,7│

│ │ │ │ (6-6,5) │ (6) │ (6) │ (6-6,5) │

│7 │Наименьшее давление │ │ │ │ │ │

│ │для разгрузки │то же │ 39,2(4) │ 49(5) │ 49(5) │ 53,9(5,5)│

│8 │Число цилиндров для │ │ │ │ │ │

│ │разгрузки │шт. │ 4 │ 4 │ 4 │ 4 │

│9 │Габарит │- │ 01-Т │ 1T │ 1T │ 1T │

│10 │Наименьший радиус │ │ │ │ │ │

│ │вписывания │М │ 80 │ 80 │ 80 │ 80 │

│11 │Тип бортов │- │поднимаю- │откиды-│откиды- │откидываю-│

│ │ │ │щийся │вающий-│вающий- │щийся │

│ │ │ │ │ся │ся │ │

└───┴────────────────────┴───────┴──────────┴───────┴────────┴──────────┘

**А. Выгрузка дренирующего грунта  
или песчаного балласта со строящегося пути**

**Таблица 4**

**Нормы времени и расценки на 1000 м3 дренирующего грунта  
или песчаного балласта**

┌─────────────────────┬─────────────────┬─────────────────────────┬─────┐

│Вид выгрузки │ Состав звена │ Тип думпкаров │ │

│ │ ├────────────┬────────────┤ │

│ │ │ ВС-50, │ 5ВС-60 │ │

│ │ │ 3ВС-50, │ │ │

│ │ │ 4ВС-50 │ │ │

├─────────────────────┼─────────────────┼────────────┼────────────┼─────┤

│Без отвалки грунта от│Машинист хоппер- │ 4,8 │ 4,2 │ 1 │

│думпкаров после выг- │дозатора │ (2,4) │ (2,1) │ │

│рузки │5 разр. - 1 │ ───── │ ───── │ │

│ │Помощник машини- │ 4-08 │ 3-57 │ │

│ │ста │ │ │ │

│ │4 разр. - 1 │ │ │ │

├──────────┬──────────┼─────────────────┼────────────┼────────────┼─────┤

│С отвалкой│ │Машинист хоппер- │ 6,6 │ 5,6 │ 2 │

│грунта от │ │дозатора │ (3,3) │ (2,8) │ │

│думпкаров │ │5 разр. - 1 │ ───── │ ───── │ │

│после выг-│ │Помощник машини- │ 5-61 │ 4-76 │ │

│рузки │ │ста │ │ │ │

│ │ │4 разр. - 1 │ │ │ │

│ │бульдозе- ├─────────────────┼────────────┼────────────┼─────┤

│ │ром │Машинист бульдо- │ 3,3 │ 2,8 │ 3 │

│ │ │зера 6 разр. │ (3,3) │ (2,8) │ │

│ │ │ │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ │ 3-50 │ 2-97 │ │

├──────────┼──────────┼─────────────────┼────────────┼────────────┼─────┤

│С отвалкой│ │Машинист хоппер- │ 7,4 │ 6,6 │ 4 │

│грунта от │ │дозатора │ (3,7) │ (3,3) │ │

│думпкаров │ │5 разр. - 1 │ ───── │ ───── │ │

│после выг-│ │Помощник машини- │ 6-29 │ 5-61 │ │

│рузки │ │ста │ │ │ │

│ │бульдозе- │4 разр. - 1 │ │ │ │

│ │ром и вру-├─────────────────┼────────────┼────────────┼─────┤

│ │чную │Машинист бульдо- │ 3,7 │ 3,3 │ 5 │

│ │ │зера 6 разр. │ (3,7) │ (3,3) │ │

│ │ │ │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ │ 3-92 │ 3-59 │ │

│ │ ├─────────────────┼────────────┼────────────┼─────┤

│ │ │Монтеры пути │ 11,1 │ 9,9 │ 6 │

│ │ │2 разр. │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ │ 7-10 │ 6-34 │ │

├──────────┼──────────┼─────────────────┼────────────┼────────────┼─────┤

│ │ │ │ а │ б │ N │

└──────────┴──────────┴─────────────────┴────────────┴────────────┴─────┘

**Б. Выгрузка дренирующего грунта или песчаного балласта  
с действующих путей в "окно" на перегоне**

**Таблица 5**

**Нормы времени и расценки на 1000 м3 дренирующего грунта  
или песчаного балласта**

┌─────────────────┬─────────────────┬──────────────┬───────────────┬────┐

│Вид выгрузки │ Состав звена │Выгрузка на │Добавлять на │ │

│ │ │перегоне про- │каждый 1 км │ │

│ │ │тяженностью │протяженности │ │

│ │ │до 10 км │перегона сверх │ │

│ │ │ │10 км │ │

│ │ ├──────────────┴───────────────┤ │

│ │ │ Тип думпкаров │ │

│ │ ├───────┬──────┬───────┬───────┤ │

│ │ │ВС-50, │5ВС-60│ВС-50, │5ВС-60 │ │

│ │ │3ВС-50,│ │3ВС-50,│ │ │

│ │ │4ВС-50 │ │4ВС-50 │ │ │

├─────────────────┼─────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼────┤

│Без отвалки грун-│Машинист хоппер- │9,6 │8,4 │0,17 │0,15 │ 1 │

│та от думпкаров │дозатора │(4,8) │(4,2) │(0,085)│(0,075)│ │

│после выгрузки │5 разр. - 1 │───── │───── │───────│───────│ │

│ │Помощник машинис-│8-16 │7-14 │0-14,5 │0-12,8 │ │

│ │та │ │ │ │ │ │

│ │4 разр. - 1 │ │ │ │ │ │

├──────────┬──────┼─────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼────┤

│С отвалкой│ │Машинист хоппер- │11,4 │9,8 │0,17 │0,15 │ 2 │

│грунта от │ │дозатора │(5,7) │(4,9) │(0,085)│(0,075)│ │

│думпкаров │ │5 разр. - 1 │───── │───── │───────│───────│ │

│после выг-│ │Помощник машини- │9-69 │8-33 │0-14,5 │0-12,8 │ │

│рузки │буль- │ста │ │ │ │ │ │

│ │дозе- │4 разр. - 1 │ │ │ │ │ │

│ │ром ├─────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼────┤

│ │ │Машинист бульдо- │5,7 │4,9 │0,085 │0,075 │ 3 │

│ │ │зера 6 разр. │───── │───── │───────│───────│ │

│ │ │ │6-04 │5-19 │0-09 │0-08 │ │

├──────────┼──────┼─────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼────┤

│С отвалкой│ │Машинист хоппер- │12,2 │11,4 │0,17 │0,15 │ 4 │

│грунта по-│ │дозатора │(6,1) │(5,7) │(0,085)│(0,075)│ │

│сле выгру-│ │5 разр. - 1 │───── │───── │───────│───────│ │

│зки │ │Помощник машини- │10-37 │9-69 │0-14,5 │0-12,8 │ │

│ │ │ста │ │ │ │ │ │

│ │ │4 разр. - 1 │ │ │ │ │ │

│ │буль- ├─────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼────┤

│ │дозе- │Машинист бульдо- │6,1 │5,7 │0,085 │0,075 │ 5 │

│ │ром и │зера 6 разр. │(6,1) │(5,7) │(0,085)│(0,075)│ │

│ │вруч- │ │───── │───── │───────│───────│ │

│ │ную │ │6-47 │6-04 │0-09 │0-08 │ │

│ │ ├─────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼────┤

│ │ │Монтеры пути │18,3 │17,1 │0,255 │0,225 │ 6 │

│ │ │2 разр. │───── │───── │───────│───────│ │

│ │ │ │11-71 │10-94 │0-16,3 │0-14,4 │ │

├──────────┼──────┼─────────────────┼───────┼──────┼───────┼───────┼────┤

│ │ │ │ а │ б │ в │ г │ N │

└──────────┴──────┴─────────────────┴───────┴──────┴───────┴───────┴────┘

**В. Выгрузка дренирующего грунта или песчаного балласта с действующих  
путей в "окно" на станции**

**Таблица 6**

**Нормы времени и расценки на 1000 м3 дренирующего грунта  
или песчаного балласта**

┌─────────────────┬─────────────────┬──────────────────────────────┬────┐

│Вид выгрузки │Состав звена │ Тип думпкаров │ │

│ │ ├──────────────┬───────────────┤ │

│ │ │ ВС-50, │ 5ВС-60 │ │

│ │ │ 3ВС-50, │ │ │

│ │ │ 4ВС-50 │ │ │

├─────────────────┼─────────────────┼──────────────┼───────────────┼────┤

│Без отвалки грун-│Машинист хоппер- │ 7 │ 6,2 │ 1 │

│та от думпкаров │дозатора │ (3,5) │ (3,1) │ │

│после выгрузки │5 разр. - 1 │ ───── │ ───── │ │

│ │Помощник машинис-│ 5-95 │ 5-27 │ │

│ │та │ │ │ │

│ │4 разр. - 1 │ │ │ │

├──────────┬──────┼─────────────────┼──────────────┼───────────────┼────┤

│С отвалкой│ │Машинист хоппер- │ 8,8 │ 7,6 │ 2 │

│грунта от │ │дозатора │ (4,4) │ (3,8) │ │

│думпкаров │ │5 разр. - 1 │ ───── │ ───── │ │

│после выг-│ │Помощник машини- │ 7-48 │ 6-46 │ │

│рузки │буль- │ста │ │ │ │

│ │дозе- │4 разр. - 1 │ │ │ │

│ │ром ├─────────────────┼──────────────┼───────────────┼────┤

│ │ │Машинист бульдо- │ 4,4 │ 3,8 │ 3 │

│ │ │зера 6 разр. │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ │ 4-66 │ 4-03 │ │

├──────────┼──────┼─────────────────┼──────────────┼───────────────┼────┤

│С отвалкой│ │Машинист хоппер- │ 9,8 │ 8,4 │ 4 │

│грунта от│ │дозатора │ (4,9) │ (4,2) │ │

│думпкаров │ │5 разр. - 1 │ ───── │ ───── │ │

│после выг-│ │Помощник машини- │ 8-33 │ 7-14 │ │

│рузки │ │ста │ │ │ │

│ │ │4 разр. - 1 │ │ │ │

│ │буль- ├─────────────────┼──────────────┼───────────────┼────┤

│ │дозе- │Машинист бульдо- │ 4,9 │ 4,2 │ 5 │

│ │ром и │зера 6 разр. │ (4,9) │ (4,2) │ │

│ │вруч- │ │ ───── │ ───── │ │

│ │ную │ │ 5-19 │ 4-45 │ │

│ │ ├─────────────────┼──────────────┼───────────────┼────┤

│ │ │Монтеры пути │ 14,7 │ 12,6 │ 6 │

│ │ │2 разр. │ ───── │ ───── │ │

│ │ │ │ 9-41 │ 8-06 │ │

├──────────┴──────┼─────────────────┼──────────────┼───────────────┼────┤

│ │ │ а │ б │ N │

└─────────────────┴─────────────────┴──────────────┴───────────────┴────┘

**§ Е16-129. Выгрузка с дозировкой балласта в путь  
из хоппер-дозаторов ЦНИИ-ДВ3**

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 м3 и св.

**Состав работы**

1. Подключение рабочей магистрали к источнику сжатого воздуха. 2. Заполнение сжатым воздухом пневматической системы. 3. Отключение рабочей магистрали от источников сжатого воздуха. 4. Подача сжатого воздуха в систему управления. 5. Установка стопорфиксатора 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.

**Нормы времени и расценки на 1000 м3 балласта**

┌───────────────────────────────────────────┬───────────────┬───────────┐

│Состав звена │ Н.вр. │ N │

│ │ ────────── │ │

│ │ Расц. │ │

├───────────────────────────────────────────┼───────────────┼───────────┤

│Машинист хоппер-дозатора 5 разр. - 1 │ 3,8 │ 1 │

│Помощник машиниста 4 разр. - 1 │ (1,9) │ │

│ │ ────── │ │

│ │ 3-23 │ │

├───────────────────────────────────────────┼───────────────┼───────────┤

│Монтеры пути 3 разр. │ 3,8 │ 2 │

│ │ ────── │ │

│ │ 2-66 │ │

└───────────────────────────────────────────┴───────────────┴───────────┘

**§ Е16-130. Перевозка материалов верхнего строения  
на путевых вагончиках**

**Нормы времени и расценки на измерители, указанные в таблице**

┌───────────────────────┬─────────────┬───────┬───────────────────┬─────┐

│Наименование работ │Состав звена │Единица│ Расстояние пере- │ │

│ │монтеров пути│измере-│ мещения │ │

│ │ │ния ├─────────┬─────────┤ │

│ │ │ │ до 100 м│добавлять│ │

│ │ │ │ │на каждые│ │

│ │ │ │ │следующие│ │

│ │ │ │ │100 м пе-│ │

│ │ │ │ │ремещения│ │

├──────┬────────────┬───┼─────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────┤

│ │ │ I │3 разр. - 1 │100 │ 10,5 │ 1,2 │ 1 │

│ │ │ │2 " - 6 │шпал │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ │ │ │ 6-81 │ 0-77,8 │ │

│ │ ├───┼─────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────┤

│ │ │II │ То же │то же │ 8,7 │ 1 │ 2 │

│ │ │ │ │ │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ │ │ │ 5-64 │ 0-64,9 │ │

│ │ ├───┼─────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────┤

│ │ │III│ " │ " │ 7,9 │ 0,93 │ 3 │

│ │ │ │ │ │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ │ │ │ 5-12 │ 0-60,3 │ │

│ ├────────────┴───┼─────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────┤

│ │переводных бру- │ " │100 │ 17 │ 1,4 │ 4 │

│ │сьев │ │брусьев│ ────── │ ────── │ │

│ │ │ │ │ 11-03 │ 0-90,8 │ │

│ ├────────────────┼─────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────┤

│Пере- │скреплений (нак-│3 разр. - 1 │1 т │ 1,2 │ 0,18 │ 5 │

│возка │ладок, костылей │2 " - 1 │ │ ────── │ ────── │ │

│на пу-│и противоугонов)│ │ │ 0-78,2 │ 0-11,7 │ │

│тевых ├────────────────┼─────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────┤

│вагон-│рельсов длиной │3 разр. - 1 │то же │ 1,2 │ 0,12 │ 6 │

│чиках │12,5 м │1 " - 4 │ │ ────── │ ────── │ │

│с по- │ │ │ │ 0-73,4 │ 0-07,3 │ │

│груз- ├────────────────┼─────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────┤

│кой и │металлических │То же │ " │ 1,5 │ 0,07 │ 7 │

│выгру-│частей стрелоч- │ │ │ ────── │ ────── │ │

│зкой │ного перевода │ │ │ 0-91,8 │ 0-94,3 │ │

│ ├──────┬─────────┼─────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────┤

│ │ │песчаного│3 разр. - 1 │100 м3 │ 131 │ 26,5 │ 8 │

│ │ │ │2 " - 4 │ │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ │ │ │ 85-41 │ 17-28 │ │

│ │ ├─────────┼─────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────┤

│ │ │гравийно-│То же │то же │ 162 │ 32,5 │ 9 │

│ │балла-│го │ │ │ ────── │ ────── │ │

│ │ста │ │ │ │ 105-62 │ 21-19 │ │

│ │ ├─────────┼─────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────┤

│ │ │щебеноч- │ " │ " │ 197 │ 39,5 │ 10 │

│ │ │ного │ │ │ ────── │ ────── │ │

│ │ │ │ │ │ 128-44 │ 25-75 │ │

├──────┴──────┴─────────┼─────────────┼───────┼─────────┼─────────┼─────┤

│ │ │ │ а │ б │ N │

└───────────────────────┴─────────────┴───────┴─────────┴─────────┴─────┘

**Примечание**. При перевозке материалов на вагончиках по эксплуатируемым путям состав звена монтеров пути назначается в соответствии с действующими инструкциями, а Расц. соответственно пересчитываются.

**§ Е16-131. Погрузка деревянных шпал на тракторные  
прицепы или бортовые автомобили и выгрузка их**

**Монтеры пути 2 разр.**

**Нормы времени и расценки на 100 шпал**

┌───────────────────────────────┬──────────────────────────────────┬────┐

│Наименование работ │ Тип шпал │ │

│ ├────────────┬──────────┬──────────┤ │

│ │ I │ II │ III │ │

├───────────────────────────────┼────────────┼──────────┼──────────┼────┤

│Погрузка на тракторные прицепы│ 5,5 │ 4,5 │ 4,1 │ 1 │

│или на бортовые автомобили │ ───── │ ──── │ ────── │ │

│ │ 3-52 │ 2-88 │ 2-62 │ │

├───────────────────────────────┼────────────┼──────────┼──────────┼────┤

│Выгрузка из тракторных прицепов│ 2 │ 1,7 │ 1,55 │ 2 │

│или из бортовых автомобилей │ ───── │ ──── │ ────── │ │

│ │ 1-28 │ 1-09 │ 0-99,2 │ │

├───────────────────────────────┼────────────┼──────────┼──────────┼────┤

│ │ а │ б │ в │ N │

└───────────────────────────────┴────────────┴──────────┴──────────┴────┘