**МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**УКАЗАНИЕ   
  
от 29 ноября 1997 года № С-1386у   
  
Об утверждении Среднесетевых норм расхода материалов и изделий на текущее содержание,   
планово-предупредительную выправку, ремонт пути и других устройств путевого хозяйства**

       
Министерство путей сообщения  приказывает:

1. Утвердить и ввести в действие с 1 января 1998 года прилагаемые ["Среднесетевые нормы расхода материалов и изделий на текущее содержание, планово-предупредительную выправку, ремонт пути и других устройств путевого хозяйства"](http://www.tdesant.ru/info/item/77#00000000000000000000000000000000000000000000000003EN8VNB).

2. Указание МПС России от 24.03.97 N С-356у с 1 января 1998 года считать утратившим силу.

3. Признать с 1 января 1998 года недействующими в системе МПС России "Среднесетевые нормы расхода материалов и изделий на текущее содержание и ремонт пути и других устройств путевого хозяйства железных дорог", утвержденные МПС СССР 28.03.88 N ЦП-4579.  
     

Заместитель Министра  
В.Т.Семенов

**СРЕДНЕСЕТЕВЫЕ НОРМЫ  
  
расхода материалов и изделий на текущее содержание, планово-предупредительную выправку, ремонт пути и других устройств путевого хозяйства**

       
     Среднесетевые нормы расхода материалов и изделий на текущее содержание, планово-предупредительную выправку, ремонт пути и других устройств путевого хозяйства (СНРМ) разработаны Проектно-технологическо-конструкторским бюро Департамента пути и сооружений в рамках программы внедрения новой системы ведения путевого хозяйства ([приказ Министра путей сообщения Российской Федерации от 16 августа 1994 года № 12-Ц](http://www.tdesant.ru/info/item/58)) и в соответствии с "Техническими условиями на работы по ремонту и планово-предупредительной выправке пути".  
       
     При разработке СНРМ использованы опыт применения "Среднесетевых норм расхода материалов и изделий на текущее содержание и ремонт пути и других устройств путевого хозяйства железных дорог", утвержденных МПС 28 марта 1988 года N ЦП-4579, предложения служб пути и линейных предприятий железных дорог, фактический расход материалов по исполнительным калькуляциям и отчетам ПО-14 по ведомостям списания материалов верхнего строения пути.  
     

**Приложение 1. НОРМЫ расхода материалов и изделий на текущее содержание пути (на 1 км в год)**

Приложение 1  
к указанию МПС России  
от 29 ноября 1997 года № С-1386у

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование материалов и изделий | Единица измерения | Классы путей | | | | | |
| 1 | | 2 | | 3 | |
| Звеньевой путь на деревянных шпалах | Бесстыковой путь на ж.б. шпалах | Звеньевой путь на деревянных шпалах | Бесстыковой путь на ж.б. шпалах | Звеньевой путь на деревянных шпалах | Бесстыковой путь на ж.б. шпалах |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Накладки двухголовые при рельсах длиной 25,0 м | | | | | | | |
| типа Р 65 | шт. | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| кг | 71,34 | 29,5 | 47,6 | 29,5 | 47,6 | 29,5 |
| типа Р 50 | шт. |  |  | 2 | 1 | 2 | 1 |
| кг |  |  | 24,72 | 18,77 | 24,72 | 18,77 |
| Болты стыковые с гайками при рельсах длиной 25,0 м | | | | | | | |
| типа Р 65 | шт. | 17 | 3 | 12 | 2 | 9 | 1 |
| кг | 19,38 | 3,42 | 13,68 | 2,28 | 10,26 | 1,14 |
| типа Р 50 | шт. |  |  | 12 | 2 | 9 | 1 |
| кг |  |  | 13,68 | 2,28 | 10,26 | 1,14 |
| Шайбы пружинные для стыковых болтов | | | | | | | |
| типа Р 65 | шт. | 17 | 4 | 12 | 2 | 9 | 2 |
| кг | 1,53 | 0,36 | 1,08 | 0,18 | 0,81 | 0,18 |
| типа Р 50 | шт. |  |  | 12 | 2 | 9 | 2 |
| кг |  |  | 1,08 | 0,18 | 0,81 | 0,18 |
| Пружины тарельчатые для рельсовых стыков | шт. | 10 | 2 | 7 | 1 | 5 | 1 |
| кг | 1,3 | 0,26 | 0,91 | 0,13 | 0,65 | 0,13 |
| Подкладки | | | | | | | |
| типа Р 65 | шт. | 10 | 9 | 7 | 6 | 5 | 5 |
| кг | 76,6 | 63 | 53,62 | 42 | 38,3 | 35 |
| типа Р 50 | шт. |  |  | 7 | 6 | 5 | 5 |
| кг |  |  | 43,4 | 41,7 | 31 | 34,75 |
| Клеммы жесткие | шт. |  | 4 |  | 3 |  | 2 |
| кг |  | 2,48 |  | 1,86 |  | 1,24 |
| Болты клеммные с гайками | шт. |  | 47 |  | 32 |  | 23 |
| кг |  | 22,13 |  | 15,07 |  | 10,82 |
| Шайбы пружинные 2-витковые для клеммных болтов | шт. |  | 139 |  | 97 |  | 70 |
| кг |  | 16,68 |  | 11,64 |  | 8,4 |
| Болты закладные с гайками | шт. |  | 40 |  | 28 |  | 20 |
| кг |  | 30,44 |  | 21,31 |  | 15,22 |
| Шайбы пружинные 2-витковые для закладных болтов | шт. |  | 93 |  | 65 |  | 47 |
| кг |  | 11,16 |  | 7,8 |  | 5,64 |
| Шайба-скоба для изолирующих втулок | шт. |  | 35 |  | 25 |  | 18 |
| кг |  | 3,15 |  | 2,25 |  | 1,62 |
| Втулка изолирующая | шт. | 113 | 113 | - | 79 | - | 57 |
| Прокладки под рельс из резины или резинокорда для скрепления КБ | шт. | - | 260 | - | 182 | - | 130 |
| Прокладки под подкладки резиновые | шт. | 102 | 129 | 71 | 90 | 51 | 65 |
| Костыли | шт. | 284 |  | 199 |  | 142 |  |
| кг | 107,92 |  | 75,62 |  | 53,96 |  |
| Шурупы для скрепления КД | шт. | 80 | 40 | 56 | 28 | 40 | 20 |
| Противоугоны пружинные | | | | | | | |
| типа Р 65 | шт. | 110 |  | 77 |  | 55 |  |
| кг | 203,46 |  | 104,72 |  | 74,8 |  |
| типа Р 50 | шт. | 110 |  | 77 |  | 15 |  |
| кг | 134,2 |  | 93,94 |  | 67,1 |  |
| Шпалы железобетонные | шт. | 110 |  | 77 |  | 55 |  |
| Шпалы деревянные | шт. | 203,46 |  | 104,72 |  | 74,8 |  |
| Балласт щебеночный | м. | 110 |  | 77 |  | 15 |  |
| Балласт песчаный | м. | 134,2 |  | 93,94 |  | 67,1 |  |
| Балласт асбестовый | м. | - | 3 | - | 2 | - | 2 |
| Рельсосмазыватели | шт. | 50 | - | 35 | - | 25 | - |
| Смазка рельсовая | кг |  |  |  |  |  |  |
| Для участков с автоблокировкой неэлектрифилированных линий | | | | | | | |
| Стыковые соединители штепсельные, стальные, тросовые или пружинные | шт. | 20 | 2 | 20 | 2 | 20 | 2 |
| Клипсы | шт. | 32 | - | 32 | - | 32 | - |
| Электроды сварочные | кг | 0,9 | 0,09 | 0,9 | 0,09 | 0,9 | 0,09 |
| Для электрифицированных линий | | | | | | | |
| Стыковые соединители приварные медные (для участков с постоянным тяговым током сечением 70 мм; с переменным - 50 мм) | шт. | 20 | 8 | 20 | 8 | 20 | 8 |
| Электроды сварочные | 0,9 | 0,36 | 0,9 | 0,36 | 0,9 | 0,36 | 0,9 |

     Примечание:  
     1. Для участков главных и станционных путей, на которых не планируются ремонтные работы.2. При рельсах длиной 12,5 м норма расхода накладок, стыковых болтов с гайками, шайб пружинных для стыковых болтов, пружин тарельчатых, стыковых соединителей, электродов сварочных и клипс увеличивается в два раза. На участках, где устанавливаются дублирующие соединители в соответствии с указанием МПС от 23.03.82 N ЦШЦ-7/9, норма расхода стыковых соединителей, электродов сварочных и клипс увеличивается в два раза, при рельсах длиной 12,5 - в четыре раза.  
     3. При скреплении типа КД норма расхода клемм, клеммных болтов с гайками, шайб пружинных 2-витковых под клеммные болты, прокладок под рельсы устанавливается как для пути с железобетонными шпалами.  
     4. Для тормозных участков пути с грузонапряженностью более 25 млн.т.км брутто/км в год норма расхода противоугонов устанавливается 310 шт.  
     5. В кривых участках пути радиусом менее 650 м норма расхода шпал устанавливается 60 шт., при этом предельное количество негодных шпал, лежащих в пути, не должно превышать:  
      для путей 1, 2 классов - 20%,  
      3 класса - 25%,  
      4, 5 классов - 30% (ЦП/410 от 11.12.96).

6. На участках с грузонапряженностью более 25 млн.т.км брутто/км в год норма расхода подкладок устанавливается 15 шт.  
     7. В кривых участках пути радиусом 350 м и менее норма расхода рельсовой смазки на один лубрикатор устанавливается 9 кг.  
     8. На участках с грузонапряженностью более 25 млн.т.км брутто/км в год норма расхода костылей устанавливается 400 шт.  
     9. Норма расхода стеклопластиковых накладок АпАТэк приведена в [приложении 5](http://www.tdesant.ru/info/item/77#00000000000000000000000000000000000000000000000001JOGSTS).  
     

Заместитель руководителя  
Департамента пути и сооружений  
В.Б.Каменский

**Приложение 2. НОРМЫ расхода материалов и изделий на планово-предупредительную выправку пути (на 1 км пути)**

Приложение 2  
к указанию МПС России  
от 29 ноября 1997 года N С-1386у

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  материалов и изделий | Единица измерения | Классы путей | | | | | |
| 1-2 | | 3 | | 4-5 | |
| Звеньевой путь на деревянных шпалах | Бесстыковой путь на ж.б. шпалах | Звеньевой путь на деревянных шпалах | Бесстыковой путь на ж.б. шпалах | Звеньевой путь на деревянных шпалах | Бесстыковой путь на ж.б. шпалах |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Накладки двухголовые при рельсах длиной 25,0 м | | | | | | | |
| типа Р 65 | шт. | 6 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| кг. | 142,68 | 59,0 | 95,2 | 59,0 | 95,2 | 59,0 |
| типа Р 50 | шт. | - | - | 4 | 2 | 4 | 2 |
| кг. | - | - | 49,44 | 37,54 | 49,44 | 37,54 |
| Болты стыковые с гайками при рельсах длиной 25,0 м | | | | | | | |
| типа Р 65 | шт. | 34 | 6 | 24 | 4 | 18 | 2 |
| кг. | 38,76 | 6,84 | 27,36 | 4,56 | 20,52 | 2,28 |
| типа Р 50 | шт. |  |  | 24 | 4 | 18 | 2 |
| кг. | - | - | 27,36 | 4,56 | 20,52 | 2,28 |
| Шайбы пружинные для стыковых болтов при рельсах длиной 25,0 м | | | | | | | |
| типа Р 65 | шт. | 34 | 8 | 24 | 4 | 18 | 4 |
| кг. | 3,06 | 0,72 | 2,16 | 0,36 | 1,62 | 0,36 |
| типа Р 50 | шт. | - | - | 24 | 4 | 18 | 4 |
| кг. | - | - | 2,16 | 0,36 | 1,62 | 0,36 |
| Пружины тарельчатые для рельсовых стыков | шт. | 2 | 4 | 14 | 2 | 10 | 2 |
| кг. | 0,26 | 0,52 | 1,82 | 0,26 | 1,3 | 0,26 |
| Подкладки | | | | | | | |
| типа Р 65 | шт. | 20 | 18 | 14 | 12 | 10 | 10 |
| кг. | 153,2 | 126,0 | 107,24 | 84,0 | 76,6 | 70,0 |
| типа Р 50 | шт. | - | - | 14 | 12 | 10 | 10 |
| кг. | - | - | 86,8 | 83,4 | 62,0 | 69,5 |
| Клеммы жесткие | шт. | - | 6 | - | 6 | - | 4 |
| кг. | - | 4,96 | - | 3,72 | - | 2,48 |
| Болты клеммные с гайками | шт. | - | 94 | - | 64 | - | 46 |
|  | кг. | - | 44,22 | - | 30,14 | - | 21,66 |
| Шайбы пружинные 2-витковые для клеммных болтов | шт. | - | 278 | - | 194 | - | 140 |
| кг. | - | 33,36 | - | 23,28 | - | 16,8 |
| Закладные болты с гайками | шт. | - | 80 | - | 56 | - | 40 |
| кг | - | 60,88 | - | 42,62 | - | 30,44 |
| Шайбы пружинные 2-витковые для закладных болтов | шт. | - | 186 | - | 130 | - | 94 |
| кг. | - | 22,32 | - | 15,6 | - | 11,28 |
| Шайба-скоба для изолирующих втулок | шт. | - | 70 | - | 50 | - | 36 |
| кг. | - | 6,3 | - | 4,5 | - | 3,24 |
| Втулка изолирующая | шт. | - | 226 | - | 158 | - | 114 |
| Прокладки под рельс из резины или резинокорда для скрепления КБ | шт. | - | 520 | - | 364 | - | 260 |
| Прокладки под подкладки резиновые | шт. | 204 | 258 | 142 | 180 | 102 | 130 |
| Костыли | шт. | 568 | - | 398 | - | 284 | - |
| кг. | 215,84 | - | 151,24 | - | 107,92 | - |
| Шурупы для скрепления КД | шт. | 160 | 80 | 112 | 56 | 80 | 40 |
| Шпалы железобетонные | шт. | - | 6 | - | 4 | - | 4 |
| Шпалы деревянные | шт. | 100 | - | 70 | - | 50 | - |
| Балласт: щебеночный | м | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| асбестовый | м | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| песчаный | м | 50 | - | 50 | - | 50 | - |

Примечание:  
     1. На участках пути, где в плановом порядке не производится ППВ, выполняется подъемочный ремонт пути с периодичностью, установленной "Техническими условиями на работы по ремонту и планово-предупредительной выправке пути" с нормами расхода материалов для ППВ.  
     2. Для путей 3, 4, 5 классов норма расхода материалов, при необходимости, увеличивается за счет укладки в путь старогодных материалов.  
     3. При применении выправочно-подбивочно-отделочной машины ВПО 3000 норма расхода щебня увеличивается до 200 м на 1 км пути.  
     

Заместитель руководителя  
Департамента пути и сооружений  
В.Б.Каменский

**Приложение 3. НОРМЫ расхода материалов и изделий на подъемочный ремонт пути (на 1 км пути)**

       
Приложение 3  
к указанию МПС России  
от 29 ноября 1997 года N С-1386у

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  материалов и изделий | Единица  измерения | Классы путей | | | | | |
| 1-2 | | 3 | | 4-5 | |
| Звеньевой путь на деревянных шпалах | Бесстыковой путь на ж.б. шпалах | Звеньевой путь на деревянных шпалах | Бесстыковой путь на ж.б. шпалах | Звеньевой путь на деревянных шпалах | Бесстыковой путь на ж.б. шпалах |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Накладки двухголовые при рельсах длиной 25,0 м | | | | | | | |
| типа Р 65 | шт. | 6 | 2 | 2 | 2 | - | - |
| кг. | 142,68 | 59,0 | 47,56 | 59,0 | - | - |
| типа Р50 | шт. | 6 | 2 | 2 | 2 | - | - |
| кг. | 74,16 | 37,54 | 24,72 | 37,54 | - | - |
| Болты с гайками стыковые при рельсах длиной 25,0 м | | | | | | | |
| типа Р 65 | шт. | 20 | 4 | 10 | 2 | - | - |
| кг. | 22,8 | 4,56 | 11,4 | 2,28 | - | - |
| типа Р 50 | шт. | 20 | 4 | 10 | 2 | - | - |
| кг. | 15,0 | 3,0 | 7,5 | 1,5 | - | - |
| Шайбы пружинные для стыковых болтов при рельсах длиной 25,0 м | | | | | | | |
| типа Р 65 | шт. | 21 | 4 | 14 | 2 | - | - |
| кг. | 1,81 | 0,36 | 1,26 | 0,18 | - | - |
| типа Р 50 | шт. | 21 | 4 | 14 | 2 | - | - |
| кг. | 1,47 | 0,28 | 0,98 | 0,14 | - | - |
| Пружины тарельчатые для рельсовых стыков | шт. | 35 | 9 | 35 | 9 | - | - |
| кг. | 4,55 | 1,17 | 4,55 | 1,17 | - | - |
| Подкладки | | | | | | | |
| типа Р 65 | шт. | 17 | 23 | 8 | 12 | - | - |
| кг. | 130,22 | 161,0 | 61,28 | 84,0 | - | - |
| типа Р 50 | шт. | 17 | 23 | 8 | 12 | - | - |
| кг. | 105,4 | 159,85 | 49,6 | 83,4 | - | - |
| Клеммы жесткие | шт. | - | 8 | - | 4 |  |  |
| кг. | - | 4,96 | - | 2,48 | - | - |
| Болты клеммные с гайками | шт. | - | 102 | - | 50 | - | - |
| кг. | - | 48,04 | - | 23,55 | - | - |
| Шайбы пружинные 2-витковые для клеммных болтов | шт. | - | 226 | - | 158 | - | - |
| кг. | - | 27,12 | - | 18,96 | - | - |
| Закладные болты с гайками | шт. | - | 34 | - | 18 | - | - |
| кг. | - | 25,84 | - | 13,7 | - | - |
| Шайбы пружинные 2-витковые для закладных болтов | шт. | - | 108 | - | 76 |  | - |
| кг. | - | 12,96 | - | 9,12 | - | - |
| Шайбы-скобы для изолирующих втулок | шт. | - | 99 | - | 48 | - | - |
| кг. | - | 8,91 | - | 4,32 | - | - |
| Противоугоны пружинные | шт. | 304 | - | 152 | - | - | - |
| кг. | 413,44 | - | 206,72 | - | - | - |
| Втулки изолирующие | шт. | 300 | - | 150 | - | - | - |
| Прокладки под рельс из резины или резинокорда для скрепления КБ | шт. | - | 556 | - | 278 | - | - |
| Прокладки под подкладки из резины | шт. | 100 | 100 | 50 | 50 | - | - |
| Костыли | шт. | 508 | - | 254 | - | - | - |
| кг. | 193,04 | - | 96,52 | - | - | - |
| Шурупы для скрепления КД | шт. | 80 | 40 | 40 | 20 | - | - |
| Шпалы железобетонные | шт. | - | 13 | - | 7 | - | - |
| Для участков с автоблокировкой неэлектрифицированных линий | | | | | | | |
| Стыковые соединители штепсельные, стальные, тросовые или пружинные | шт. | 42 | 4 | 20 | 2 | - | - |
| Клипсы | шт. | 64 | - | 32 | - | - | - |
| Электроды сварочные | кг. | 1,8 | 0,18 | 1,8 | 0,18 | - | - |
| Для электрифицированных линий | | | | | | | |
| Стыковые соединители приварные медные (для участков с постоянным тяговым током сечением 70 мм, с переменным - 50 мм) | шт. | 42 | 10 | 21 | 5 | - | - |
| Электроды сварочные | кг. | 1,8 | 0,45 | 1,8 | 0,45 | - | - |

Примечание:  
     1. При рельсах длиной 12,5 м норма расхода накладок, стыковых болтов с гайками, шайб пружинных для стыковых болтов, пружин тарельчатых, электродов сварочных, стыковых соединителей и клипс увеличивается в два раза. На участках, где устанавливаются дублирующие соединители в соответствии с указанием МПС от 23.03.82 N ЦШЦ-7/9, норма расхода стыковых соединителей, электродов сварочных и клипс увеличивается в два раза, при рельсах длиной 12,5 м - в четыре раза.  
     2. При скреплении типа КД норма расхода клемм, клеммных болтов с гайками, шайб пружинных 2-витковых под клеммные болты, прокладок под рельсы устанавливается как для пути с железобетонными шпалами.  
     3. Потребность в костылях определяется с учетом протяженности пути на этом виде скреплений.  
     4. Для тормозных участков пути с грузонапряженностью более 25 млн.т.км брутто/км в год норма расхода противоугонов устанавливается 310 шт.  
     5. Норма расхода деревянных шпал принимается по [приложению 11](http://www.tdesant.ru/info/item/77#00000000000000000000000000000000000000000000000001U02N5T).  
     6. Для путей 3 класса к указанной норме добавляется укладка старогодных материалов в объеме 50% от нормы для путей 1 и 2 классов.

7. Для путей 4 и 5 классов устанавливается норма укладки старогодных материалов в объеме 200% от нормы для путей 1 и 2 классов.

Заместитель руководителя  
Департамента пути и сооружений  
В.Б.Каменский

**Приложение 4. НОРМЫ расхода материалов и изделий на текущее содержание стрелочных переводов (на 1 перевод в год)**

       
Приложение 4  
к указанию МПС России  
от 29 ноября 1997 года N С-1386у

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование материалов и изделий | Единица  измерения | Текущее содержание стрелочных переводов 2) |
| Шурупы | шт. | 28,2 |
|  | кг. | 16,0 |
| Болты с гайками для крестовин и контррельсов | шт. | 4,25 |
|  | кг. | 5,1 |
| Шайбы пружинные | шт. | 4,25 |
| Противоугоны пружинные | шт. | 10,2 |
|  | кг. | 13,9 |
| Брусья переводные | комплект | 0,04 |
| Крестовины отдельные | шт. | 0,12 |
| Остряки стрелочные | шт. | 0,85 |
| Сталь среднесортная | кг | 12,1 |
| Сталь тонколистовая (обрезь) | кг | 2,58 |
| Электроды сварочные 3) | кг | 0,18 |
| Стыковые соединители 3) | шт. | 4,0 |

Примечание:  
     1) Для стрелочных переводов, на которых не производятся плановые виды ремонта.  
     2) При перекрестном стрелочном переводе норму расхода материалов приравнивать к 4 одиночным стрелочным переводам.  
     3) Для электрифицированных участков пути стыковые соединители медные; для участков с автоблокировкой неэлектрифицированных линий - штепсельные стальные или тросовые.  
     

Заместитель руководителя  
Департамента пути и сооружений  
В.Б.Каменский

**Приложение 5. НОРМЫ расхода материалов и изделий на один километр усиленного капитального ремонта и капитального ремонта пути на новых материалах**

Приложение 5  
к указанию МПС России  
от 29 ноября 1997 года N С-1386у

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование материалов и изделий | Единица измерения | На деревянных шпалах | | | | | | | | | На железобетонных шпалах | | | |
|
| Нераздельное скрепление | | | | | Раздельное скрепление | | | | Раздельное скрепление | | | |
|
| Р 75 | Р 65 | | Р 50 | | Р 65 | | Р 50 | | Р 75 | | Р 65 | Р 50 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | 10 |
| Рельсы (новые) | т | 148,88 | 129,44 | | 103,34 | | 129,44 | | 103,34 | | 148,88 | | 129,44 | 103,34 |
| Накладки двухголовые | | | | | | | | | | | | | | |
|
| четырехдырные | | т | 3,81 | 3,81 | | - | | 3,81 | | - | | 3,81 | 3,81 | - |
| шестидырные | | т | 4,72 | 4,72 | | 3,01 | | 4,72 | | 3,01 | | 4,72 | 4,72 | 3,01 |
|
| Болты с гайками для накладок | | | | | | | | | | | | | | |
| четырехдырных | | т | 0,365 | 0,365 | | - | | 0,365 | | 0,365 | | 0,365 | 0,365 | - |
| шестидырных | | т | 0,55 | 0,55 | | 0,36 | | 0,55 | | 0,36 | | 0,55 | 0,55 | 0,36 |
| Шайбы стыковые для накладок четырехдырных | | шт. | 320 | 320 | |  | | 320 | |  | | 320 | 320 |  |
|
|
| шайба пружинная | | т | 0,03 | 0,03 | |  | | 0,03 | |  | | 0,03 | 0,03 |  |
| пружина тарельчатая для накладок шестидырных: | | шт. | 640 | 640 | |  | | 640 | |  | | 640 | 640 |  |
| т | 0,83 | 0,083 | |  | | 0,083 | |  | | 0,083 | 0,083 |  |
| шайба пружинная | | шт. | 480 | 480 | | 480 | | 480 | | 480 | | 480 | 480 | 480 |
| т | 0,045 | 0,045 | | 0,033 | | 0,045 | | 0,033 | | 0,045 | 0,045 | 0,033 |
| пружина тарельчатая | | шт. | 960 | 960 | |  | | 960 | |  | | 960 | 960 |  |
| т | 0,125 | 0,125 | |  | | 0,125 | |  | | 0,125 | 0,125 |  |
| Подкладки нормальные | | т | 28,68 | 28,68 | | 23,21 | | 35,94 | | - | | 26,21 | 26,21 | 26,21 |
|
|  | | т | 29,58 | - | | - | | - | | - | | - | - | - |
|
| Подкладки удлиненные для кривых радиусом от 501 м до 800 м | | т | 15,66 | 15,66 | | - | | - | | - | | - | - | - |
|
| То же, для кривых радиусом 500 м и менее | | т | 31,32 | 31,32 | | - | | - | | - | | - | - | - |
|
|
| Костыли | | т | 7,12 | 7,12 | | 7,12 | | - | | - | | - | - | - |
| Шурупы | | т | - | - | | - | | 8,39 | | 8,39 | | - | - | - |
| Клеммы стыковые | | т | - | - | | - | | - | | 0,19 | | - | - | 0,19 |
| Клеммы промежуточные | | т | - | - | | - | | 4,64 | | 4,64 | | 4,64 | 4,64 | 4,64 |
| Болты клеммные с гайками | | т | - | - | | - | | 3,53 | | 3,53 | | 3,53 | 3,53 | 3,53 |
| Шайбы пружинные двухвитковые для клеммных болтов | | шт. |  |  | |  | | 7488 | | 7488 | | 7488 | 7488 | 7488 |
| т |  |  | |  | | 0,9 | | 0,9 | | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| Шайбы пружинные двухвитковые для закладных болтов | | шт. |  |  | |  | | 7438 | | 7488 | | 7488 | 7488 | 7488 |
| т |  |  | |  | | 0,9 | | 0,9 | | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| Закладные болты с гайками | | шт. |  |  | |  | |  | |  | | 7488 | 7488 | 7488 |
| т |  |  | |  | |  | |  | | 5,7 | 5,7 | 5,7 |
| Шайбы круглые плоские или скобы | | шт. | - | - | | - | | - | | - | | 7488 | 7488 | 7488 |
| шайбы | | т | - | - | | - | | - | | - | | 0,41 | 0,41 | 0,41 |
| скобы | | т | - | - | | - | | - | | - | | 0,67 | 0,67 | 0,67 |
| Шурупы путевые | | т | - | - | | - | | 8,38 | | 8,38 | | - | - | - |
| Прокладки под рельс резиновые или резинокордовые | | шт. | - | - | | - | | 3744 | | 3744 | | 3744 | 3744 | 3744 |
| Прокладки под подкладки резиновые | | шт. | 3744 | 3744 | | 3744 | | 3744 | | - | | 3744 | 3744 | 3744 |
| Втулки изолирующие | | шт. | - | - | | - | | - | | - | | 3744 | 3744 | 3744 |
| Противоугоны пружинные при грузонапряженности до 25 млн.т.км брутто/км в год | | шт. |  | 3320 | | 3320 | |  | |  | |  |  |  |
|  | | т |  | 4,52 | | 4,52 | |  | |  | |  |  |  |
| Противоугоны пружинные при грузонапряженности более 25 млн.т.км брутто/км в год | | шт. | 4400 | 4400 | |  | |  | |  | |  |  |  |
| т | 6,2 | 6,01 | |  | |  | |  | |  |  |  |
| Рельсосмазыватели | | шт. | 0,2 | 0,2 | | 0,2 | | 0,2 | | 0,2 | | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
|
| Рельсовая смазка | | кг | 2,4 | 2,4 | | 2,4 | | 2,4 | | 2,4 | | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Шпалы деревянные | | шт. | 1872 | 1872 | | 1872 | | 1872 | | 1872 | | - | - | - |
| Шпалы железобетонные | | шт. | - | - | | - | | - | | - | | 1872 | 1872 | 1872 |
| Для участков с автоблокировкой неэлектрифицированных линий | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | шт. | 80 | 80 | | 80 | | 80 | | 80 | | 80 | 80 | 80 |
| Стыковые соединители штепсельные, стальные, тросовые, пружинные | |
|  | | кг | - | - | | - | | - | | - | | 36 | 36 | 36 |
| или графитовая мазь | |
|  | | кг | 2,4 | 2,4 | | 2,4 | | 2,4 | | 2,4 | | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Электроды сварочные | |
| Для электрифицированных участков | | | | | | | | | | | | | | |
| Стыковые соединители приварные медные (для участков с постоянным тяговым током сечением 70 мм , с переменным - 50 мм | | шт. | 80 | 80 | | 80 | | 80 | | 80 | | 80 | 80 | 80 |
|
|
|
| или графитовая мазь | | кг | - | - | | - | | - | | - | | 36 | 36 | 36 |
|
| Электроды сварочные | | кг | 2,4 | 2,4 | | 2,4 | | 2,4 | | 2,4 | | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
|
| Изолирующий стык | | | | | | | | | | | | | | |
| Накладки объемлющие | | шт. | 2 | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | 2 | 2 |
| кг | 67,5 | 67,5 | | 55 | | 67,5 | | 55 | | 67,5 | 67,5 | 55 |
| Планки стопорные | | шт. | 4 | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | 4 | 4 |
| кг | 2,32 | 2,32 | | 2,54 | | 2,32 | | 2,54 | | 2,32 | 2,32 | 2,54 |
| Накладки | | компл. | 1 | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | 1 | 1 |
| АпАТэк | | кг | 20,48 | 20,48 | | 17,8 | | 20,48 | | 17,8 | | 33,2 | 33,2 | 17,8 |
|
| Планки под болты | | шт. | 4 | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | 4 | 4 |
| кг | 0,35 | 0,35 | | 0,4 | | 0,35 | | 0,4 | | 0,35 | 0,35 | 0,4 |
| Болты с гайками | | шт. | 4 | 4 | | 6 | | 4 | | 6 | | 4 | 4 | 6 |
| кг | 4,37 | 4,37 | | 4,47 | | 4,37 | | 4,47 | | 4,37 | 4,37 | 4,47 |
| Шайбы пружинные | | шт. | 4 | 4 | | 6 | | 4 | | 6 | | 4 | 4 | 6 |
| кг | 0,37 | 0,37 | | 0,41 | | 0,37 | | 0,41 | | 0,37 | 0,37 | 0,41 |
| Подкладки специальные | | шт. | 2 | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | | 2 | 2 | 2 |
| кг | 11,94 | 11,94 | | 11,94 | | 11,94 | | 11,94 | | 16,4 | 16,4 | 16,4 |
| Клеммы специальные | | шт. |  |  | |  | |  | |  | | 4 | 4 | 4 |
| кг |  |  | |  | |  | |  | | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Болты клеммные с гайками специальные | | шт. |  |  | |  | |  | |  | | 4 | 4 | 4 |
| кг |  |  | |  | |  | |  | | 1,74 | 1,74 | 1,74 |
| Детали изолирующие (на один стык нити) фибровые, полиэтиленовые, стеклотекстолитовые | | компл. | 1 | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | 1 | 1 |
|
| или клееболтовой изолирующий стык | | компл. | 1 | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | 1 | 1 |

 Примечание:  
     1. Нормы расхода материалов приняты для пути с рельсами длиной 25 м и среднесетевой эпюрой шпал 1872 шт./км, рассчитанной из следующих условий: 70% - прямые участки с эпюрой 1840 шт./км, 30% - кривые участки (из них 10% кривые R>1200 м и эпюрой 1840 шт./км, 20% - R<1200 2000="" --1200--="">\

2. Нормы расхода материалов и изделий при сплошной смене рельсов новыми устанавливаются как при капитальном ремонте пути, кроме шпал и балласта.  
     3. При укладке бесстыкового пути вместо установленного количества накладок, болтов, шайб предусматривать для 12 уравнительных рельсов: 28 накладок шестидырных, 84 болта с гайками, 14 стыковых соединителей.  
     4. При рельсах длиной 12,5 м норма расхода накладок, стыковых болтов с гайками, шайб пружинных для стыковых болтов, пружин тарельчатых, электродов сварочных, стыковых соединителей увеличивается в два раза. На участках, где устанавливаются дублирующие соединители в соответствии с указанием МПС от 23.03.82 N ЦШЦ-7/9, норма расхода стыковых соединителей и электродов сварочных увеличивается в два раза, при рельсах длиной 12,5 - в четыре раза.  
     5. При укладке рельсов с тремя болтовыми отверстиями на концах.  
     6. Подкладки удлиненные (несимметричные) укладываются на кривых участках пути с радиусом 800 м и менее, при этом для кривых радиусом 500 м и менее под обеими рельсовыми нитями (наружной и внутренней), а для кривых радиусом от 501 м до 800 м только под наружной рельсовой нитью. Норма расхода этих подкладок установлена на один километр кривой при эпюре шпал 2000 шт./км.  
     7. При укладке инвентарных рельсов длиной 12,5 м норму увеличивать в два раза.  
     8. При планировании рельсов для сварки бесстыкового пути, для учета угара, норму на каждые 100 стыков нити увеличивать: на рельсы Р75 на 0,3 т, Р65 на 0,25 т, Р50 на 0,21 т.  
     9. При проведении капитального ремонта пути на щебеночном балласте, при постановке пути на щебеночный балласт, при переходе с асбестового балласта на щебеночный норму расхода щебня принимать по [приложению 10](http://www.tdesant.ru/info/item/77#00000000000000000000000000000000000000000000000001U3HH24).  
     10. Норма расхода установлена для одной нитки приведенного километра.  
     11. Норма расхода на подкладки нормальные для рельсов типа Р75 на деревянных шпалах весом 29,58 т установлена в соответствии с проектом 751/ЦП (1958-1966 годы) весом 28,68 т - по ГОСТ 8194-75.  
       
     Заместитель руководителя  
Департамента пути и сооружений  
В.Б.Каменский

**Приложение 6. НОРМЫ расхода материалов и изделий на один километр капитальною ремонта пути с рельсо-шпальной решеткой, смонтированной из старогодных материалов**

Приложение 6  
к указанию МПС России  
от 29 ноября 1997 года N С-1386у

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование материалов и изделий | Единица измерения | Путь класса - 3, группы и категории - А5,Б6 | | Путь класса - 4, группы и категории В6, Г5, Г6, Д5, Д6 класса - 5 | |
| Рельсы типа Р 65, длиной 25 м | | | |
| Число шпал 1872 шт./км | | Число шпал 1648 шт./км | |
| Звеньевой путь на деревянных шпалах | Бесстыковой путь на железобетонных шпалах | Звеньевой путь на деревянных шпалах | Бесстыковой путь на железобетонных шпалах |
| Нераздельное скрепление | Раздельное скрепление | Нераздельное скрепление | Раздельное скрепление |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Рельсы старогодные | т | 129,44 | 129,44 |  |  |
| 129,44 | 129,44 |
| Накладки двухголовые: | | | | | |
| четырехдырные | т | 3,81 |  | 3,81 |  |
| т | 0,19 | - | 0,285 | - |
| шестидырные | т | - | 0,826 | - |  |
| 0,826 |
| Болты стыковые с гайками: | | | | | |
| для накладок четырехдырных | т | 0,33 | - | 0,33 | - |
| т | 0,039 | - | 0,026 | - |
| для накладок шестидырных | т | - |  | - |  |
| 0,088 | 0,088 |
| Шайбы стыковые: | | | | | |
| для накладок четырехдырных | шт. | 320 |  | 320 |  |
| т | 0,03 | - | 320 | - |
| шт. | 16 | - | 0,03 | - |
| т | 0,002 | - | 24 | - |
| для накладок шестидырных | шт. | - | 84 | - | 84 |
| т | - | 0,008 | - | 0,008 |
| Подкладки нормальные | т | 23,63 | 26,21 | 25,25 | 23,03 |
| т | 3,44 | 3,15 | 4,55 | 4,15 |
| Костыли | т | 5,87 | - | 5,17 | - |
| т | 0,7 | - | 0,93 | - |
| Клеммы промежуточные | т | - | 4,94 | - | 4,35 |
| т | - | 1,28 | - | 1,7 |
| Болты клеммные с гайками | т | - | 3,45 | - | 3,04 |
| т | - | 0,59 | - | 0,78 |
| Шайбы пружинные двухвитковые для клеммных болтов | шт. |  | 7488 |  | 6592 |
| т | - | 0,9 | - | 0,79 |
| шт. | - |  | - | 3296 |
| т | - |  | - | 0,4 |
| Болты закладные | шт. | - | 7488 |  | 6592 |
| т | - | 5,3 | - | 4,67 |
| шт. | - | 1722 | - | 2274 |
| т | - | 1,22 | - | 1,61 |
| Шайбы пружинные двухвитковые для закладных болтов | шт. |  | 7488 |  | 6592 |
| т | - | 0,9 | - | 0,79 |
| шт. | - | - | - | 3296 |
| т | - | - | - | 0,4 |
| Шайбы-скобы для изолирующих втулок | шт. |  | 7488 | - | 6592 |
| т | - | 0,66 | - | 0,58 |
| шт. | - | 2172 | - | 2868 |
| т | - | 0,19 | - | 0,25 |
| Втулки изолирующие | шт. | - | 7488 | - | 6592 |
| шт. | - | 1722 | - | 2274 |
| Противоугоны пружинные | шт. | 4400 |  | 2720 |  |
| т | 5,98 | - | 3,69 | - |
| шт. | 2200 | - | 1360 | - |
| т | 2,99 | - | 1,845 | - |
| Прокладки под рельс резиновые или резинокордовые | шт. | - | 3744 | - | 3296 |
| шт. | - | 1842 | - | 1648 |
| Прокладки под подкладку резиновые | шт. | 3744 | 3744 | 3296 | 3296 |
| шт. | 1872 | 1872 | 1648 | 1648 |
| Шпалы деревянные | шт. | 1872 |  | 1648 |  |
| шт. | 562 | - | 824 | - |
| Шпалы железобетонные | шт. | - | 1872 | - | 1648 |
| шт. | - | 300 | - | 396 |
|  | | | | | |
| Для участков с автоблокировкой неэлектрифицированных линий | | | | | |
| Стыковые соединители штепсельные, стальные, тросовые или пружинные | шт. | 80 | 14 | 80 | 14 |
| Электроды сварочные | кг | 2,4 | 0,42 | 2,4 | 0,42 |
| Для электрифицированных линий | | | | | |
|
| Стыковые соединители приварные медные (для участков с постоянным тяговым током сечением 70 мм , с переменным - 50 мм) | шт. | 80 | 14 | 80 | 14 |
| Электроды сварочные | кг | 2,4 | 0,42 | 2,4 | 0,42 |

Примечание:

1. Числитель - полная норма расхода старогодных материалов на один километр капитального ремонта пути; знаменатель - количество старогодных материалов для замены негодных на один километр.  
     2. Рельсы 100% старогодные с наработкой тоннажа не более 700 млн.т брутто, после профильной шлифовки и диагностики.  
     3. Рельсы 100% старогодные, продиагностированные, не имеющие признаков дефектности, после профильной шлифовки в пути.  
     4. Накладки, болты стыковые с гайками, шайбы для стыковых болтов, шайбы пружинные двухвитковые для клеммных и закладных болтов - 100% новые для бесстыкового пути.

5. Противоугоны пружинные новые в объеме 50% (в знаменателе).  
     6. Деревянные шпалы новые в объеме 30% на прямых и кривых радиусом более 800 м. В кривых радиусом 800 м и менее - 50% новые, 50% - старогодные (в знаменателе).  
     7. Деревянные шпалы 100% старогодные. В кривых радиусом менее 650 м - 50% шпал новые, 50% - старогодные.  
     8. При рельсах длиной 12,5 м норма расхода накладок, стыковых болтов с гайками, шайб пружинных для стыковых болтов, пружин тарельчатых, электродов сварочных, стыковых соединителей увеличивается в два раза. На участках, где устанавливаются дублирующие соединители в соответствии с указанием МПС от 23.03.82 N ЦШЦ-7/9, норма расхода стыковых соединителей и электродов сварочных увеличивается в два раза, при рельсах длиной 12,5 - в четыре раза.  
     

Заместитель руководителя  
Департамента пути и сооружений  
В.Б.Каменский

**Приложение 7. НОРМЫ расхода материалов и изделий на один километр капитального ремонта пути в сочетании старогодных с новыми**

Приложение 7  
к указанию МПС России  
от 29 ноября 1997 года N С-1386у

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  материалов и изделий | Единица измерения | На деревянных шпалах | | | | | На железобетонных шпалах 2) | | |
| Нераздельное скрепление | | | Раздельное скрепление | | Раздельное скрепление | | |
| Р 75 | Р 65 | Р 50 | Р 65 | Р 50 | Р 75 | Р 65 | Р 50 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Рельсы (новые) или старогодные | т | 148,88 | 129,44 | 103,34 | 129,44 | 103,34 | 148,88 | 129,44 | 103,34 |
| Накладки двухголовые |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| четырехдырные | т | 0,23 | 0,23 | - | 0,23 | - | 3,81 | 3,81 | - |
| шестидырные | т | 0,28 | 0,28 | 0,18 | 0,28 | 0,18 | 4,72 | 4,72 | 3,01 |
| Болты с гайками для накладок |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| четырехдырных | т | 0,033 | 0,033 | - | 0,033 | 0,033 | 0,365 | 0,365 | - |
| шестидырных | т | 0,05 | 0,05 | 0,032 | 0,05 | 0,032 | 0,55 | 0,55 | 0,36 |
| Шайбы стыковые для накладок  четырехдырных: | | | | | | | | | |
| шайба пружинная | шт. | 320 | 320 | - | 320 | - | 320 | 320 | - |
| т | 0,03 | 0,03 | - | 0,03 | - | 0,03 | 0,03 | - |
| пружина тарельчатая | шт. | 640 | 640 | - | 640 | - | 640 | 640 | - |
| т | 0,083 | 0,083 | - | 0,083 | - | 0,083 | 0,083 | - |
| для накладок шестидырных: | | | | | | | | | |
| шайба пружинная | шт. | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 |
| т | 0,045 | 0,045 | 0,033 | 0,045 | 0,033 | 0,045 | 0,045 | 0,033 |
| пружина тарельчатая | шт. | 960 | 960 | 960 | 960 | 960 | 960 | 960 | 960 |
| т | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 0,125 |
| Подкладки нормальные | т | 6,6 | 6,6 | 13,2 | 29,5 | - | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
|  | т | 6,8 | - | - | - | - | - | - | - |
| Подкладки удлиненные для кривых радиусом от 501 м до 800 м | т | 15,66 | 15,66 | - | - | - | - | - | - |
| То же, для кривых радиусом 500 м и менее | т | 31,32 | 31,32 | - | - | - | - | - | - |
| Костыли | т | 2,85 | 2,85 | 2,85 | - | - | - | - | - |
| Шурупы | т | - | - | - | 5,2 | 5,2 | - | - | - |
| Клеммы стыковые | т | - | - | - | - | 0,19 | - | - | 0,19 |
| Клеммы промежуточные | т | - | - | - | 3,71 | 3,71 | 1,44 | 1,44 | 1,44 |
| Болты клеммные с гайками | т | - | - | - | 3,18 | 3,18 | 1,24 | 1,24 | 1,24 |
| Шайбы пружинные двухвитковые для клеммных болтов | шт. | - | - | - | 7488 | 7488 | 7488 | 7488 | 7488 |
| т | - | - | - | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| Шайбы пружинные двухвитковые для закладных болтов | шт. | - | - | - | 7488 | 7488 | 7488 | 7488 | 7488 |
| т | - | - | - | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| Закладные болты с гайками | шт. | - | - | - | - | - | 3594 | 3594 | 3594 |
| т | - | - | - | - | - | 2,28 | 2,28 | 2,28 |
| Шайбы круглые плоские или скобы | шт. | - | - | - | - | - | 1500 | 1500 | 1500 |
| шайбы | т | - | - | - | - | - | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| скобы | т | - | - | - | - | - | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
| Шайбы пружинные двухвитковые для путевых шурупов | шт. | - | - | - | 7488 | 7488 | - | - | - |
| т | - | - | - | 0,9 | 0,9 | - | - | - |
| Прокладки под рельс резиновые или резинокордовые | шт. | - | - | - | 3744 | 3744 | 3744 | 3744 | 3744 |
| Прокладки под подкладки резиновые | шт. | 3744 | 3744 | 3744 | 3744 | - | 3744 | 3744 | 3744 |
| Втулки изолирующие | шт. | - | - | - | - | - | 3744 | 3744 | 3744 |
| Противоугоны пружинные | шт. | - | 3320 | 3320 | - | - | - | - | - |
| т | - | 4,52 | 4,52 | - | - | - | - | - |
| Рельсосмазыватели | шт. | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Рельсовая смазка | кг | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Шпалы деревянные | шт. | 1872 | 1872 | 1872 | 1872 | 1872 | - | - | - |
| Шпалы железобетонные | шт. | - | - | - | - | - | 85 | 85 | 85 |
| Для участков с автоблокировкой незлектрифицированных линий | | | | | | | | | |
| Стыковые соединители штепсельные стальные, тросовые, пружинные | шт. | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| или графитовая мазь | кг | - | - | - | - | - | 36 | 36 | 36 |
| Электроды сварочные | кг | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Для электрифицированных участков | | | | | | | | | |
| Стыковые соединители приварные, медные (для участков с постоянным тяговым током сечением 70 мм, с переменным - 50 мм) | шт. | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| или графитовая мазь | кг | - | - | - | - | - | 36 | 36 | 36 |
| Электроды сварочные | кг | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Изолирующий стык | | | | | | | | | |
| Накладки объемлющие | шт. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| кг | 67,5 | 67,5 | 55,0 | 67,5 | 55,0 | 67,5 | 67,5 | 55,0 |
| Планки стопорные | шт. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| кг | 2,32 | 2,32 | 2,54 | 2,32 | 2,54 | 2,32 | 2,32 | 2,54 |
| Накладки АпАТэк (7)) | компл. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| кг | 20,48 | 20,48 | 17,8 | 20,48 | 17,8 | 33,2 | 33,2 | 17,8 |
| Планки под болты | шт. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| кг | 0,35 | 0,35 | 0,40 | 0,35 | 0,40 | 0,35 | 0,35 | 0,40 |
| Болты с гайками | шт. | 4 | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 4 | 6 |
| кг | 4,37 | 4,37 | 4,47 | 4,37 | 4,47 | 4,37 | 4,37 | 4,47 |
| Шайбы пружинные | шт. | 4 | 4 | 6 | 4 | 6 | 4 | 4 | 6 |
| кг | 0,37 | 0,37 | 0,41 | 0,37 | 0,41 | 0,37 | 0,37 | 0,41 |
| Подкладки специальные | шт. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| кг | 11,94 | 11,94 | 11,94 | 11,94 | 11,94 | 16,4 | 16,4 | 16,4 |
| Клеммы специальные | шт.- | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 4 |
| кг | - | - | - | - | - | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Болты клеммные с гайками специальные | шт. | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 4 |
| кг | - | - | - | - | - | 1,74 | 1,74 | 1,74 |
| Детали изолирующие (на один стык нити) фибровые, полиэтиленовые, стеклотекстолитовые | компл. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| или клееболтовой изолирующий стык | компл. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

       
     Примечание:  
     1. Нормы расхода материалов приняты для пути с рельсами длиной 25 м и среднесетевой эпюрой шпал 1872 шт./км, рассчитанной из следующих условий: 70% - прямые участки с эпюрой 1840 шт./км, 30% - кривые участки (из них 10% кривые R>1200 м и эпюрой 1840 шт./км, 20% - R<1200 2000="" --1200--="">

2. При укладке бесстыкового пути вместо установленного количества накладок, болтов, шайб предусматривать для 12 уравнительных рельсов: 28 накладок (шестидырных), 84 болта с гайками, 14 стыковых соединителей.  
     3. При рельсах длиной 12,5 м норма расхода накладок, стыковых болтов с гайками, шайб пружинных для стыковых болтов, пружин тарельчатых, электродов сварочных, стыковых соединителей увеличивается в два раза. На участках, где устанавливаются дублирующие соединители в соответствии с указанием МПС от 23.03.82 N ЦШЦ-7/9, норма расхода стыковых соединителей и электродов сварочных увеличивается в два раза, при рельсах длиной 12,5 - в четыре раза.  
     4. Подкладки удлиненные (несимметричные) укладываются на кривых участках пути с радиусом 800 м и менее, при этом для кривых радиусом 500 м и менее под обеими рельсовыми нитями (наружной и внутренней), а для кривых радиусом от 501 м до 800 м только под наружной рельсовой нитью. Норма расхода этих подкладок установлена на один километр кривой при эпюре шпал 2000 шт./км.  
     5. При укладке инвентарных рельсов длиной 12,5 м норму увеличивать в два раза.  
     6. При планировании рельсов для сварки бесстыкового пути, для учета угара, норму на каждые 100 стыков нити увеличивать: на рельсы Р75 на 0,3 т, Р65 на 0,26 т, Р50 на 0,21 т.  
     7. Норма расхода установлена для одной нитки приведенного километра.  
     

Заместитель руководителя  
Департамента пути и сооружений  
В.Б.Каменский

**Приложение 8. НОРМЫ расхода старогодных материалов верхнего строения пути на смену рельсов (на 1 км пути)**

Приложение 8  
к указанию МПС России  
от 29 ноября 1997 года N С-1386у

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование материалов и изделий | Единица измерения | Бесстыковой путь | Звеньевой путь | |
| Р 75, Р 65 | Р 65 | Р 50 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  | т | 129,44 | 129,4 | 103,34 |
| Рельсы старогодные |
| Накладки двухголовые: | | | | |
| четырехдырные | т | - | 0,38 | 0,198 |
| шестидырные | т | 0,059 | - | - |
| Болты с гайками для накладок: | | | | |
| четырехдырных | т | - | 0,066 | 0,044 |
| шестидырных | т | 0,07 | - | - |
| Шайбы пружинные стыковые для накладок: | | | | |
| четырехдырных | шт. |  | 14 | 14 |
| т |  | 0,001 | 0,001 |
| шестидырных | шт. | 4 |  |  |
| т | 0,0003 |  |  |
| Подкладки нормальные | т | 1,05 |  |  |
| 2,3 | 1,86 |
| Костыли | т | - | 0,85 | 0,85 |
| Клеммы промежуточные | т | 0,14 | - | - |
| Болты клеммные с гайками | т | 0,067 | - | - |
| Шайбы пружинные 2-витковые для клеммных болтов | шт. | 150 |  |  |
| т | 0,018 |  |  |
| Противоугоны пружинные при грузонапряженности менее 25 млн.т.км брутто/ км в год: для нетормозных участков | шт. |  | 270 | 270 |
| т |  | 0,37 | 0,33 |
| для тормозных участков | шт. |  | 460 | 460 |
| т |  | 0,63 | 0,56 |
| То же, при грузонапряженности более 25 млн.т.км брутто/км в год: для нетормозных участков | шт. |  | 360 |  |
| т |  | 0,49 |  |
| для тормозных участков | шт. |  | 620 |  |
| т |  | 0,843 |  |
| Дня участков с автоблокировкой неэлектрифицированных линий | | | | |
| Стыковые соединители штепсельные, стальные, тросовые или пружинные | шт. | 80 | 80 | 80 |
| Электроды сварочные | кг | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Для электрифицированных линий | | | | |
| Стыковые соединители приварные медные (для участков с постоянным тяговым током сечением) 70 мм , с переменным - 50 мм | шт. | 80 | 80 | 80 |
|
|
| Электроды сварочные | кг | 2,4 | 2,4 | 2,4 |

      Примечание:

1. Нормы расхода материалов приняты для пути с рельсами длиной 25 м и среднесетевой эпюрой шпал 1872 шт./км.  
     2. Норма расхода материалов и изделий при сплошной смене рельсов новыми устанавливается как при капитальном ремонте пути, кроме шпал и балласта.  
     3. Норма расхода подкладок установлена для участков с грузонапряженностью более 25 млн.т.км брутто/км в год, для участков с грузонапряженностью менее 25 млн.т.км брутто/км в год уменьшается для рельсов типа: Р 65 - на 1,4 т, Р 50-на 1,12 т.  
     4. При перемене рабочего канта в кривых участках пути, подверженных интенсивному износу, в стыках должны устанавливаться новые накладки. На участках, где скорость движения поездов более 100 км/час, старогодные рельсы (кроме одиночной замены) для перекантовки не применяются.  
     5. При рельсах длиной 12,5 м норма расхода накладок, стыковых болтов с гайками, шайб пружинных для стыковых болтов, пружин тарельчатых, электродов сварочных, стыковых соединителей увеличивается в два раза. На участках, где устанавливают дублирующие соединители в соответствии с указанием МПС от 23.03.82 N ЦШЦ-7/9, норма расхода стыковых соединителей и электродов сварочных увеличивается в два раза, при рельсах длиной 12,5 - в четыре раза.  
     

Заместитель руководителя  
Департамента пути и сооружений  
В.Б.Каменский

**Приложение 9. НОРМЫ расхода материалов и изделий на усиленный средний и средний ремонты пути (на 1 км пути)**

Приложение 9  
к указанию МПС России  
от 29 ноября 1997 года N С-1386у

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование материалов и изделий | Единица измерения | Классы путей | | | |
| 1-2 | | 3 | |
| Звеньевой путь на деревянных шпалах | Бесстыковой путь на железобетонных шпалах | Звеньевой путь на деревянных шпалах | Бесстыковой путь на железобетонных шпалах |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Накладки двухголовые при рельсах длиной 25,0 м | | | | | |
| типа Р 65 | шт. | 8 | 2 | 4 | 2 |
| кг | 190,24 | 59 | 95,12 | 59 |
| типа Р 50 | шт. | 8 | 2 | 4 | 2 |
| кг | 98,88 | 37,54 | 49,44 | 37,54 |
| Болты стыковые с гайками при рельсах длиной 25,0 м | | | | | |
| типа Р 65 | шт. | 38 | 4 | 20 | 2 |
| кг | 43,32 | 4,56 | 22,8 | 2,28 |
| типа Р 50 | шт. | 18 | 4 | 20 | 2 |
| кг | 28,5 | 3 | 15 | 1,5 |
| Шайбы пружинные для стыковых болтов при рельсах длиной 25,0 м | | | | | |
| типа Р 65 | шт. | 120 | 8 | 84 | 6 |
| кг | 10,8 | 0,72 | 7,56 | 0,54 |
| типа Р 50 | шт. | 120 | 8 | 84 | 6 |
| кг | 8,4 | 0,56 | 5,88 | 0,42 |
| Подкладки типа Р 65 | шт. | 120 | 86 | 60 | 44 |
| кг | 919,2 | 602 | 459,6 | 308 |
| типа Р 50 | шт. | 120 | 86 | 60 | 44 |
| кг | 744 | 597,7 | 372 | 305,8 |
| Клеммы промежуточные | шт. |  | 20 |  | 10 |
| кг |  | 12,4 |  | 6,2 |
| Болты клеммные с гайками | шт. |  | 214 |  | 108 |
| кг |  | 100,79 |  | 50,67 |
| Шайбы пружинные 2-витковые для клеммных болтов | шт. |  | 428 |  | 300 |
| кг |  | 51,36 |  | 36 |
| Закладные болты с гайками | шт. |  | 80 |  | 40 |
| кг |  | 60,88 |  | 30,44 |
| Шайбы 2-витковые для закладных болтов | шт. |  | 174 |  | 122 |
| кг |  | 20,88 |  | 14,64 |
| Шайбы круглые плоские или скоба для изолирующих втулок | | | | | |
| шайбы | шт. |  | 194 |  | 96 |
| кг |  | 10,67 |  | 5,28 |
| скобы | шт. |  | 194 |  | 96 |
| кг |  | 17,46 |  | 8,64 |
| Втулки изолирующие | шт. | - | 392 | - | 196 |
| Прокладки под рельс резиновые или резинокордовые | шт. | - | 802 | - | 400 |
| Прокладки под подкладки резиновые | шт. | 202 | 202 | 101 | 101 |
| Костыли | шт. | 1032 |  | 516 |  |
| кг | 392,16 |  | 196,08 |  |
| Противоугоны пружинные | шт. | 416 |  | 208 |  |
| кг | 565,76 |  | 282,88 |  |
| Шурупы для скрепления КД | шт. | 160 | 80 | 80 | 40 |
| кг | 89,6 | 44,8 | 44,8 | 22,4 |
| Пружины тарельчатые | шт. | 70 | 6 | 35 | 3 |
| кг | 9,1 | 0,78 | 4,55 | 0,39 |
| Для участков с автоблокировкой неэлектрифицированных линий | | | | | |
|
| Стыковые соединители штепсельные, стальные, тросовые или пружинные | шт. | 50 | 4 | 25 | 2 |
| Клипсы | шт. | 80 | - | 40 | - |
| Электроды сварочные | кг | 2,25 | 0,18 | 1,13 | 0,09 |
| Для электрифицированных линий | | | | | |
|
| Стыковые соединители приварные медные (для участков с постоянным тяговым током сечением 70 мм , с переменным - 50 мм | шт. | 50 | 14 | 25 | 7 |
| Электроды сварочные | кг | 2,25 | 0,63 | 1,13 | 0,32 |

Примечание:

1. При проведении ремонта на звеньевом пути на железобетонных шпалах норма расхода накладок, стыковых болтов с гайками, шайб для стыковых болтов, тарельчатых пружин принимается по графам N 3,5, остальное скрепление - по графам N 4, 6.  
     2. При рельсах длиной 12,5 м норма расхода накладок, стыковых болтов с гайками, шайб пружинных для стыковых болтов, пружин тарельчатых, электродов сварочных, стыковых соединителей и клипс увеличивается в два раза. На участках, где устанавливаются дублирующие соединители в соответствии с указанием МПС от 23.03.82 N ЦШЦ-7/9, норма расхода стыковых соединителей и электродов сварочных и клипс увеличивается в два раза, при рельсах длиной 12,5 - в четыре раза.  
     3. При рельсовом скреплении типа КД норма расхода клемм, клеммных болтов, шайб пружинных 2-витковых под клеммные болты, прокладок под рельс устанавливается как и для путей с железобетонными шпалами.  
     4. Потребность в костылях, противоугонах, шурупах определяется с учетом протяженности пути на этом скреплении.  
     5. Норма расхода балласта принимается по [приложению 10](http://www.tdesant.ru/info/item/77#00000000000000000000000000000000000000000000000001U3HH24).  
     6. Норма расхода шпал принимается по [приложению 11](http://www.tdesant.ru/info/item/77#00000000000000000000000000000000000000000000000001U02N5T).  
     7. Для путей 3 класса норма расхода новых материалов составляет 50% от нормы для путей 1, 2 классов. К указанной норме предусматривается укладка старогодных материалов в объеме 100% от нормы для путей 1, 2 классов.  
     8. Для путей 4, 5 классов принимается расход только старогодных материалов в объеме 200% от нормы для путей 1, 2 классов.  
     

Заместитель руководителя  
Департамента пути и сооружений  
В.Б.Каменский

**Приложение 10. НОРМЫ РАСХОДА БАЛЛАСТА на усиленный капитальный, капитальный, усиленный средний, средний ремонты пути с глубокой очисткой щебня и обновлением загрязненного балласта с устройством балластной призмы типовой конструкции и подъемочный ...**

Приложение 10  
к указанию МПС России  
от 29 ноября 1997 года N С-1386у

       
НОРМЫ РАСХОДА БАЛЛАСТА  
на усиленный капитальный, капитальный, усиленный средний, средний ремонты пути с глубокой очисткой щебня и обновлением загрязненного балласта с устройством балластной призмы типовой конструкции и подъемочный ремонт пути

**А. При постановке пути на щебень**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс пути | Для участков пути с деревянными шпалами | | | | | | | Для участков пути с железобетонными шпалами | | | | | | | |
| Толщина балластного слоя под шпалой, см | | | Ширина плеча балластной призмы, | | Расход щебня на 1 км одного пути 2-путного участка, м | | Толщина балластного слоя под шпалой, см | | | | Ширина плеча балластной призмы, | | Расход щебня на 1 км одного пути 2-путного участка, м | |
| щебня | подушки | | см | | щебня | подушки | | | см | |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | 7 | | | 8 | | 9 | |
| а) при песчаной подушке | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1, 2 | 35 | 20 | | 40 | | 2370 | | 40 | 20 | | | 45 | | 2690 | |
| 3 | 25 | 20 | | 35 | | 1800 | | 30 | 20 | | | 40 | | 2100 | |
| 4 | 20 | 20 | | 25 | | 1480 | | 25 | 20 | | | 35 | | 1800 | |
| 5 | 15 | 15 | | 20 | | 1200 | | 15 | 15 | | | 25 | | 1210 | |
| б) при подушке из гравия и других соответствующих ему материалов | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1, 2 | 30 | 25 | | 40 | | 2130 | | 40 | 25 | | | 45 | | 2420 | |
| 3 | 20 | 25 | | 35 | | 1620 | | 30 | 25 | | | 40 | | 1890 | |
| 4 | 15 | 25 | | 25 | | 1330 | | 25 | 25 | | | 35 | | 1620 | |
| 5 | 10 | 20 | | 20 | | 1080 | | 15 | 20 | | | 25 | | 1090 | |
|  | |  | |  | |  | |  | | |  |  | |  | |  | |

**Б. На щебеночном балласте при разной глубине очистки и ширине плеча балластной призмы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс пути | Глубина очистки, см | Толщина щебеноч  ного слоя под шпалой, см | Ширина плеча балластной призмы, см | Объем очищаемого щебня, м | Потребность чистого щебня для создания данного слоя под шпалой, м | | При грохоте с размером ячеек, мм | | | | | | | | | |
| нижних 25x25 | | | | нижних 30x30 | | | нижних 40x40 | | |
| верхних 70x70 | | | верхних 70x70 | | |
| Объем возвращаемого в путь щебня после очистки, м | | Дополнительная потребность щебня, м | | Объем возвращаемого в путь щебня после очистки, м | | Дополнительная потребность щебня, м | Объем возвращаемого в путь щебня после очистки, м | | Дополнительная потребность щебня, м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | 11 | | 12 |
| Для участков пути с деревянными шпалами | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1, 2 | 35 | 35 | 40 | 2650 | 2650 | 1990 | | 660 | | 1850 | | 800 | | 1590 | 1060 | |
|  | 40 | 35 | 40 | 2950 | 2650 | 2210 | | 440 | | 2060 | | 590 | | 1770 | 880 | |
|  | 45 | 35 | 40 | 3250 | 2650 | 2440 | | 210 | | 2270 | | 380 | | 1950 | 700 | |
| 3 | 25 | 25 | 35 | 2020 | 2020 | 1520 | | 500 | | 1410 | | 610 | | 1210 | 810 | |
|  | 30 | 25 | 35 | 2310 | 2020 | 1730 | | 290 | | 1620 | | 400 | | 1390 | 630 | |
|  | 35 | 25 | 35 | 2610 | 2020 | 1960 | | 60 | | 1830 | | 190 | | 1570 | 450 | |
| 4 | 20 | 20 | 25 | 1630 | 1630 | 1220 | | 410 | | - | | - | | - | - | |
|  | 25 | 20 | 25 | 1900 | 1630 | 1430 | | 200 | | - | | - | | - | - | |
|  | 30 | 20 | 25 | 2180 | 1630 | 1640 | | - | | - | | - | | - | - | |
| 5 | 15 | 15 | 20 | 1340 | 1340 | 1010 | | 330 | | - | | - | | - | - | |
|  | 20 | 15 | 20 | 1610 | 1340 | 1210 | | 130 | | - | | - | | - | - | |
|  | 25 | 15 | 20 | 1880 | 1340 | 1410 | | - | | - | | - | | - | - | |
| Для участков пути с железобетонными шпалами | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1, 2 | 40 | 40 | 45 | 2960 | 2960 | 2220 | | 740 | | 2070 | | 890 | | 1780 | 1180 | |
|  | 45 | 40 | 45 | 3270 | 2960 | 2450 | | 510 | | 2290 | | 670 | | 1960 | 1000 | |
|  | 50 | 40 | 45 | 3580 | 2960 | 2690 | | 270 | | 2510 | | 450 | | 2150 | 810 | |
| 3 | 30 | 30 | 40 | 2330 | 2330 | 1750 | | 580 | | 1630 | | 700 | | 1400 | 930 | |
|  | 35 | 30 | 40 | 2630 | 2330 | 1950 | | 360 | | 1840 | | 490 | | 1580 | 750 | |
|  | 40 | 30 | 40 | 2920 | 2330 | 2190 | | 140 | | 2040 | | 290 | | 1750 | 580 | |
| 4 | 25 | 25 | 35 | 2010 | 2010 | 1510 | | 500 | | - | | - | | - | - | |
|  | 30 | 25 | 35 | 2300 | 2010 | 1730 | | 280 | | - | | - | | - | - | |
|  | 35 | 25 | 35 | 2590 | 2010 | 1940 | | 70 | | - | | - | | - | - | |
| 5 | 15 | 15 | 25 | 1400 | 1400 | 1050 | | 350 | | - | | - | | - | - | |
|  | 20 | 15 | 25 | 1670 | 1400 | 1250 | | 150 | | - | | - | | - | - | |
|  | 25 | 15 | 25 | 1940 | 1400 | 1460 | | - | | - | | - | | - | - | |

**В. На асбестовом балласте**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс пути | Толщина асбестового балластного слоя, см | Ширина плеча балластной призмы, см | Глубина срезки загрязненного асбестового балласта от низа шпалы, см | Обьем вырезанного асбестового балласта в неразрыхленном состоянии, м | Потребность асбестового балласта для сохранения толщины балластного слоя в разрыхленном состоянии, м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Для участков пути с деревянными шпалами | | | | | |
| 1, 2 | 35 | 40 | 5 | 710 | 920 |
|  |  |  | 10 | 810 | 1050 |
| 3 | 25 | 35 | 5 | 600 | 780 |
|  |  |  | 10 | 800 | 1040 |
| 4 | 20 | 25 | 5 | 580 | 760 |
|  |  |  | 10 | 770 | 1000 |
| 5 | 15 | 20 | 5 | 570 | 740 |
|  |  |  | 10 | 760 | 990 |
| Для участков пути с железобетонными шпалами | | | | | |
| 1, 2 | 40 | 45 | 5 | 720 | 940 |
|  |  |  | 10 | 820 | 1070 |
| 3 | 30 | 40 | 5 | 610 | 790 |
|  |  |  | 10 | 810 | 1050 |
| 4 | 25 | 35 | 5 | 600 | 780 |
|  |  |  | 10 | 800 | 1040 |
| 5 | 15 | 25 | 5 | 580 | 760 |
|  |  |  | 10 | 770 | 1000 |

       
     Примечание:

1. Объемы щебеночного балласта даны в разрыхленном состоянии. Коэффициент разрыхления принят: для щебня - 1,25; для асбеста - 1,3.  
     2. При подушке из гравия толщина слоя щебня уменьшается на 5 см за счет увеличения на эту величину толщины подушки.  
     3. Объемы щебня определены для работы щебенеочистительных машин типа РМ-80, РМ-76, СЧ-600, СЧУ-800, ЩОМ-6, срез устраивается с уклоном 0,04 в полевую сторону.  
     4. Расход нового щебня при глубокой очистке принят для балластной призмы, состоящей из щебня фракции 25-60 мм, имеющей в своем составе 30% засорителей.

5. Расход асбестового балласта на средний ремонт принимается равным 500 м на 1 км из расчета проведения сплошной подъемки пути до 10 см или замене балласта на глубину до 10 см.  
     6. Расход балласта на подъемочный ремонт пути принимается равным: щебня - 160 м, асбестового балласта - 200 м из расчета проведения сплошной подъемки до 5 см с выправкой пути и улучшения дренирующих свойств балласта в местах выплесков и одиночной замены дефектных элементов верхнего строения пути.  
     

Заместитель руководителя  
Департамента пути и сооружений  
В.Б.Каменский

**Приложение 11. НОРМЫ расхода шпал при проведении усиленного среднего, среднего и подъемочного ремонтов пути (на 1 км пути)**

Приложение 11  
к указанию МПС России  
от 29 ноября 1997 года N С-1386у

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сочетание: класс, группа и категории пути | Ремонтная схема (из ТУ на работы по ремонту и планово-предупредительной выправке пути) | Количество деревянных шпал, подлежащих укладке в путь при усиленном среднем, среднем и подъемочном ремонтах пути, шт.новые/старогодн. | Общее количество деревянных шпал, укладываемых в период между усиленным капитальным и капитальным ремонтами пути, шт. |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1А1-1А3, 2А4, 2А5 | 1-я схема | 1-й подъемочный ремонт 15/- | 535 |
| 2-й подъемочный ремонт -/360 |
| Средний ремонт 160/- |
| 1Б1, 1Б2,2Б3, 2Б4, 3Б5 | 4-я схема | Средний ремонт 360/- | 360 |
| 1В1-2В2, 2В3-3В4 | 8-я схема | Средний ремонт 360/- | 360 |
| 1Г1-2Г2,2Д1, 3Г3,3Г4, 3Д2 | 12-я схема | Средний ремонт 360/- | 360 |
| 3А6 | 14-я схема | 1-й подъемочный ремонт 100/- | 900 |
| 2-й подъемочный ремонт -/360 |
| Средний ремонт 440/- |
| 3Б5, 3Б6,3В4, 3В5,3Г3, 3Г4,3Д2-3Д4,4В6,4Г5, 4Г6,4Д5, 4Д6 | 18-я схема | Средний ремонт 600/- | 900 |
| Подъемочный ремонт -/300 |
| 5А7, 5Б7,5В7, 5Г7,5Д7 | 37-я схема | 1-й подъемочный ремонт -/270 | 1330 |
| 2-й подъемочный ремонт -/400 |
| Средний ремонт -/660 |

     Примечание:

1. При проведении усиленного среднего и среднего ремонта на железобетонных шпалах нормы расхода 22 шт. на 1 км, на 2-м подъемочном - 3 шт. на 1 км.  
     2. При выполнении 1-го подъемочного ремонта пути после капитального ремонта на станционных, подъездных и прочих путях укладывается каждая 6-я шпала железобетонная

3. Во всех случаях количество негодных шпал в течение срока между ремонтами не должно превышать количество шпал, приводящих к снижению скорости движения поездов, предусмотренных указаниями Департамента пути и сооружений.  
       
     В случае возникновения такой ситуации норма укладки шпал увеличивается за счет укладки старогодных шпал.  
     

Заместитель руководителя  
Департамента пути и сооружений  
В.Б.Каменский

**Приложение 12. НОРМЫ расхода материалов верхнего строения пути при замене стрелочного перевода и глухого пересечения (на один перевод)**

Приложение 12  
к указанию МПС России  
от 29 ноября 1997 года N С-1386у

**А. Стрелочный перевод**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование изделий | Единица измерения | Тип стрелочного перевода | | | | | | | | | |
| Р65 | | | | | | | | | |
| Марки крестовин | | | | | | | | | |
| 1/18 | 1/18 с поворотным сердечником | 1/11 | 1/11-НСЗ | 1/11-МСЗ | 1/11 для высоких скоростей с подвижным сердечником | 1/11 с поворотным сердечником | 1/9 | 1/9 перекрестный | 1/6 горочный |
| NN проектов | | | | | | | | | |
| 1323.00.000 | 2451.00.000 | 2433.00.000 | 2717.00.000 | 2718.00.000 | 2450.00.000 | 2561.00.000 | 2434.00.000 | 1580.00.000 | 2307.00.000 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1. Стрелочный перевод | компл. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2. Детали, не вошедшие в комплект стрелочного перевода: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Рельсы длиной |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 м | шт. | 6 | 6 | - | - | - | 6 | - | - | - | - |
| 12,5 м | шт. | - | - | 6 | 6 | 6 | - | 6 | 6 | - | 6 |
| Шпалы | шт. | 7 | 7 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | - | 1 |
| Изолирующие стыки | компл. | 2 | - | 2 | - | - | 2 | - | 2 | 4 | 4 |
| Переводные брусья | компл. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Шурупы путевые | шт. | 662 | 596 | 422 | 1118 | 1118 | 958 | 388 | 390 | 992 | 250 |
| кг | 371 | 334 | 236 | 626 | 626 | 536 | 217 | 218 | 556 | 140 |
| Накладки двухголовые | шт. | 8 | 8 | 8 |  |  | 8 | 8 | 8 |  | 8 |
| кг | 236 | 236 | 236 |  |  | 236 | 236 | 236 |  | 236 |
| Болты с гайками и шайбами (для рельсовых стыков) | шт. | 16 | 16 | 16 |  |  | 16 | 16 | 16 |  | 16 |
| кг | 18 | 18 | 18 |  |  | 18 | 18 | 18 |  | 18 |
| Подкладки СД | шт. | 156 | 170 | 80 |  |  |  | 88 | 84 |  |  |
| кг | 1112 | 1212 | 570 |  |  |  | 627 | 590 |  |  |
| Костыли | шт. | 1820 | 2110 | 990 |  |  | 30 | 1110 | 960 | 580 | 290 |
| кг | 688 | 798 | 374 |  |  | 12 | 419 | 363 | 219 | 110 |
| Противоугоны пружинные | шт. | 308 | 308 | 172 | 172 | 172 | 264 | 172 | 172 |  | 128 |
| кг | 419 | 419 | 234 | 234 | 234 | 359 | 234 | 234 |  | 174 |
| Детали раздельного скрепления: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Болты М22х75 | шт. |  |  |  |  |  | 272 |  |  |  |  |
| кг |  |  |  |  |  | 94 |  |  |  |  |
| Гайки М22х22 | шт. |  |  |  |  |  | 272 |  |  |  |  |
| кг |  |  |  |  |  | 34 |  |  |  |  |
| Клеммы ПК | шт. |  |  |  |  |  | 272 |  |  |  |  |
| кг |  |  |  |  |  | 174 |  |  |  |  |
| Шайбы двухвитковые | шт. |  |  |  |  |  | 800 |  |  |  |  |
| кг |  |  |  |  |  | 96 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование изделий | Единица измерения | Тип стрелочного перевода | | | | | |
| Р50 | | | | | |
| Марки крестовин | | | | | |
|  |  | 1/9 перекрестный | 1/9 перекрестный с тупыми крестовинами с подвижными сердечниками | 1/9 симметричный для приемо-отправочных путей | 1/9 симметричный для горочных путей |
| NN проектов | | | | | |
| 2497.00.000 | 2498.00.000 | 1623.00.000 | 1669.00.000 | 2212.00.000 | 1581.00.000 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. Стрелочный перевод | компл. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2. Детали, не вошедшие в комплект стрелочного перевода: |  |  |  |  |  |  |  |
| Рельсы длиной |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 м | шт. | - | - | - | - | - | - |
| 12,5 м | шт. | 6 | 6 | - | - | 6 | 6 |
| Шпалы | шт. | 8 | 8 | - | - | 4 | 1 |
| Изолирующие стыки | компл. | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 6 |
| Переводные брусья | компл. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Шурупы путевые | шт. | 396 | 348 | 920 | 932 | 208 | 282 |
| кг | 222 | 195 | 515 | 522 | 116 | 158 |
| Накладки двухголовые | шт. | 8 | 8 |  |  | 8 | 8 |
| кг | 150 | 150 |  |  | 150 | 150 |
| Болты с гайками и шайбами (для рельсовых стыков) | шт. | 24 | 24 |  |  |  | 16 |
| кг | 20 | 20 |  |  |  | 18 |
| Подкладки СД | шт. | 76 | 80 | 96 | 96 | 84 | 80 |
| кг | 494 | 520 | 624 | 624 | 546 | 520 |
| Костыли | шт. | 1172 | 1128 | 620 | 620 | 898 | 670 |
| кг | 443 | 426 | 234 | 234 | 339 | 253 |
| Противоугоны пружинные | шт. | 172 | 172 |  |  | 132 | 128 |
| кг | 210 | 210 |  |  | 161 | 156 |

**Б. Глухое пересечение**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование изделий | Единицы измерения | Тип стрелочного перевода | | | | | |
| Р65 | | | Р50 | | |
| Марки крестовин | | | | | |
| 2/11 | 2/9 | 2/6 | 2/11 | 2/9 | 2/6 |
| NN проектов | | | | | |
| 1683.00.000 | 1684.00.000 | 2521.00.000 | 1685.00.000 | 1686.00.000 | 1687.00.000 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. Глухое пересечение | компл. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2. Детали, не вошедшие в комплект глухого пересечения: | | | | | | | |
| Переводные брусья | шт. | 58 | 52 | 34 | 58 | 45 | 30 |
|
| м. | 11,22 | 10,1 | 6,76 | 11,24 | 8,58 | 5,84 |
| 9,56 | 8,6 | 5,73 | 9,58 | 7,32 | 4,95 |
| Изолирующие стыки | компл. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Шурупы путевые | шт. | 220 | 188 | 168 | 216 | 232 | 258 |
| кг | 123 | 105 | 94 | 120 | 130 | 144 |
| Костыли | шт. | 980 | 940 | 760 | 1052 | 952 | 760 |
| кг | 370 | 355 | 287 | 397 | 359 | 287 |

**В. Расход стыковых, стрелочных и электротяговых соединителей при замене стрелочных переводов на участках, оборудованных автоблокировкой**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование изделий | Единицы измерения | Марки крестовин | | | | | | | | | | | |
| 1/9, 1/11, 1/6 | | 1/18 | | 1/18 с подвижным сердечником крестовины | | 1/11 с крестовиной непрерывной поверхностью катания | | Двойной перекрестный | | Глухое пересечение | |
| Вид тяги |  | тепл. | электр. | тепл. | электр. | тепл. | электр. | тепл. | электр. | тепл. | электр. | тепл. | электр. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Стыковые соединители: | | | | | | | | | | | | | |
| Стальные | шт. | 12 | - | 18 | - | 18 | - | 12 | - | 24 | - | 16 | - |
| медные | шт. | - | 12 | - | 18 | - | 18 | - | 12 | - | 24 | - | 16 |
| электротяговые т.IIIЭ длиной 1200 мм медные | шт. | - | 4 | - | 2 | - | 2 | - | 2 | - | 12 | - | 4 |
| стрелочные т.II длиной 1200 мм стальные | шт. | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 | 16 | 4 | - |
| электротяговые т.IIЭ длиной 3300 мм медные | шт. | - | 2 | - | 2 | - | 2 | - | 2 | - | 4 | - | - |
| стрелочные т.III длиной 3300 мм стальные | шт. | 1 | - | 3 | - | 1 | - | 1 | - | 2 | - | - | - |
| электротяговые т.IVЭ длиной 2800 мм медные | шт. | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| электротяговые т.IIIЭ длиной 7000 мм медные | шт. | - | - | - | - | - | 2 | - | 2 | - | - | - | - |
| стрелочные т.IV длиной 6700 мм стальные | шт. | - | - | - | - | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - |
| Электроды сварочные | шт. | 0,54 | 0,54 | 0,81 | 0,81 | 0,81 | 0,81 | 0,54 | 0,54 | 1,08 | 1,08 | 0,72 | 0,72 |
|

       Примечание:

1. Объем переводных брусьев указан в числителе для 1-го типа, в знаменателе - для 2-го типа.  
     2. При смене стрелочного перевода при капитальном ремонте пути норма на стыковые соединители уменьшается на 2 шт., а сварочных электродов - 0,09 кг.  
       
     На участках, где устанавливаются дублирующие соединители, в соответствии с указанием МПС от 23.03.82 N ЦШЦ-7/9, норма расхода стыковых соединителей и электродов сварочных увеличивается в два раза.  
     

Заместитель руководителя  
Департамента пути и сооружений  
В.Б.Каменский

**Приложение 13. НОРМЫ покилометрового запаса материалов верхнего строения для главных путей**

Приложение 13  
к указанию МПС России  
от 29 ноября 1997 года N С-1386у

       
НОРМЫ  
покилометрового запаса материалов верхнего строения для главных путей

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование материалов верхнего строения | Количество элементов верхнего строения пути в зависимости от срока их службы | | |
|  | Первая половина | Вторая половина | Сверх нормы |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Стандартные рельсы длиной 25 м с болтовыми отверстиями для | Один рельс на развернутую пути: | | |
| звеньевого пути на прямых и кривых (независимо от радиуса) | 3 км | 2 км | 1 км |
| Стандартные укороченные рельсы для кривых звеньевого пути радиуса: | Один укороченный рельс на развернутую длину кривых: | | |
| до 500 м | 3 км | 2 км | 1 км |
| 501-1000 м | 4 км | 3 км | 2 км |
| более 1000 м | 5 км | 4 км | 3 км |
| Рельсы с болтовыми отверстиями для бесстыкового пути: | Один рельс на линейное отделение: | | |
| длиной 12,5 м |  | -"- |  |
| длиной 12,46 м |  | -"- |  |
| длиной 12,42 м |  | -"- |  |
| длиной 12,38 м |  | -"- |  |
| длиной 8-11 м |  | -"- |  |
| Рельс длиной 8-12,5 м без болтовых отверстий и с незакаленными концами для бесстыкового пути | Один рельс на линейное отделение | | |
| Скрепления для звеньевого (числитель) и бесстыкового (знаменатель) пути: | На 1 км развернутой длины, шт.: | | |
| накладки | 2/2 | 4/2 | 6/2 |
| болты стыковые с гайками | 4/2 | 8/4 | 16/8 |
| шайбы пружинные | 3/15 | 6/30 | 12/60 |
| клеммные болты с гайками | -/4 | -/8 | -/16 |
| клеммы жесткие | -/2 | -/4 | -/8 |
| закладные болты с гайками | -/4 | -/8 | -/16 |
| втулки изолирующие | -/4 | -/8 | -/16 |
| подкладки | 2/2 | 4/4 | 6/8 |
| костыли | 6/- | 12/- | 24/- |
| клеммы пружинные (ЖБ) | -/10 | -/20 | -/40 |
| прокладки резиновые под клеммы ЖБ | -/10 | -/20 | -/40 |
| прокладки под рельс при скреплении КБ, ЖБ, К2, К4 | -/10 | -/20 | -/40 |
| прокладки под подкладки | 4/4 | 10/10 | 30/30 |
| противоугоны пружинные | 20/- | 40/- | 80/- |
| Рельсовые соединители каждого вида | 4/2 | 6/2 | 10/2 |
| Шпалы: деревянные/железобетонные | 2/1 | 4/2 | 6/2 |
| Стрелочные переводы | На 200 стрелочных переводов каждой марки, компл.: | | |
|  | 1 | 1 | 1 |
| Крестовины | На 100 крестовин каждой марки, шт. | | |
|  | 2 | 3 | 4 |
| Болты крестовинные, контррельсовые, серьговые | На 10 стрелочных переводов каждого типа по 2 болта | | |
| Изолирующие детали для изолирующих стыков | На 20 изолирующих стыков рельсовой нити, компл. | | |
|  | 1 | 1 | 1 |
| Брусья переводные: | На 200 стрелочных переводов, компл.: | | |
| деревянные (числитель) железобетонные (знаменатель) | 1/1 | 1/1 | 1/1 |
| Глухие пересечения и перекрестные стрелочные переводы | На каждые 3-4 дистанции пути, компл. |  |  |
|  | 1 | 1 | 1 |
| Брусья мостовые и болты лапчатые | 1 % от лежащих на мостах | | |

 Примечание:

1. При наличии в пути рельсов (стрелочных переводов) разных типов нормы элементов рассчитываются для каждого типа отдельно в зависимости от их протяженности.

2. Для станционных путей нормы составляют 30% от приведенных в таблице, при этом для каждой станции число закладываемых в запас рельсов не должно быть менее 1 шт.  
     

Заместитель руководителя  
Департамента пути и сооружений  
В.Б.Каменский

**Приложение 14. НОРМЫ расхода материалов на содержание земляного полотна, участков пути с пучинами и сигнальных знаков**

Приложение 14  
к указанию МПС России  
от 29 ноября 1997 года N С-1386у

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование материалов | Единица измерения | 1000 п.м протяжения пучинистых мест при высоте пучинных горбов | | Текущее содержание путевых и сигнальных знаков (на 1 км эксплуатационной длины пути) |
| до 50 мм | более 50мм |
| Гвозди | кг | - |  | 0,2 |
| Лес круглый | м | - | - | - |
|
| Пиломатериалы | м | - | - | - |
|
| Цемент | кг | - | - | - |
| Мешок (куль рогожий) | шт. | - | - | - |
| Карточки пучинные | шт. | 11320 | 18112 | - |
| Сталь листовая | кг | - | - | 0,93 |
| Олифа натуральная | кг | - | - | 0,5 |
| Краска разная | кг | - | - | 2 |
| Элементы отражательные (катафоты) | шт. | - | - | 8 |

       
Заместитель руководителя  
Департамента пути и сооружений  
В.Б.Каменский

**Приложение 15. НОРМЫ расхода материалов и изделий на текущее содержание изолирующих стыков и ремонт деревянных шпал**

Приложение 15  
к указанию МПС России  
от 29 ноября 1997 года N С-1386у

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование материалов и изделий | Единица измерения | Ремонт шпал (на 1000 шт.) | |
| В шпалоремонтной мастерской, специализированном пункте звеносборочной базы | В пути |
| Накладки из стеклопластика АпАТэк | комплект | - | - |
| Накладки металлические специального профиля или строганые | шт. | - | - |
| Детали изолирующего стыка | комплект | - | - |
| Стык рельсов клееболтовой изолирующий ТУ 32 ЦП 366-84 | стык | - | - |
|
|
| Лес круглый (втулки шпальные) | м | 1,1 | 0,2 |
| 0,07 |
| Сталь мелкосортная | кг | 844 | - |
| Полоса металлическая | кг | - | 420 |
| Винты деревянные | м | 0,4 | 0,12 |
|
| Электроды сварочные | кг | 6 | - |
| Водорастворимый антисептик | кг | 80 | 48 |

  Примечание:

1. В случае отказа клееболтового стыка, вваренного в рельсовую плеть, необходимо восстановить целостность рельсовой плети бесстыкового пути в соответствии с действующими ТУ по укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути ввариванием нового стыка.  
     2. Если для укрепления концов шпал используются металлические винты, то норма расхода среднесортной стали составляет 880 кг.  
     3. В числителе указана норма расхода деревянных втулок для костыльного скрепления, в знаменателе - для скрепления КД.  
     

Заместитель руководителя  
Департамента пути и сооружений  
В.Б.Каменский

**Приложение 16. НОРМЫ расхода материалов и изделий на капитальный ремонт переездов**

       
Приложение 16  
к указанию МПС России  
от 29 ноября 1997 года N С-1386у

**А. Настилы переездов, пешеходных дорожек и переходов для прогона скота. Измеритель: 1 настил**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование материалов и изделий | Единица измерения | Железобетонный настил на железобетонных шпалах при скреплении марки КБ | | | | | Железобетонный настил на деревянных шпалах при костыльном скреплении | | | | |
| Настил переезда шириной 6,52 м | | Настил пешеходной дорожки шириной, м | | Настил перехода для прогона скота шириной 4,34 м | Настил переезда шириной 6,52 м | | Настил пешеходной дорожки шириной, м | | Настил перехода для прогона скота шириной 4,34 м |
|
| с асфальтовым покрытием | без асфальтового покрытия | 1,07 | 2,16 |  | с асфальтовым покрытием | без асфальтового покрытия | 1,07 | 2,16 |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Железобетонные плиты ПЖ-1 2160x1000x100 | шт. | 9 | 9 | - | - | - | 9 | 9 | - | - | - |
| 18 | 18 | 18 | 18 |
| Железобетонные плиты ПЖ-2 1000x1070x80 | шт. | - | - | 13 | 26 | 12 | - | - | 13 | 26 | 12 |
| 16 | 32 | 24 | 16 | 32 | 24 |
| Бетон для изготовления плит |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПЖ-1 класса Б30 | м | 2 | 2 | (-) | - | - | 2 | 2 | - | - | - |
| 4 | 4 | 4 | 4 |
| ПЖ-2 класса Б25 | м | - | - | 1,10 | 2,21 | 1,02 | - | (-) | 1,10 | 2,21 | 1,02 |
| 1,36 | 2,72 | 2,04 | 1,36 | 2,72 | 2,04 |
| Прокат черных металлов (для изготовления плит), всего | кг | 642 | 642 | 6 | 13 | 6 | 642 | 642 | 6 | 13 | 6 |
| 1284 | 1284 | 8 | 16 | 12 | 1284 | 1284 | 8 | 16 | 12 |
| в т.ч. сталь среднесортная, уголок 50x50x5 | кг | 146 | 146 | - | - | - | 146 | 146 | - | - | - |
| 292 | 292 | 292 | 292 |
| сталь арматурная класса АI | кг | 93 | 93 | 6 | 13 | 6 | 93 | 93 | 6 | 13 | 6 |
| 186 | 186 | 8 | 16 | 12 | 186 | 186 | 8 | 16 | 12 |
| сталь арматурная класса АIII | кг | 403 | 403 | - | - | - | 403 | 403 | - | - | - |
| 806 | 806 | 806 | 806 |

       
     Продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование материалов и изделий | Деревянный настил на железобетонных шпалах при скреплении марки КБ | | | | Деревянный настил на железобетонных шпалах при костыльном скреплении | | | | Настил из композиционных материалов на железобетонных шпалах при раздельном скреплении | | | Настил из композиционных материалов на железобетонных шпалах при костыльном скреплении | | |
| Настил переезда шириной 6,54 | Настил пешеходной дорожки шириной, м | | Настил перехода для прогона скота шириной 4,0 м | Настил переезда шириной 6,54 | Настил пешеходной дорожки шириной, м | | Настил перехода для прогона скота шириной 4,0 м | Настил переезда шириной 6,0 м | Настил пешеходной дорожки шириной, м | | Настил переезда шириной 6,0 м | Настил пешеходной дорожки шириной, м | |
| 1,24 | 2,33 | 1,24 | 2,33 | 1,086 | 2,172 | 1,086 | 2,172 |
|
| 1 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| Железобетонные плиты ПЖ-1 2160x1000x100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Железобетонные плиты ПЖ-2 1000x1070x80 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Бетон для изготовления плит |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПЖ-1 класса Б30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ПЖ-2 класса Б25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Прокат черных металлов (для изготовления плит), всего | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| в т.ч. сталь среднесортная, уголок 50x50x5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| сталь арматурная класса АI | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| сталь арматурная класса АIII | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

     

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Арматура класса Вр 1 | кг | - | - | 45,2 | 90,5 | 41,8 | - | - | 45,2 | 90,5 | 41,8 |
| 55,7 | 111,4 | 83,5 | 55,7 | 111,4 | 83,5 |
| Плита из композиционного материала | | | | | | | | | | | |
| внутренняя | шт. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| наружная | шт. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Вкладыш |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| внутренний | шт. | - | - | - | (-) | - | - | - | - | - | - |
| наружный | шт. | - | - | - | (-) | - | - | - | - | - | - |
| Вкладыш | шт. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резиновая смесь для изготовления, всего | | | | | | | | | | | |
| в т.ч.: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - плиты внутренней | кг | - | - | - | (-) | - | - | - | - | - | - |
| - плиты наружной | кг | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - вкладыша | кг | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - вкладыша внутреннего | кг | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - вкладыша наружного | кг | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Пиломатериалы | | | | | | | | | | | |
| Р50 | м | 2,04 | 2,16 | 0,78 | 1,21 | 1,14 | 1,78 | 1,91 | 0,65 | 1,04 | 0,88 |
| 4,07 | 4,32 | 1,12 | 1,73 | 2,12 | 3,57 | 3,82 | 0,87 | 1,39 | 1,59 |
| Р65 | м | 2,19 | 2,32 | 0,83 | 1,24 | 1,14 | 1,94 | 2,07 | 0,65 | 1,02 | 0,86 |
| 4,38 | 4,63 | 1,22 | 1,8 | 2,09 | 3,89 | 4,14 | 0,87 | 1,4 | 1,55 |
| Р75 | м | 2,23 | 2,36 | 0,84 | 1,25 | 1,09 | 1,99 | 2,12 | 0,68 | 1,08 | 0,83 |
| 4,46 | 4,72 | 1,23 | 1,81 | 2 | 3,98 | 4,25 | 0,92 | 1,47 | 1,49 |
| Сталь среднесортная, уголок 75x50x5 | кг | 62,6 | 62,6 | - | - | - | 62,6 | 62,6 | - | - | - |
| 83,5 | 83,5 | 125,3 | 125,3 |
| Контррельсы типа Р 43 | м | 16 | 16 | 5,2 | 7,4 | 12 | 17 | 17 | 5,2 | 7,4 | 12 |
| 32 | 32 | 10,4 | 14,8 | 24 | 34 | 34 | 10,4 | 14,8 | 24 |
| Скоба прижимная | кг | 5,8 | 5,8 | - | 12,48 | 8,64 | 5,8 | 5,8 | - | 12,48 | 8,64 |
| 11,5 | 11,5 | 15,36 | 17,28 | 11,5 | 11,5 | 15,36 | 17,28 |
| Крюк прижимной | кг | 4,9 | 4,9 | 21,32 | 21,32 | 4,92 | 4,9 | 4,9 | 21,32 | 21,32 | 4,92 |
| 9,8 | 9,8 | 26,24 | 26,24 | 8,84 | 9,8 | 9,8 | 26,24 | 26,24 | 9,84 |
| Планка, полоса Ст 3 60x6 | кг | 3,6 | 3,6 | - | - | - | 3,6 | 3,6 | - | - | - |
| 7,2 | 7,2 | 7,2 | 7,2 |

       
     Продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Арматура класса Вр 1 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| - | (-) | (-) | (-) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Плита из композиционного материала | | | | | | | | | | | | | | |
| внутренняя | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 | 2 | 4 | 11 | 2 | 4 |
| 22 | 4 | 8 | 22 | 4 | 8 |
| наружная | - | - | - | - | - | - | - | - | 22 | 4 | 8 | 22 | 4 | 8 |
| 44 | 8 | 16 | 44 | 8 | 16 |
| Вкладыш | | | | | | | | | | | | | | |
| внутренний | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 22 | 4 | 8 |
| 44 | 8 | 16 |
| наружный | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 22 | 4 | 8 |
| 44 | 8 | 16 |
| Вкладыш | - | - | - | - | - | - | - | - | 44 | 8 | 16 | - | - | - |
| 88 | 16 | 32 |
| Резиновая смесь для изготовления, всего | - | - | - | - | - | - | - | - | 4290 | 780 | 1560 | 4767 | 871,8 | 1734 |
| 8580 | 1560 | 3120 | 9535 | 1654 | 3467 |
| в т.ч.: | | | | | | | | | | | | | | |
| - плиты внутренней | - | - | - | - | - | - | - | - | 2398 | 436 | 872 | 1870 | 340 | 680 |
| 4796 | 872 | 1744 | 3740 | 600 | 1360 |
| - плиты наружной | - | - | - | - | - | - | - | - | 1342 | 244 | 488 | 1848 | 336 | 672 |
| 2684 | 488 | 976 | 3696 | 672 | 1344 |
| - вкладыша | - | - | - | - | - | - | - | - | 550 | 100 | 200 | - | - | - |
| 1100 | 200 | 400 |
| - вкладыша внутреннего | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 530,2 | 96,4 | 192,8 |
| 1060 | 192,8 | 385,6 |
| - вкладыша наружного | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 519,2 | 99,44 | 188,8 |
| 1038 | 198,9 | 377,7 |
| Пиломатериалы | | | | | | | | | | | | | | |
| Р50 | 3,76 | 1,6 | 2,27 | 1,6 | 3,57 | 1,49 | 2,63 | 1,03 | - | - | - | - | - | - |
| 7,52 | 2,36 | 3,69 | 3,51 | 7,14 | 1,92 | 3,37 | 2,53 |
| Р65 | 4,25 | 1,73 | 2,49 | 1,6 | 4,3 | 1,53 | 2,68 | 1,03 | - | - | - | - | - | - |
| 8,49 | 2,38 | 3,99 | 3,51 | 8,6 | 1,98 | 3,47 | 2,53 |
| Р75 | 4,39 | 1,73 | 2,49 | 1,51 | 4,46 | 1,54 | 2,71 | 0,94 | - | - | - | - | - | - |
| 8,77 | 2,38 | 3,99 | 3,29 | 8,93 | 2,01 | 3,53 | 2,32 |
| Сталь среднесортная, уголок 75x50x5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Контррельсы типа Р 43 | 16 | 5,6 | 7,8 | 10,4 | 16 | 5,6 | 7,8 | 10,4 | - | - | - | - | - | - |
| 32 | 11,2 | 15,8 | 20,8 | 32 | 11,2 | 15,6 | 20,8 |
| Скоба прижимная | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Крюк прижимной | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Планка, полоса Ст 3 60x6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Прокат для изготовления крепления: 100x100x10, 6 м + 1 м + 2 м | кг | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Уголок |  | | | | | | | | | | |
| 63x64x6 | кг | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 50x50x5 | кг | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5x60 | кг | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4x100 | кг | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5x140 | кг | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Лист 4 мм | кг | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Пруток 15 | кг | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Резиновый лист | шт. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 924x530x20 | кг | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Шурупы крепления Ш-1, 22x250 |  | | | | | | | | | | |
| Р 50 | кг | 43,7 | 43,7 | - | - | - | 43,7 | 43,7 | - | - | - |
| 87,4 | 87,4 | 87,4 | 87,4 |
| Р 65 | кг | 28,6 | 28,6 | - | - | - | 28,6 | 28,6 | - | - | - |
| 57,1 | 57,1 | 57,1 | 57,1 |
| Р 75 | кг | 8,4 | 8,4 | - | - | - | 8,4 | 8,4 | - | - | - |
| 16,8 | 16,8 | 16,8 | 16,8 |
| Шурупы крепления Ш-2, 22x300 |  | | | | | | | | | | |
| Р 50 | кг | 18,4 | 24,5 | - | - | - | 18,4 | 24,5 | - | - | - |
| 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 |
| Р 65 | кг | 18,4 | 24,5 | - | - | - | 18,4 | 24,5 | - | - | - |
| 36,7 | 36,7 | 36,7 | 36,7 |
| Р 75 | кг | 42,8 | 42,8 | - | - | - | 42,8 | 42,8 | - | - | - |
| 85,7 | 85,7 | 85,7 | 85,7 |
| Шурупы путевые 24x170 ГОСТ 809-71 |  | | | | | | | | | | |
| Р 50 | кг | - | - | 20,16 | 28,56 | 28,56 | - | - | 24,64 | 35,28 | 28,56 |
| 26,88 | 36,96 | 51,52 | 35,84 | 50,4 | 51,52 |
| Р 65 | кг | - | - | 21,28 | 31,92 | 17,36 | - | - | 24,64 | 35,28 | 28,56 |
| 29,12 | 43,68 | 29,12 | 35,84 | 50,4 | 51,52 |
| Р 75 | кг | - | - | 21,28 | 31,92 | 17,36 | - | - | 24,64 | 35,28 | 28,56 |
| 29,12 | 43,68 | 29,12 | 35,84 | 50,4 | 51,52 |

Продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| Прокат для изготовления крепления: 100x100x10, 6 м + 1 м + 2 м |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 180,2 | 30,03 | 60,06 |
| 360,4 | 60,06 | 120,1 |
| Уголок |  | | | | | | | | | | | | | |
| 63x64x6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 25,04 | 25,04 | 25,04 |
| 50,08 | 50,08 | 50,08 |
| 50x50x5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 14,32 | 14,32 | 14,32 | - | - | - |
| 28,64 | 28,64 | 28,64 |  |  |  |
| 5x60 | - | - | - | - | - | - | - | - | 23,28 | 23,28 | 23,28 | - | - | - |
| 46,56 | 46,56 | 46,56 |
| 4x100 | - | - | - | - | - | - | - | - | 4,8 | 4,8 | 4,8 | - | - | - |
| 9,6 | 9,6 | 9,6 |
| 5x140 | - | - | - | - | - | - | - | - | 8,66 | 8,66 | 8,66 | - | - | - |
| 17,32 | 17,32 | 17,32 |
| Лист 4 мм | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 31,38 | 31,38 | 31,38 |
| 62,76 | 62,76 | 62,76 |
| Пруток 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | 14,4 | 14,4 | 14,4 | - | - | - |
| 28,8 | 28,8 | 28,8 |
| Резиновый лист | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | - | - | - |
| 4 | 4 | 4 |
| 924x530x20 | - | - | - | - | - | - | - | - | 8,1 | 8,1 | 8,1 | - | - | - |
| 16,2 | 16,2 | 16,2 |
| Шурупы крепления Ш-1, 22x250 |  | | | | | | | | | | | | | |
| Р 50 | 37 | - | - | - | 33,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 73,9 |  |  |  | 67,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Р 65 | 37 | - | - | - | 33,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 73,9 |  |  |  | 67,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Р 75 | 37 | - | - | - | 33,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 73,9 |  |  |  | 67,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Шурупы крепления Ш-2, 22x300 |  | | | | | | | | | | | | | |
| Р 50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Р 65 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Р 75 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Шурупы путевые 24x170 ГОСТ 809-71 |  | | | | | | | | | | | | | |
| Р 50 | - | 13,44 | 20,16 | 21,28 | - | 13,44 | 20,16 | 21,3 | - | - | - | - | - | - |
|  | 23,52 | 34,72 | 42,56 |  | 23,52 | 34,72 | 42,6 |  |  |  |  |  |  |
| Р 65 | - | 13,44 | 20,16 | 21,28 | - | 13,44 | 20,16 | 21,3 | - | - | - | 33,44 | 12,14 | 14,17 |
|  | 23,52 | 34,72 | 42,56 |  | 23,52 | 34,72 | 42,6 |  |  |  | 66,79 | 24,29 | 28,34 |
| Р 75 | - | 13,44 | 20,16 | 21,28 | - | 13,44 | 20,16 | 21,3 | - | - | - | - | - | - |
|  | 23,52 | 34,72 | 42,56 |  | 23,52 | 34,72 | 42,6 |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Шурупы 6x70 ГОСТ 1145-80 | кг | 1,7 | 1,7 | - | - | - | 1,7 | 1,7 | - | - | - |
|  | 3,3 | 3,3 |  |  |  | 3,3 | 3,3 |  |  |  |
| Шайбы пружинные  24 | кг | 3,6 | 3,6 | 2,38 | 3,43 | 1,8 | 3,6 | 3,6 | 2,94 | 4,27 | 3,43 |
| 7,3 | 7,3 | 3,08 | 4,34 | 2,54 | 7,3 | 7,3 | 4,2 | 6,02 | 6,16 |
| Костыли путевые |  | | | | | | | | | | |
| 165 мм | кг | 6,8 | 6,8 | - | - | - | 5,3 | 5,3 | - | - | - |
| 13,6 | 13,6 | 10,6 | 10,6 |
| 230 мм | кг | - | - | 2,04 | 3,06 | 5,1 | - | - | - | - | - |
| 4,08 | 6,12 | 10,2 |
| Гвозди строительные 5х150 |  | | | | | | | | | | |
| Р 50 | кг | 0,62 | 0,62 | 0,8 | 1,2 | 1,2 | 0,62 | 0,62 | 0,64 | 1,12 | 1,56 |
| 1,23 | 1,23 | 1,6 | 2,4 | 2,4 | 1,23 | 1,23 | 1,28 | 2,24 | 3,12 |
| Р 65 | кг | 0,62 | 1,85 | 0,48 | 0,72 | 2 | 0,62 | 1,85 | 0,64 | 1,12 | 1,56 |
| 1,23 | 3,7 | 0,96 | 1,44 | 4 | 1,23 | 3,69 | 1,28 | 2,24 | 3,12 |
| Р 75 | кг | 0,62 | 1,85 | 0,48 | 0,72 | 2 | 0,62 | 1,85 | 0,64 | 1,12 | 1,56 |
| 1,23 | 3,7 | 0,96 | 1,44 | 4 | 1,23 | 3,7 | 1,28 | 2,24 | 3,12 |
| 8x250 | кг | - | - | - | - | - | - | - | - |  | - |
| 4x120 |  | | | | | | | | | | |
| Р 50 | кг | 1,34 | 1 | - | - | - | 1,34 | 1 | - | - | - |
| 2,68 | 2 | 2,68 | 2 |
| Р 65 | кг | 1,68 | 1,68 | - | - | - | 1,68 | 1 | - | - | - |
| 3,36 | 3,36 | 3,36 | 2 |
| Р 75 | кг | 1,68 | 1,68 | - | - | - | 1,68 | 1 | - | - | - |
| 3,36 | 3,36 | 3,36 | 2 |
| 4x100 | кг | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Крепление плит из композиционных материалов |  | | | | | | | | | | |
| внутренних | шт. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| наружных | шт. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Болт М22 ГОСТ 7798-70 | кг | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Гайка М22 ГОСТ 11521-82 | кг | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Шайба М22 ГОСТ 6958-78 | кг | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Асфальтовое покрытие | м | 22,5 | - | - | - | - | 22,5 | - | - | - | - |
| 45 | 45 |
| Асфальт | м | 0,67 | - | - | - | - | 0,67 | - | - | - | - |
| 1,35 | 1,35 |
| Битум | м | 0,1 | 0,1 | - | - | 0,01 | 0,1 | 0,1 | - | - | 0,01 |
| 0,21 | 0,21 | 0,02 | 0,21 | 0,21 |  | 0,02 |
| Песок | м | 1 | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - |
| 2 | 2 | 2 | 2 |
| Р 50 | м | 1,4 | 2,1 | - | - | - | 1,4 | 2,1 | - | - | - |
| 2,8 | 4,2 | 2,8 | 4,2 |
| Р 65 | м | 2 | 2,7 | - | - | - | 2 | 2,7 | - | - | - |
| 4 | 5,4 | 4 | 5,4 |
| Р 75 | м | 2,5 | 3,3 | - | - | - | 2,5 | 3,3 | - | - | - |
| 5 | 6,6 | 5 | 6,6 |

 Продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| Шурупы 6x70 ГОСТ 1145-80 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Шайбы пружинные 24 | 3,1 | 0,88 | 1,36 | 2,52 | 2,8 | 1,54 | 2,36 | 2,52 | - | - | - | - | - | - |
| 6,2 | 1,52 | 2,32 | 5,04 | 5,6 | 2,66 | 4,06 | 5,04 |
| Костыли путевые |  | | | | | | | | | | | | | |
| 165 мм | 11,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22,7 |
| 230 мм | - | 3,05 | 5,1 | 8,16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6,11 | 10,2 | 16,32 |
| Гвозди строительные 5х150 |  | | | | | | | | | | | | | |
| Р 50 | - | 0,24 | 0,4 | 4,8 | - | 0,16 | 0,32 | 5,24 | - | - | - | - | - | - |
| 0,48 | 0,8 | 11,52 |  | 0,64 | 1,28 | 12,4 |
| Р 65 | - | 0,24 | 0,4 | 4,8 | - | 0,16 | 0,32 | 5,24 | - | - | - | - | - | - |
| 0,48 | 0,8 | 11,52 |  | 0,64 | 1,28 | 12,4 |
| Р 75 | - | 0,24 | 0,4 | 4,8 | - | 0,16 | 0,32 | 5,24 | - | - | - | - | - | - |
| 0,48 | 0,8 | 11,52 |  | 0,64 | 1,28 | 12,4 |
| 8x250 | 32,45 | - | - | - | 32,45 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 64,9 | 64,9 |
| 4x120 |  | | | | | | | | | | | | | |
| Р 50 | 0,62 | - | - | - | 0,58 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1,25 | 1,15 |
| Р 65 | 0,62 | - | - | - | 0,58 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1,25 | 1,15 |
| Р 75 | 0,62 | - | - | - | 0,58 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1,25 | 1,15 |
| 4x100 | - | 4,02 | 6,7 | - | - | 4,22 | 7,06 | - | - | - | - | - | - | - |
| 5,16 | 8,6 | 5,56 | 9,32 |
| Крепление плит из композиционных материалов |  | | | | | | | | | | | | | |
| внутренних | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| наружных | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Болт М22 ГОСТ 7798-70 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,19 | 1,19 | 1,19 | - | - | - |
| 2,37 | 2,37 | 2,37 |
| Гайка М22 ГОСТ 11521-82 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,24 | 0,24 | 0,24 | - | - | - |
| 0,48 | 0,48 | 0,48 |  |  |  |
| Шайба М22 ГОСТ 6958-78 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,22 | 0,22 | 0,22 | - | - | - |
| 0,44 | 0,44 | 0,44 |
| Асфальтовое покрытие | - | - | - | - | - | - | - | - | 14 | 2,5 | 5,1 | 14 | 2,5 | 5,1 |
| 28 | 5,1 | 10,2 | 28 | 5,1 | 10,2 |
| Асфальт | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,42 | 0,08 | 0,15 | 0,42 | 0,08 | 0,15 |
| 0,84 | 0,15 | 0,3 | 0,84 | 0,15 | 0,3 |
| Битум | 0,1 | - | - | - | 0,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 0,2 | 0,2 |
| Песок | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 2 |
| Р 50 | 2,1 | - | - | - | 2,1 | - | - | - |  |  |  |  |  |  |
| 4,2 | 4,2 |
| Р 65 | 2,7 | - | - | - | 2,7 | - | - | - | 2,2 | 0,4 | 0,8 | 2,2 | 0,4 | 0,8 |
| 5,4 | 5,4 | 4,4 | 0,8 | 1,6 | 4,4 | 0,8 | 1,6 |
| Р 75 | 3,3 | - | - | - | 3,3 | - | - | - |  |  |  |  |  |  |
| 6,6 | 6,6 |

**Б. Ограждения переездов. Измеритель: 1 переезд**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование материалов | Единица измерения | Переезд, обслуживаемый дежурным работником | | | | | | Переезд, не обслуживаемый дежурным работником | |
|
| Ограждения | | | | | |
| Панельное | | | Перильное | | |
| ж.б. | дер. | метал. сетка | ж.б. | дер. | метал. | ж.б. | дер. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Панели или поручни перил | шт. | 8 | 8 | 8 | 12 | 12 | 12 | - | - |
| Цемент для изготовления панелей или поручней перил | кг | 184 | - | - | 107 | - | - | - | - |
| Арматура: | | | | | | | | | |
| катанка | кг | 60 | - | - | 16 | - | - | - | - |
| проволока | кг | 37 | - | - | 2,4 | - | - | - | - |
| Ограда из металлической сетки N 30-2а шириной 1000 мм | | | | | | | | | |
| металл | кг | - | - | 237,2 | - | - | - | - | - |
| цемент | кг | - | - | 70,4 | - | - | - | - | - |
| Лес круглый для изготовления панелей или поручней перил | м | - | 0,71 | - | - | 0,41 | - | - | - |
|
| Стойки СПР или деревянные | шт. | 12 | 12 | 8 | 16 | 16 | 16 | - | - |
| Цемент для изготовления стоек СПР | кг | 184 | 184 | 123 | 246 | - | 246 | - | - |
|
| Арматура: | | | | | | | | | |
| катанка | кг | 43 | 43 | 28 | 57 | - | 57 | - | - |
|
| проволока | кг | 4 | 4 | 3 | 6 | - | 6 | - | - |
|
| Лес круглый для изготовления стоек | м | - | - | - | - | 0,576 | - | - | - |
|
| Сигнальные столбики железобетонные или деревянные | шт. | 20 | 20 | - | 20 | 20 | - | 36 | 36 |
| Цемент для изготовления сигнальных столбиков | кг | 352 | - | - | 352 | - | - | 634 | - |
| Арматура: | | | | | | | | | |
| проволока | кг | 56 | - | - | 56 | - | - | 101 | - |
| Лес круглый для изготовления сигнальных столбиков | м | - | 0,7 | - | - | 0,7 | - | - | 1,26 |
|
| Труба металлическая для изготовления поручней перил 50x35x1400 | кг | - | - | - | - | - | 109 | - | - |
| Детали крепления панелей и поручней перил | | | | | | | | | |
| 16x330 | кг | - | 4,86 | 4,86 | - | - | - | - | - |
| 16x150 | кг | - | - | - | 4,16 | 4,16 | 4,16 | - | - |
| Гайка М16 | кг | - | 0,56 | - | 0,48 | 0,48 | 0,48 | - | - |
| Шайба 70x70x5 | кг | - | 0,32 | 0,32 | - | - | - | - | - |
| Сталь крупносортовая, уголок 125x125x9 | кг | - | - | - | 25 | 25 | 25 | - | - |
| Скобы | кг | - | - | - | - | 2,72 | - | - | - |
| Гвозди строительные | | | | | | | | | |
| 4x100 | кг | - | 0,32 | - | - | - | - | - | - |
| 4x120 | кг | - | 0,48 | - | - | - | - | - | - |
| Шурупы 10x100 | кг | - | - | - | - | 1,76 | - | - | - |
| Белила или эмаль белая | кг | 0,64 | 7,44 | 0,64 | 0,64 | 5,37 | 0,64 | 1,15 | 1,8 |
| Известь | кг | 9,1 | 1,59 | 1,59 | 1,26 | - | 4,26 | - | - |
| Олифа натуральная или "Оксоль" | кг | 0,3 | 2,45 | 0,3 | 0,3 | 0,13 | 0,3 | 0,61 | 0,97 |
| Краска масляная черная | кг | 0,17 | 2,01 | 0,17 | 0,28 | 0,39 | 0,28 | 0,25 | 0,54 |
| Мел молотый | 1 кг | 0,08 | 0,86 | 0,08 | 0,08 | 0,41 | 0,08 | 0,14 | 0,25 |

       
     Примечание:

1. Нормы расхода материалов установлены по типовому проекту 501-01-6.89, утвержденному МПС 17.08.89 N Н-2128у и проектам NN 2719.00.00, ЦП 515.000, ЦП 516.000, утвержденным 08.12.95 ЦП МПС, и NN ОП 467.000, ОП 474.000, утвержденным 14.04.94 ЦП МПС. В числителе нормы расхода материалов на однопутный переезд, в знаменателе - на двухпутный переезд.  
     2. При устройстве деревянных перильных ограждений с применением железобетонных стоек типа СПР.  
     

Заместитель руководителя  
Департамента пути и сооружений  
В.Б.Каменский

**Приложение 17. НОРМЫ расхода материалов на текущее содержание переездов**

       
Приложение 17  
к указанию МПС России  
от 29 ноября 1997 года N С-1386у

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  материалов | Единица  измерения | Нормы расхода материалов на один переезд в год | | | | |
| железобетонного настила и ограждения | Настила из композиционных материалов и ограждения | | деревянного настила с ж.б.  ограждением | деревянного настила с деревянным ограждением |
| на железо- бетонных шпалах | на дере- вянных шпалах |
| Цемент | кг | 173/336 | - | - | 71 | - |
| Шурупы путевые | кг | - | - | 7,59/15,8 | - | - |
| Болт М22 | кг | - | 0,9/0,18 | - | - | - |
| Гайка М22 | кг | - | 0,32/0,64 | - | - | - |
| Шайба 22 | кг | - | 0,1/0,2 | - | - | - |
| Гвозди кованые (баржевые) | кг | - | - | - | 2,1/5 | 2,1/5 |
| Лес круглый | м | - | - | - | - | 0,3 |
| Пиломатериалы обычные | м | - | - | - | 0,5/1,2 | 0,5/1,2 |
| Олифа натуральная или "Оксоль" | кг | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,8 |
| Краска масляная черная | кг | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 1,29 |
| Белила или эмаль белая | кг | 0,64 | 0,64 | 0,64 | 0,64 | 6,79 |

Примечание: В числителе показаны нормы расхода материалов на однопутный переезд, в знаменателе - на двухпутный переезд.  
     

Заместитель руководителя  
Департамента пути и сооружений  
В.Б.Каменский

**Приложение 18. НОРМЫ расхода материалов на ремонт и содержание снегозащитных заборов, снеговых щитов и изгородей для ограждения пути**

Приложение 18  
к указанию МПС России  
от 29 ноября 1997 года N С-1386у

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование материалов | Единица  измерения | Постоянные снегозащитные заборы (на 1 км забора) | | | | Снеговые щиты (на 1000 шт.) | | Изгороди для ограждения пути (на 1 км изгороди) | | | | | | | |
| Железо- бетонные, высота 4,2 м | | Деревянные, высота 4,2 м | | Деревянные | | Железо- бетонные сплошные, высота 1,4 м | | Железо- бетонные ажурные, высота 1,4 м | | Из проволоки на ж.б. опорах, высота 1,4 м | | Из метал- лической сетки на ж.б. опорах, высота 1,4 м | |
| Кап. рем. | Тек. сод. (в год) | Кап. рем. | Тек. сод. (в год) | Кап. рем. | Тек. сод. (в год) | Кап. рем. | Тек. сод. (в год) | Кап. рем. | Тек. сод. (в год) | Кап. рем. | Тек. сод. (в год) | Кап. рем. | Тек. сод. (в год) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Цемент | т | 11,2 | 0,56 | - | - | - | - | 0,5 | 0,56 | 0,15 | 0,02 | 0,1 | 0,01 | 0,2 | 0,02 |
| Арматура | т | 0,06 | - | - | - | - | - | 0,11 | - | 0,15 | - | 0,01 | - | 0,01 | - |
| Гвозди обычные | кг | - | - | 133,24 | 6,7 | 105,8 | 5,3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Лес круглый | м3 | - | - | 125,0 | 6,25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Пиломатериалы обычные | м3 | - | - | 25,0 | 1,25 | - | - | 0,2 | - | 0,2 | - | 0,1 | 0,01 | 0,1 | 0,01 |
| Лак | кг | - | - | 93,7 | 4,69 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Антисептическая паста | кг | - | - | 84,3 | 4,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Планка щитовая (толщ. 12 мм) | м3 | - | - | 21,0 | 1,05 | 35,01) | 1,8 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Проволока обыкновенного качества | кг | - | - | - | - | 62,5 | - | - | - | - | - | 1,2 | 0,1 | 0,81 | 0,08 |

Примечание:

1. При изготовлении снеговых щитов из планки толщиной 13 мм норма расхода устанавливается 39,6 м3, при толщине планки 16 мм - 50,4 м3.  
     

Заместитель руководителя  
Департамента пути и сооружений  
В.Б.Каменский

**Приложение 19. НОРМЫ расхода материалов и изделий на содержание и ремонт пути и стрелочных переводов узкоколейных участков**

Приложение 19  
к указанию МПС России  
от 29 ноября 1997 года N С-1386у

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование материалов и изделий | Единица  измерения | Нормы расхода на один километр пути узкоколейных участков | | | | | | | | На один  стрелочный  перевод | | Покило-  метровый запас |
| Текущее  содержание | | Подъемочный ремонт | | Средний ремонт | | Смена рельсов  старогодными длиной | | текущ.  содер. | смена | (на 1 км главн. или 3 км станционных путей) |
| на дер. шпалах | на ж.б. шпалах | на дер. шпалах | на ж.б. шпалах | на старом балласте | с постановкой на щебень и укладкой ж.б. шпал | 12,5 м | 25 м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Накладки | шт. | 18 | 15 | 20 | 20 | 20 | 20 | 320 | 160 | - | 20 | 16 |
| Подкладки | шт. | 20 | - | 40 | - | 80 | - | 3200 | 3200 | - | 46 | 2 |
| Болты с гайками | шт. | 48 | 30 | 50 | 50 | 80 | 80 | 640 | 320 | - | 40 | 6 |
| Шайбы пружинные | шт. | 45 | 30 | 50 | 50 | 80 | 80 | 640 | 320 | - | 40 | 6 |
| Костыли | шт. | 250 | 250 | 250 | 250 | 900 | 6400 | 900 | 900 | - | 124 | 28 |
| Противоугоны пружинные | шт. | 60 | 60 | 60 | 60 | 100 | - | - | - | - | - | - |
| или самозакли- нивающиеся | шт. | 40 | 40 | 40 | 40 | 80 | 640 | 640 | 640 |  | 14 | 6 |
| Шпалы деревянные | шт. | 60 | - | 200 | - | 440 | - | - | - | - | - | 4 |
| или железобетонные | шт. | - | 5 | - | 10 | 10 | 1600 | - | - | - | - | 4 |
| Прокладки под подкладки резиновые | шт. | - | 100 | - | 200 | 400 | 3200 | - | - | - | - | 20 |
| Балласт песчаный | м3 | 18 | - | 100 | - | 370 | - | - | - | - | - | - |
| или щебеночный | м3 | 4 | 3 | 40 | 40 | 120 | 800 | - | - | - | - | - |
| Остряки стрелочные | шт. | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,06 | - | - |
| Крестовины | шт. | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,1 | - | - |
| Брусья переводные | комлл. | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,025 | 1,0 | - |
| Сталь среднесортная | кг | - | - | - | - | - | - | - | - | 5,0 | - | - |
| Стрелочные переводы | компл. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,0 | - |

Примечание:

1. Для участков с железобетонными шпалами.  
2. Нормы на балласт установлены для колеи 750 мм. При ширине колеи 600 мм нормы должны уменьшаться на 18%, при ширине колеи 900 мм - 914 мм нормы должны увеличиваться на 20%, а при ширине колеи 1000-1067 мм - на 30%.  
     

Заместитель руководителя  
Департамента пути и сооружений  
В.Б.Каменский