

УТВЕРЖДЕНА
распоряжением ОАО «РЖД»
от _____ 2016 г. № _____

**Инструкция по текущему содержанию
железнодорожного пути**

2016 г.

Электронная подпись. Подписал: Верховых Г.В.
№2288/р от 14.11.2016

Содержание	Стр.
1. Общие положения	4
2. Нормативы устройства и содержания рельсовой колеи в профиле, плане, по уровню и ширине	7
2.1. Нормативы устройства рельсовой колеи	7
2.2. Допуски на содержание рельсовой колеи	26
2.3. Допускаемые скорости движения в зависимости от состояния пути.....	32
3. Технические условия, нормативы устройства и содержания пути и его элементов	38
3.1. Рельсы и скрепления	38
3.2. Шпалы и переводные брусья	54
3.3. Балласт, балластная призма, земляное полотно	58
3.4. Стрелочные переводы и глухие пересечения	63
3.5. Путь на мостах и в тоннелях	96
3.6. Железнодорожные переезды	102
3.7. Полоса отвода	107
3.8. Сигналы, сигнальные и путевые знаки, устройства путевого заграждения	109
3.9. Основные требования к устройству и содержанию пути на сортировочных горках и подгорочных путях	113
3.10. Основные технические требования и правила содержания бесстыкового пути	115
3.11. Требования к устройству и содержанию пути и стрелочных переводов на участках с электрическими рельсовыми цепями, электрической централизации стрелок, электрической тягой	133
3.12. Особенности текущего содержания пути в зимний период	151
4. Организация текущего содержания пути	162
4.1. Основные требования к текущему содержанию пути	162
4.2. Осмотры и проверки пути и сооружений	163
4.3. Планирование работ по текущему содержанию пути	191
5. Хранение и учет средств механизации, приборов, инструмента, аварийно-восстановительного и покилометрового запасов материалов верхнего строения пути	200
5.1. Хранение и учет средств механизации, приборов и инструмента	200
5.2. Хранение аварийно-восстановительного и покилометрового запасов материалов верхнего строения пути	204
5.3. Хранение покилометрового запаса материалов верхнего строения пути.....	205
Список литературы	209
<i>Приложения:</i>	
1. Габариты приближения строений С и С _п	213
2. Рельсы	217

3. Скрепления	220
4. Закрепление пути от угона в кривых	233
5. Шпалы и переводные бруссы	237
6. Поперечные профили земляного полотна	252
7. Эпюры укладки и схемы разбивки стрелочных переводов	254
8. Ординаты закрестовинных кривых	259
9. Табели оснащения дистанций пути	264
10. Величины рекомендуемого возвышения наружного рельса в кривых на линиях с различной специализацией.....	272
11. Планирование основных работ по текущему содержанию железнодорожного пути дистанциями пути	276

3.11. Требования к устройству и содержанию пути и стрелочных переводов на участках с электрическими рельсовыми цепями, электрической централизацией стрелок, электрической тягой

3.11.1. Рельсовые цепи являются основным элементом устройств автоблокировки, электрической централизации, автоматической локомотивной сигнализации, диспетчерского контроля за движением поездов и автоматической переездной сигнализации. Различают три режима работы рельсовых цепей: нормальный, шунтовой и контрольный (целостности рельсовых нитей участков пути). С помощью рельсовых цепей кодовые сигналы автоматической локомотивной сигнализации (АЛС) передаются на локомотив, а также контролируется приближение и проследование поездами железнодорожных переездов.

Важнейшими элементами рельсовой цепи являются рельсовые линии, состоящие из рельсовых нитей, токопроводящих стыков, стыковых рельсовых соединителей и изолирующих стыков.

Основным элементом рельсовой цепи для пропуска тягового тока через стык является соединение рельс-накладка. При нормальном состоянии стыка его проводимость обеспечивается в основном через накладки. Роль приварного соединителя состоит в исключении импульсных помех тягового тока, возникающих при колебаниях рельсового пути (и, как следствие, кратковременных потерь электрического контакта между накладкой и рельсом), приводящих к нарушению нормальной работы электрических рельсовых цепей. Сохранение на должном уровне натяжения стыковых болтов, обеспечивающее требуемое (не более 200 мкОм) сопротивление рельсового стыка (без стыкового соединителя) позволяет исключать случаи перегорания приварных соединителей при длительном (более 3 мин) протекании через них тягового тока более 1500 А.

Основными электрическими параметрами является удельное сопротивление рельсовой линии и удельное сопротивление изоляции между рельсовыми нитями (удельное сопротивление балласта).

Удельное сопротивление рельсовой линии – это сопротивление обеих рельсовых нитей с учетом сопротивления стыков и стыковых соединителей, отнесенное к 1 км рельсовой линии. Сопротивление рельсовых нитей зависит от типа рельсов и стыковых соединителей, состояния накладок. Удельное сопротивление рельсовой линии постоянному току составляет 0,3–0,6 Ом·км при штепсельных и 0,1–0,2 Ом·км при приварных соединителях и пружинных соединителях типа СРСП.

Удельное сопротивление балласта – это сопротивление, оказываемое току утечки из одной рельсовой нити в другую через балласт и шпалы, отнесенное к 1 км рельсовой линии. Это сопротивление зависит от качества и состояния балласта и шпал и их изоляция от рельсовой линии, а также от температуры и влажности воздуха и изменяется от 1 Ом·км (летом после дождя) до 100–150 Ом·км (зимой в сильный мороз). Нормативная величина удельного сопротивления изоляции балласта: для двухниточный рельсовых цепей – не менее 1 Ом·км, для однопутной и разветвленной рельсовой цепи – не менее 0,5 Ом·км, в тональных рельсовых цепях согласно нормам, указанных в регулировочных таблицах, но не менее 0,1 Ом·км. Основным требованием по нормативному содержанию удельного сопротивления является соблюдение нормированного зазора между подошвой рельса и балласта – не менее 3 см. Нарушение нормативной величины удельного сопротивления изоляции балласта устраняется в плановом порядке в течение 1 месяца (за исключением зимнего периода).

3.11.2. На участках, оборудованных рельсовыми цепями, для обеспечения прохождения сигнальных токов, а также на электрифицированных участках для пропуска обратного тягового тока устанавливают стыковые рельсовые соединители.

В пределах одной рельсовой цепи не допускается применение разнотипных стыковых соединителей. Необходимо устанавливать либо пружинные соединители, либо приварные с дублированием стрелочными или электротяговыми соединителями (в зависимости от вида тяги).

Стыковые рельсовые соединители применяют следующих видов: приварные (рисунки 3.38), стрелочные (с диаметром троса 8,4 мм и 6,2 мм с резьбовым соединением и без) (рисунок 3.39), пружинные (рисунки 3.40, 3.41) и электротяговые. Электротяговые и пружинные соединители могут быть другой (отличающейся от изображенных на рисунках) утвержденной ОАО «РЖД» конструкции.

3.11.3. На электрифицированных участках постоянного тока применяют медные и биметаллические приварные соединители сечением не менее 70 мм², на участках переменного тока – сечением не менее 50 мм².

На участках с автономной тягой устанавливают стальные (приварные или стрелочные), а также пружинные соединители.

Приварка соединителей осуществляется согласно техническим указаниям на электродуговую приварку рельсовых стыковых соединителей. Приварной соединитель считается неисправным и подлежит замене при: разрушении сварного шва, наличии следов прожога нитей, обрыве троса более 30% площади сечения, неполном обжатии троса в манжете (при наличии люфта или отдельных выдернутых из манжеты прядей) или когда возможен его обрыв с появлением максимально допустимого зазора в стыке, расположении сварного шва менее 15 мм от поверхности катания при новых рельсах (10 мм при рельсах, имеющих износ), если переходное сопротивление соединителя более 300 мк Ом.

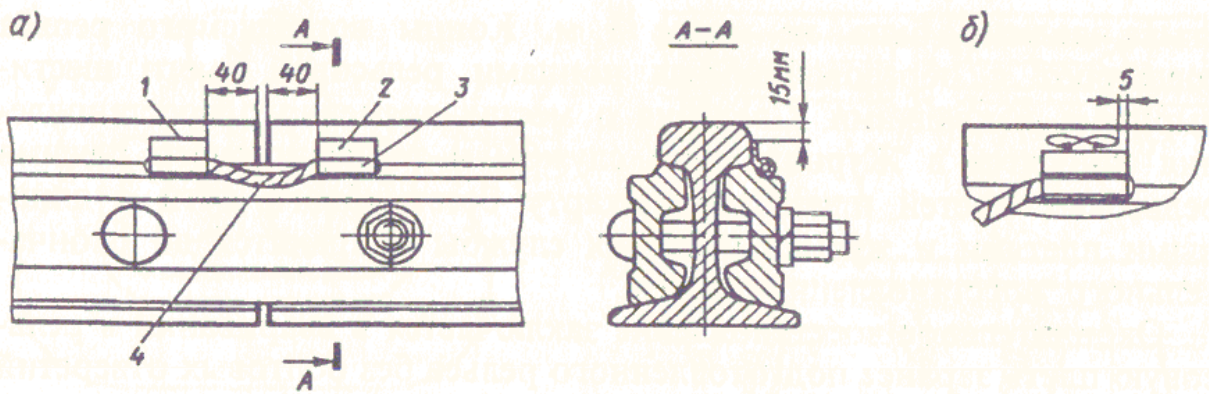


Рисунок 3.38. Схема установки (а) и приварки (б) медного соединителя фартучного типа к головке рельса (мм):

1 – шов, выполняемый ручной электродуговой сваркой; 2 – фартук; 3 – наконечник (манжета); 4 – гибкий трос МГГ-70

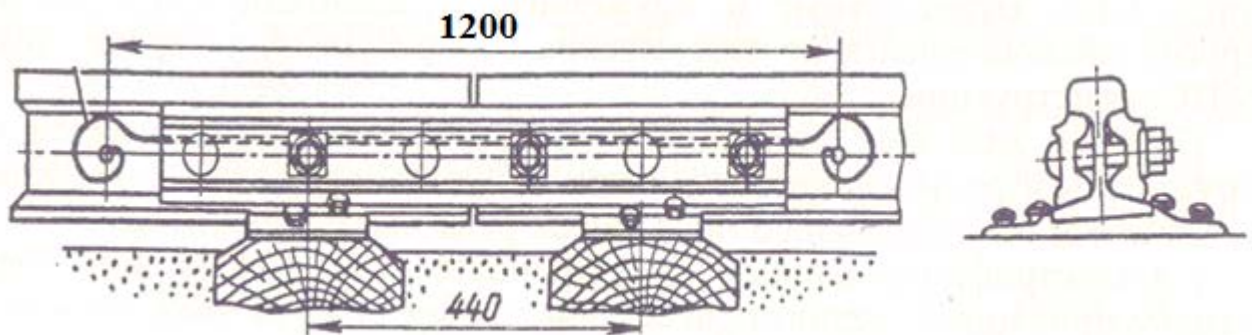


Рисунок 3.39. Рельсовый стык со штепсельным соединителем (мм)

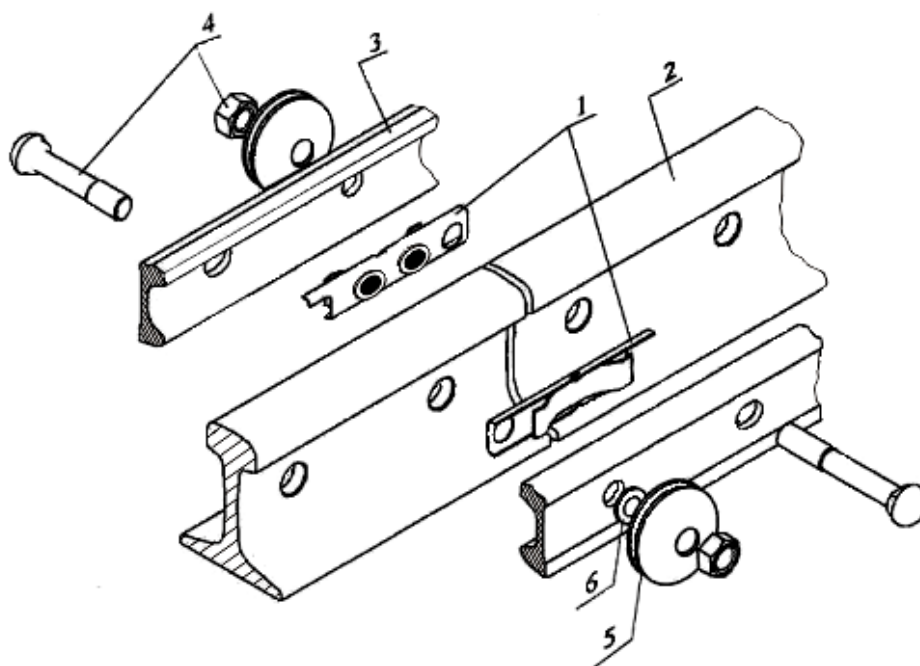


Рисунок 3.40. Схема монтажа рельсового стыкового пружинного соединителя.

1 – СРСП, 2 – рельс (показан вырез), 3 – рельсовая накладка (показан вырез), 4 – крепежные элементы (болт и гайка), 5 – тарельчатые пружины, 6 – шайба

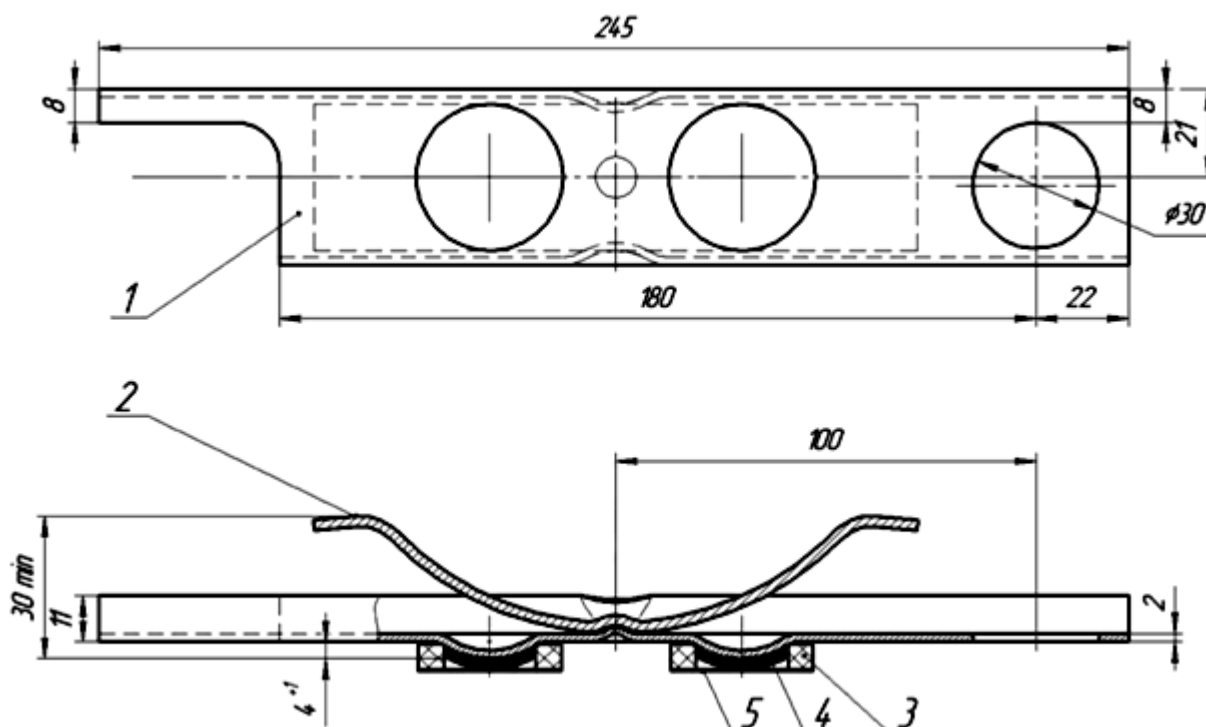


Рисунок 3.41. Соединитель рельсовый стыковой пружинный (мм).

1 – корпус, 2 – пружина, 3 – кольцо защитное,
4 – смазка защитная электропроводящая, 5 – лента полипропиленовая

3.11.4. Пружинные рельсовые соединители используются в типовой конструкции сборного токопроводящего стыка и предназначены для установки в рельсовых стыках с двухголовыми накладками с рельсами Р65 и Р75 (один соединитель под каждой накладкой сборного стыка).

Пружинные стыковые соединители типа СРСП применяются в качестве основного и дублирующего соединителей, исключая при этом применение приварных и электротяговых рельсовых стыковых соединителей.

Пружинные рельсовые соединители применяют при автономной тяге, электротяге на переменном и постоянном токе на участках звеньевого и бесстыкового пути со сварными рельсовыми плетями, на станционных путях и бесстрелочных участках.

Пружинные рельсовые соединители запрещается применять:

- на стрелочных изолированных участках;
- при одностичных рельсовых цепях;
- на участках пути с подъемами более 6° (60‰), на указанных участках следует устанавливать стыковые соединители с более высокой проводимостью – штепсельные приварные.

Маркировка токопроводящих стыков, оборудованных пружинными стыковыми соединителями, осуществляется путем нанесения краски светлых тонов буквой «П» между центральными болтовыми отверстиями каждой накладки.

Не допускается применение приварных соединителей и электротяговых соединителей на рельсовых стыках, оборудованных пружинными рельсовыми соединителями (пружинные соединители ставятся под каждую накладку и не нуждаются в дублировании).

Усилие затяжки стыковых болтов при монтаже пружинных рельсовых соединителей должно быть не менее 5,0 тс (крутящий момент на гайке – 35 кГм). Ослабление затяжки болтов ниже 3,0 тс не допускается.

Запрещается приварка рельсовых соединителей в местах временного восстановления и уравнительных пролётах, уравнительных приборов, уравнительных стыков.

3.11.5. Рельсовые цепи оборудуются дублирующими соединителями: на перегонах – на участках приближения к переездам и станциям, удаления от станций и переездов, на главных путях станций, а также по маршрутам безостановочного пропуска и приема (отправления) пассажирских поездов.

Обязательна установка основных и дублирующих стыковых соединителей (приварных или штепсельных) на ответвлениях, которые не обтекаются током рельсовых цепей, а также в стыках тяговой нити однониточных рельсовых цепей.

На электрифицированных участках постоянного тока в качестве дублирующих применяют электротяговые соединители длиной 1500 (1200) мм равноценные по электрическому сопротивлению медным, сечением 70 мм^2 , на участках переменного тока – медным, сечением 50 мм^2 .

На участках с автономной тягой в качестве дублирующих применяются стальные стрелочные соединители длиной 1200 мм с диаметром троса 6,2 мм.

3.11.6. При производстве работ по приварке соединителей, сварке и наплавке рельсов или крестовин электродуговым методом должны выполняться требования Инструкции о порядке выполнения электросварочных работ в зоне влияния на устройства сигнализации, централизации и блокировки ИСП-000.00.00 [27].

3.11.7. Пути отстоя вагонов с электроотоплением и другим электрооборудованием, подключаемым к внешнему источнику электроснабжения, участки пути и все рельсовые цепи путей отстоя, по которым проходит ток электроотопления, должны иметь стыковые (основные и дублирующие) соединители и не менее двух выходов обратного тока в соответствии с нормами, утвержденными ОАО «РЖД».

3.11.8. Для разделения рельсовых цепей на электрически изолированные друг от друга участки применяются изолирующие стыки следующих конструкций:

сборные с объемлющими металлическими накладками (рисунок 3.42);

сборные с двухголовыми металлическими накладками (рисунок 3.43);

клееболтовые с двухголовыми металлическими накладками (рисунок 3.44, а);

клееболтовые с полнопрофильными металлическими накладками (рисунок 3.44, б);

клееболтовые с металлокомпозитными накладками (рисунок 3.45, а);

сборные с композитными или металлополимерными накладками (рисунок 3.45, б);

изолирующий стык с дроссельными перемычками диаметром 22 мм.

3.11.9. Клееболтовые изолирующие стыки маркируют следующим образом: на расстоянии 0,5 м от торца накладки на шейке рельса с каждой стороны несмываемой белой краской указывается дата склеивания и условное обозначение предприятия-изготовителя.

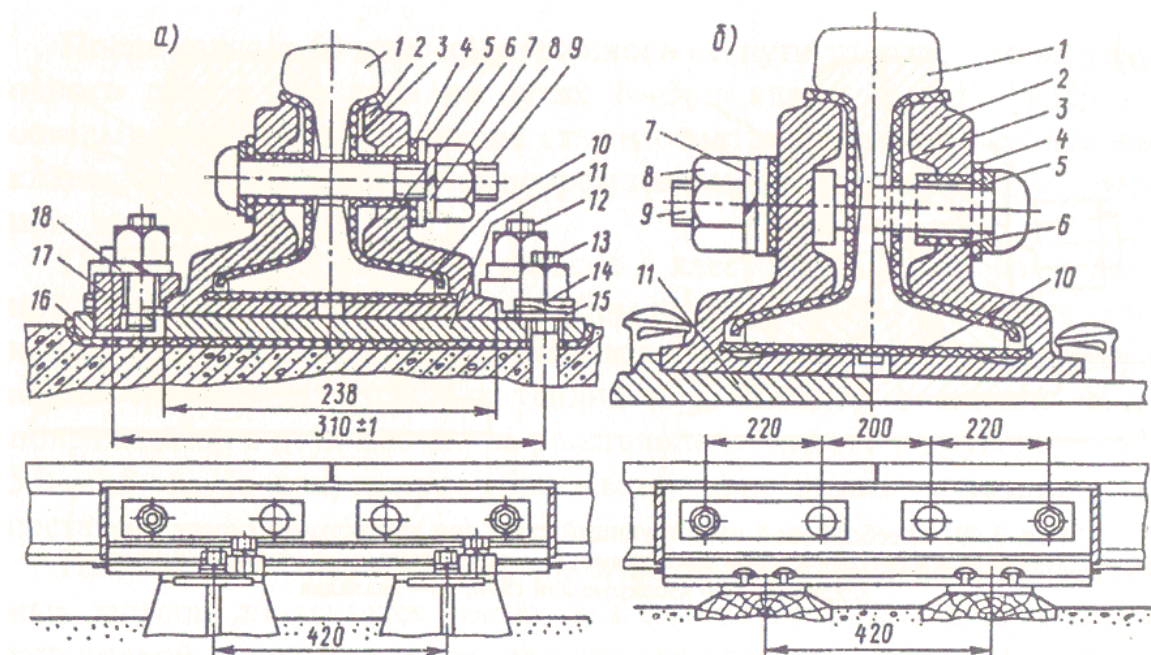


Рисунок 3.42. Изолирующий стык с объемлющими металлическими накладками (мм): а – при железобетонных шпалах и скреплении КБ; б – при деревянных шпалах с костыльным

скреплением; 1 – рельс; 2 – накладка; 3 – прокладка боковая; 4 – полиэтиленовая планка под болты; 5 – металлическая стопорная планка; 6 – втулка; 7 – пружинная шайба; 8 – гайка; 9 – стыковой болт; 10 – изолирующая прокладка под рельс; 11 – подкладка; 12 – клеммный болт; 13 – закладной болт; 14 – пружинная шайба; 15 – плоская шайба; 16 – прокладка под подкладку; 17 – клемма; 18 – шайба

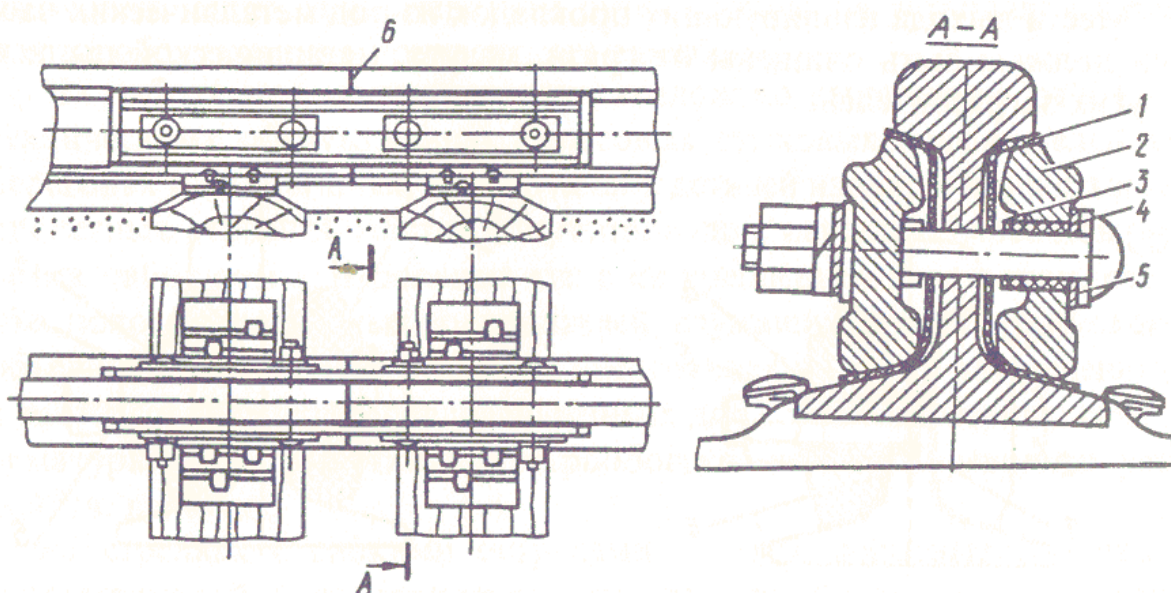


Рисунок 3.43. Изолирующий стык с двухголовыми металлическими накладками для пути с деревянными шпалами:

1 – боковая прокладка; 2 – накладка; 3 – втулка; 4 – изолирующая планка под болт;
5 – стопорная планка; 6 – торцовая прокладка

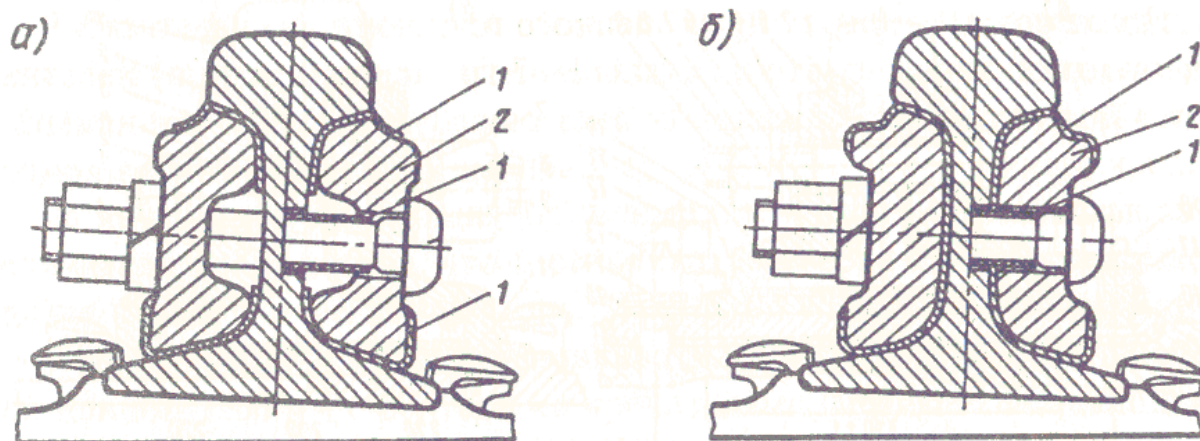


Рисунок 3.44. Клееболтовой изолирующий стык при костыльном креплении:
а – с двухголовыми металлическими накладками; б – со специальными (полнопрофильными) накладками; 1 – изолирующий слой; 2 – накладка

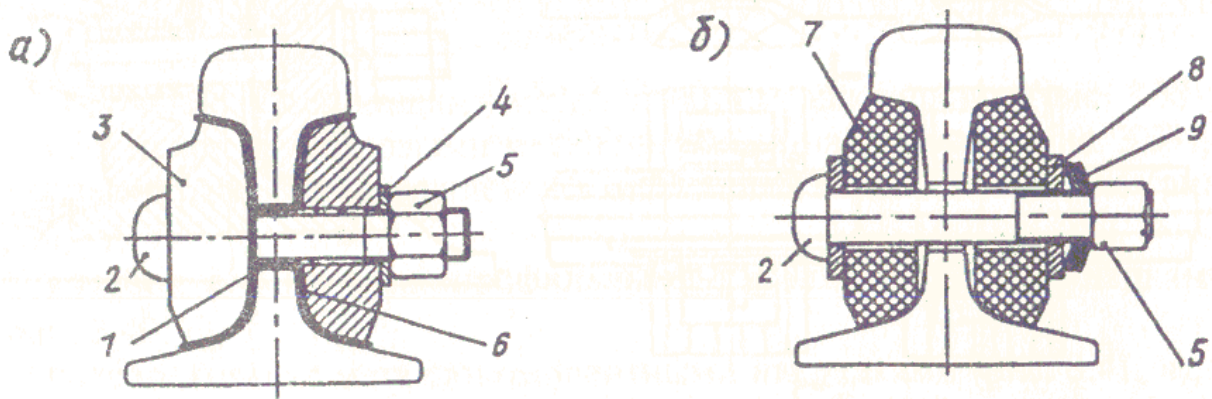


Рисунок 3.45. Изолирующий стык:

а – клееболтовой с металлокомпозитными накладками; б – сборный с композитными накладками из стеклопластика; 1 – изолирующий слой; 2 – стыковой болт; 3 – металлокомпозитная накладка; 4 – изолирующая втулка; 5 – гайка; 6 – боковая изоляция; 7 – композитная накладка из стеклопластика; 8 – стопорная планка; 9 – тарельчатая пружина (пружинная шайба)

При погрузке и выгрузке рельсов с клееболтовыми стыками длиной 25 м механизированным способом их захватывают (а при перевозке на роликовых тележках устраивают опоры), во избежание образования чрезмерных изгибных усилий в зоне стыка и механических повреждений, в двух местах: на расстоянии от одного и другого конца 5,0–5,5 м. Не допускается сбрасывать такие рельсы с подвижного состава.

3.11.10. Изолирующие стыки должны располагаться над серединой шпального ящика. При деревянных шпалах с костыльным скреплением рельсы, стыкующиеся в изолирующем стыке, закрепляются по каждой рельсовой нити противоугонами в «замок» на 13-ти шпалах с обеих сторон стыка, исключая установку противоугонов на шпалах, где в шпальных ящиках произведено крепление перемычек к путевым ящикам, кабельным стойкам, дроссель-трансформаторам и электротяговых соединителей обратной тяговой рельсовой сети.

3.11.11. Торцы рельсов в изолирующем стыке не должны иметь наката. Зазор в стыке по всей высоте рельса должен составлять 5–10 мм. Все изолирующие детали стыка должны быть типовых форм и размеров, соответствующих типу рельсов.

Места выхода изолирующих прокладок из-под металлических частей должны быть очищены от грязи, мазута, металлической пыли и других загрязнителей.

Не реже одного раза в два года на путях 1–3 класса, на путях 4-5 классов с периодичностью один раз в три года изолирующие стыки осматриваются со снятием накладок. При осмотре заменяются поврежденные и изношенные изолирующие детали, концы рельсов в районе изолированных стыков прокрашиваются масляной краской.

3.11.12. На участках ремонта пути, производимого с укладкой инвентарных рельсов, применяется соединитель рельсовый стыковой пружинный для инвентарных рельсов (СРСП-ИР), допускается постановка стыков на графитовую смазку с установкой тарельчатых пружин вместо стыковых соединителей, на срок не более 3-х месяцев. В случае эксплуатации инвентарных рельсов на станциях свыше указанных сроков требуется производить установку рельсовых соединителей основного и дублирующего.

3.11.13. При текущем содержании бесстыкового пути в зоне изолирующих стыков (по 50 м с обеих сторон) необходимо обеспечивать нормативные усилия прижатия рельсов к основанию, а в стыках – выправлять просадки и подбивать стыковые и предстыковые шпалы, в количестве 8 штук.

3.11.14. С целью обеспечения безотказной работы электрических рельсовых цепей ОАО «РЖД» установлен порядок их обслуживания причастными службами.

На работников дистанции пути возложено выполнение работ по:

– техническому обслуживанию, установке, замене и исправному содержанию изолирующих деталей в изолирующих стыках, сержках остряков, стяжных полосах и распорках стрелочных переводов, а также в арматуре сетей пневмоочистки и электрообогрева стрелок, пролетных строений мостов, настилов переездов и пешеходных переходов, железобетонных шпал и брусьев на станциях и перегонах;

– установке и содержанию всех типов основных и дублирующих рельсовых соединителей на перегонах, соединителей рельсовых стыковых пружинных (СРСП) на станциях, а также соединителей, предназначенных для обвязки по эпюре стрелочных крестовин, остяков стрелок, крестовин с НПК и глухих пересечений, и соединителей в уравнительных приборах (стыках);

– по сборке, укладке уравнительных стыков и приварке рельсовых элементов стыка к примыкающим участкам пути;

– установке и содержанию основных и дублирующих соединителей на участках пути общего пользования, не включенных в электрическую централизацию или не оборудованных рельсовыми цепями, в том числе на тракционных путях депо, электрифицированных тупиках отстоя, тупиках на тяговую подстанцию, где рельсовые соединители обеспечивают пропуск обратного тягового тока и тока электроотопления вагонов;

– установке всех типов соединителей, в том числе дублирующих, междупутных при замене рельсов или металлических частей стрелочных переводов при проведении всех видов ремонта пути и при повреждении их путевыми машинами и снегоуборочной техникой;

– содержанию балластного слоя в соответствии с нормами удельного электрического сопротивления балласта;

– обеспечению содержания в исправном состоянии изоляции нагревательных элементов ТЭН и подводящих проводов электрического обогрева стрелочных переводов;

– сверлению отверстий в рельсах на станциях и перегонах для установки рельсовых и междупутных соединителей, перемычек к путевым трансформаторным ящикам, дроссель-трансформаторам, кабельным стойкам и для перемычек, предназначенных для пропуска тягового тока;

– регламентным работам по измерению магнитных характеристик элементов верхнего строения пути в соответствии с «Инструкцией по определению мест со сверхнормативной намагниченностью рельсов в пути и на рельсосварочных предприятиях», утвержденной распоряжением

ОАО «РЖД» от 9 января 2013 г. № 5р [28], при текущем содержании пути и при проведении ремонтных работ;

– размагничиванию элементов верхнего строения пути с использованием машины ВПО-3000 и электробалластов, а также других разработанных и допущенных в установленном порядке к применению в ОАО «РЖД» размагничивающих устройств, или замену элементов верхнего строения пути, в соответствии с Инструкцией [28] при превышении значений индукции магнитного поля нормативных значений, выявленных в процессе текущего содержания пути;

– исправному содержанию заземлений пешеходных мостов, путепроводов, эстакад и металлических заборов, на которых не закреплена контактная сеть, расположенных вдоль железнодорожных путей;

– проверке состояния устройства заземления металлической несущей конструкции контрольно-габаритных устройств (КГУ) на рельсовую линию;

– своевременному выполнению мер по исключению возможности перекрытия металлическими образованиями изолирующего пространства в элементах рельсовой линии;

– своевременной очистке головок рельсов от ржавчины, снежных образований, песка, шлака, растительных остатков, нефтяных продуктов, других образований, создающих диэлектрический слой на поверхности катания, способный привести к нарушению шунтового режима работы рельсовых цепей;

– исправному содержанию токопроводящих и изолирующих рельсовых стыков, периодическую проверку электрического сопротивления стыков и своевременному устранению сверхнормативного (более 200 мкОм) сопротивления в соединительных стыках на станциях и перегонах для обеспечения пропуска сигнального и обратного тягового тока, исключения асимметрии тягового тока;

– исправному содержанию сети и арматуры пневмоочистки и электрообогрева стрелок;

– техническому обслуживанию, установке, замене и исправному содержанию переводных устройств, включая:

– на стрелках с гибкими острьями – тягу, соединяющую ушко межостряковой тяги гарнитуры или планки внешнего замыкателя с рычагом первой станины, продольную тягу, тягу, соединяющую рычаг второй станины со второй межостряковой тягой, вторую межостряковую тягу с узлами их крепления, первую и вторую станины с рычагами;

– на крестовинах с непрерывной поверхностью катания – продольную тягу, соединяющую рычаги первой и второй станин, тягу, соединяющую рычаг второй станины с сережкой сердечника, и узлы их крепления; вторую станину крестовины;

– на стрелках с внешними замыкателями в сечениях у острья и в конце строжки остряков – крепление удлиненных и связных полос к переводным брусам, межостряковых тяг с узлом регулировки их длины, включая элементы изоляции, рабочих и контрольных серег с элементами изоляции и болтами крепления, стяжных полос рамных рельсов с элементами изоляции, мостика с элементами крепления его к поперечному металлическому брусу, поперечного металлического бруса с элементами изоляции от подошвы рамных рельсов;

– на крестовинах с внешними замыкателями в сечении у острья подвижного сердечника – крепление удлиненных полос и связной полосы к переводным брусам, захвата, напесованного на острие подвижного сердечника, лафета для установки внешнего замыкателя с элементами крепления к брусам, в сечении по оси установки кляммерного узла фиксатора подвижного сердечника дополнительно – серег для крепления кляммеров фиксатора и третьей тяги к сердечнику крестовины, станин с двуплечими рычагами, продольной тяги, соединяющей двуплечие рычаги с устройством регулировки ее длины, закладных элементов в двуплечих рычагах и узлах шарнирных соединений с продольной и третьей поперечной тягой, третья поперечная тяга;

– устройств обогрева стрелочного перевода и кляммерных узлов внешних замыкателей и фиксатора подвижного сердечника.

Проверку плотности прилегания остяков к рамным рельсам и сердечников к усовикам работники дистанции пути выполняют совместно с работниками дистанции сигнализации, централизации и блокировки.

Работники дистанции сигнализации, централизации и блокировки выполняют работы по монтажу и техническому обслуживанию гарнитур электропривода, включая:

– на стрелке – межостяковой тяги с креплением к сержкам; рабочей тяги с креплением к межостяковой тяге и шарниру шибера; контрольных тяг с креплением к сержкам остяков и контрольным линейкам электропривода, фундаментных угольников с их креплением к связной полосе гарнитуры, рамным рельсам и изоляцией; связной полосы гарнитуры;

– на крестовине с непрерывной поверхностью катания – рабочих тяг, соединяющих шарнир шибера с двуплечим рычагом и двуплечего рычага с сердечником крестовины с узлами их крепления (при напрессованном на сердечник захвате со шкворнем он входит в состав крестовины и его техническое обслуживание выполняется работниками дистанции пути); контрольной тяги с узлами крепления к сердечнику и контрольным линейкам, фундаментных угольников с узлами их крепления к связным полосам, лафету крестовины и изоляцией; первую станину с рычагом.

Кроме того, работники дистанции сигнализации, централизации и блокировки отвечают за:

– внешние замыкатели стрелок и крестовин, включая узлы крепления кляммер на рабочих сержках стрелок и первую станину с рычагом крестовины с непрерывной поверхностью катания;

– замену и исправное содержание на станции междурельсовых и междупутных перемычек, стыковых рельсовых соединителей: основных и дублирующих (приварных, стрелочных и электротяговых) за исключением соединителей и перемычек на участках пути, не оборудованных рельсовыми

цепями и соединителей, предназначенных для обвязки по эпюре стрелочных крестовин, острых стрелок и глухих пересечений;

- содержание перемычек к дроссель-трансформаторам, путевым ящикам и кабельным стойкам на станциях и перегонах за исключением перемычек и дроссель-трансформаторов, установленных только для подключения отсоса тяговых подстанций, заземления элементов контактной сети и искусственных сооружений;

- содержание в исправном состоянии путевых ящиков, кабельных стоек, а также заземлителей напольных устройств СЦБ;

- периодическую проверку шунтовой чувствительности рельсовых цепей;

- проведение измерений удельного сопротивления балласта в рельсовых цепях длиной более 300 м.

На дистанции электроснабжения дирекций инфраструктуры возлагается:

- содержание в исправном техническом состоянии элементов заземлений устройств энергоснабжения, как на перегонах, так и на отдельных пунктах, в том числе дроссель трансформаторов для подключения заземлений, установленных отдельно на перегонах и станциях, элементов заземлений опор контактной сети, пешеходных мостов, путепроводов, эстакад и других сооружений на которых закреплена контактная сеть;

- содержание в исправном состоянии отсасывающих фидерных линий тяговых подстанций, в том числе дроссель-трансформаторов с перемычками, установленными специально для подключения отсасывающих фидеров, а также дроссельных перемычек или рельсов тупиков тяговых подстанций;

- содержание в исправном состоянии дроссель-трансформаторов и дроссельных перемычек, подключенных в качестве защиты от блуждающих токов;

- обеспечение изоляции заземлений устройств энергоснабжения от токопроводящих конструкций, в том числе от воздухопроводной сети обдувки

стрелок, рельсов, заборов, устройств зарядки и опробования тормозов УЗОТ, всех видов перемычек и соединителей рельсовых цепей;

- обеспечение правильности подключения устройств заземления опор контактной сети, питающих трансформаторов, постов секционирования, мостов и других обустройств хозяйства энергоснабжения;

- обеспечение правильности присоединений отсасывающих линий к электрическим рельсовым цепям.

На работников Центральной дирекции по ремонту пути возлагается:

- обеспечение нормативного значения индукции магнитного поля при укладке сварных рельсовых плетей или одиночных рельсов в путь, укладке стрелочных переводов, монтажа изолирующих стыков в соответствии с «Технологией обеспечения нормативного значения намагниченности рельсов, изолирующих стыков и рельсовых элементов стрелочных переводов», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 9 января 2013 г. № 5р [29], при ремонте пути;

- обеспечение размагничивания элементов верхних строений пути с использованием машины ВПО-3000 и электробалластеров, а также других разработанных и допущенных в установленном порядке к применению в ОАО «РЖД» размагничивающих устройств, в соответствии с Технологией [29] при превышении значений индукции магнитного поля нормативных значений, возникших при производстве ремонта пути;

- снятие и установку соединителей СРСП, электротяговых соединителей 1500 (1200) мм, 600 мм, установку пружинных соединителей, приварку рельсовых соединителей при ремонте пути на станциях и перегонах;

- сверловку отверстий в рельсах для установки соединителей, дроссельных, путевых и электротяговых перемычек, сверловку отверстий в рельсах под установку стрелочной гарнитуры, установку и приварку электротяговых соединителей, установку дублирующих соединителей на участках ремонта пути;

- установку СРСП-ИР на шестидырных накладках с тарельчатыми шайбами на участках применения инвентарных рельсов;

– установку дополнительно к основным дублирующих штепсельных соединителей в случае использования инвентарных рельсов свыше одного месяца;

– подключение и отключение заземляющих спусков обустройств контактной сети.

Таблица П.11.7. Перечень основных работ по текущему содержанию железнодорожного пути дистанциями пути

№ п/п	Наименование работ (вид неисправности)	Периодичность выполнения плановых работ по классам пути				
		1	2	3	4	5
1	Работы по балласту					
1.1	Выправка пути сплошной подбивкой шпал с одновременной регулировкой пути в плане и уплотнением балласта у торцов шпал самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной	Один раз в три года			Один раз в четыре года	Один раз в пять лет
1.2	Выправка пути сплошной подбивкой шпал с одновременной регулировкой пути в плане и уплотнением балласта у торцов шпал самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной для стрелочных переводов	Один раз в три года		Один раз в пять лет	Один раз в десять лет	
1.3	Исправление просядок и перекосов пути на щебеночном балласте подбивкой шпал электрошпалоподбойками ЭШП-9	В период летних путевых работ по результатам средств диагностики и натурных осмотров			Устранение отступлений по уровню, перекосам и просядкам 3 и 4 степени и 2 степени, близкие к 3	
1.4	Оправка балластной призмы (локальные места)	В весенний период и при плановых работах			При плановых работах	
1.5	Очистка пути от мусора (локальные места)	Линии В, С, П - ежеквартально		При плановых работах		
1.6	Удаление растительности с главного пути (локальные места)	Линии В, С, П - ежеквартально		При плановых работах		
1.7	Опашка полосы отвода	Один раз в год до наступления пожароопасного периода				
2	Работа по шпалам					
2.1	Смена дефектных шпал	По результатам весеннего и осеннего комиссионного осмотров , натурных осмотров				
2.2	Смена негодных шпал	По результатам весеннего и осеннего комиссионного осмотров			При выполнении плановых видов ремонта	
2.3	Регулировка шпал по эюре	По результатам весеннего и осеннего комиссионного осмотров			При выполнении плановых видов ремонта	
2.4	Складирование и транспортировка шпал к месту хранения в местах производства работ	Ежедекадно		Один раз в месяц	Деревянных – один раз в месяц, железобетонных – один раз в квартал	

№ п/п	Наименование работ (вид неисправности)	Периодичность выполнения плановых работ по классам пути				
		1	2	3	4	5
3	Работа по рельсам и скреплениям					
3.1	Разрядка температурных напряжений в рельсовых плетях бесстыкового пути с применением гидравлического прибора	По результатам натурных осмотров				
3.2	Регулировка рельсошпальной решетки в плане по расчетным стрелам изгиба на кривых участках пути	Плановая работа – по результатам весеннего и осеннего осмотров, периодическая при устранении неисправностей по результатам средств диагностики и натурных осмотров			Плановая – при проведении плановых видов ремонта, периодическая при устранении отступлений 3 и 4 степени, 2 степени, близкой к 3	
3.3	Регулировка стыковых зазоров на пути со смешанным костыльным скреплением	Плановая работа – по результатам весеннего и осеннего осмотров, периодическая при устранении неисправностей, выявленных по результатам средств диагностики и натурных осмотров				
3.4	Регулировка ширины рельсовой колеи с применением стяжного прибора	При устранении неисправностей, выявленных по результатам средств диагностики и натурных осмотров				
3.5	Выправка пути по уровню укладкой или заменой регулировочных прокладок	При устранении неисправностей, выявленных по результатам средств диагностики и натурных осмотров				
3.6	Опускание пути с регулировочных прокладок на шпалы	Плановая работа – в весенний период, сопровождаемая выправкой машинами или ЭШП			При проведении плановых видов ремонта	
3.7	Поправка подрельсовых (амортизационных) прокладок при раздельном скреплении	При устранении неисправностей, выявленных по результатам натурных осмотров			На линиях П, Г, Т при устранении неисправностей, выявленных по результатам натурных осмотров, на линиях М – при проведении плановых видов ремонта	
3.8	Смена рельсов с применением порталных кранов (одиночная)	При замене дефектных и остродефектных рельсов		При замене остродефектных рельсов, дефектных при плановых видах ремонта		
3.9	Смена стыковых накладок (одиночная)	По результатам натурных осмотров				
3.10	Смена подкладок (дефектных)	По результатам натурных осмотров				
3.11	Смена подрельсовых (амортизационных) прокладок при раздельном скреплении	Плановая, при сверхнормативном износе прокладки, или размеров подуклонки, периодически - замена дефектных		Замена дефектных по результатам натурных осмотров	Замена дефектных при плановых видах ремонта	
3.12	Смена закладных болтов (КБ, ЖБР)	Плановая работа – по результатам весеннего и осеннего осмотров, периодическая при устранении			Замена дефектных по результатам натурных осмотров	

Электронная подпись. Подписал: Верховых Г.В.
№2288/р от 14.11.2016

№ п/п	Наименование работ (вид неисправности)	Периодичность выполнения плановых работ по классам пути				
		1	2	3	4	5
		неисправностей по результатам натурных осмотров				
3.13	Смена изолирующих втулок крепления	Плановая работа – по результатам весеннего и осеннего осмотров, периодическая при устранении неисправностей по результатам натурных осмотров			Замена дефектных по результатам натурных осмотров	
3.14	Смена резиновых (изолирующих) прокладок под подкладками (одиночная)	Плановая работа – по результатам весеннего и осеннего осмотров, периодическая при устранении неисправностей по результатам натурных осмотров			Замена дефектных при плановых видах ремонта	
3.15	Смена стыковых болтов (одиночная)	Замена дефектных по результатам натурных осмотров				
3.16	Смена клеммных болтов (одиночная)	Замена дефектных по результатам натурных осмотров				
3.17	Смена клемм (одиночная)	Плановая работа – по результатам весеннего и осеннего осмотров, периодическая при устранении неисправностей по результатам натурных осмотров			Замена дефектных при плановых видах ремонта	
3.18	Смена пружинных клемм	Замена дефектных по результатам натурных осмотров				
3.19	Подтягивание гаек закладных (клеммных) болтов, довертывание шурупов	Линии В, С, О, Т - 1 раз в год, остальные линии – 1 раз в два года		1 раз в три года	1 раз в четыре-пять лет, при плановых видах ремонта	
3.20	Смазка клеммных и закладных болтов	Линии В, С, О, Т - 1 раз в год, остальные линии – 1 раз в два года		1 раз в три года	1 раз в четыре-пять лет, при плановых видах ремонта	
3.21	Смена уголка-изолятора при бесподкладочном анкерном креплении	Замена дефектных по результатам натурных осмотров				
3.22	Переборка изолирующего стыка с окраской масляной краской концов рельсов	1 раз в 2 года			1 раз в 3 года	
3.23	Снятие бокового наката (заусенцев) с рельсов и металлических частей стр. переводов	По результатам натурных осмотров				
4	Работа по стрелочным переводам					
4.1	Выправка стрелочного перевода типа Р65 и Р50 сплошной подбивкой переводных брусьев с одновременной регулировкой стрелочного перевода в плане и уплотнением балласта у торцов брусьев самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной	Один раз в три года		Один раз в пять лет	Один раз в десять лет	
4.2	Выправка переводных деревянных брусьев стрелочного	В период летних путевых работ по результатам			Устранение отступлений по	

№ п/п	Наименование работ (вид неисправности)	Периодичность выполнения плановых работ по классам пути				
		1	2	3	4	5
	перевода подбивкой электрошпалоподбойками ЭШП-9	средств диагностики и натурных осмотров			уровню, перекосам и просадкам 3 и 4 степени и 2 степени, близкие к 3	
4.3	Регулировка стрелочного перевода в плане моторным гидравлическим рихтовщиком	Плановая работа – по результатам весеннего и осеннего осмотров, периодическая при устранении неисправностей по результатам средств диагностики и натурных осмотров			Плановая – при проведении плановых видов ремонта, периодическая при устранении отступлений 3 и 4 степени, 2 степени, близкой к 3	
4.4	Регулировка ширины колеи на стрелочном переводе с применением стяжного прибора	Устранение неисправностей, выявленных при натурных осмотрах шаблона и ординат стр. переводов				
4.5	Смена рамного рельса с острием и башмаками (полустрелки) стрелочных переводов типов Р50 и Р65 марок 1/9 и 1/11	Замена при сверхнормативном износе рамного рельса (острия) или остродефектных				
4.6	Смена крестовины марок 1/9 или 1/11 стрелочных переводов типов Р65 и Р50	Замена при сверхнормативном износе сердечника (усовика) или остродефектных				
4.7	Смена переводных брусьев (одиночная) стрелочных переводов типов Р50 и Р65 с маркой крестовины 1/9 или 1/11 на щебеночном балласте	Замена дефектных и негодных по результатам весеннего, осеннего осмотров и по результатам натурных осмотров				
4.8	Переборка изолирующего стыка с окраской масляной краской концов рельсов	1 раз в 2 года			1 раз в 3 года	
4.9	Переборка изоляции в серье острия	1 раз в 2 года			1 раз в 5 лет	
4.10	Переборка изоляции на связной полосе стрелочного перевода	1 раз в 2 года			1 раз в 5 лет	
5	Окраска путевых и сигнальных знаков в пути (при необходимости)	В весенний и осенний периоды		В весенний период	По мере необходимости	

Примечание: перечень и периодичность основных работ по текущему содержанию пути и сооружений может изменяться. Решение об изменении может быть принято руководителем, по должности не ниже начальника службы пути.