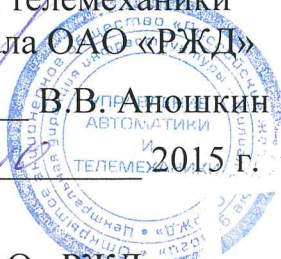


УТВЕРЖДАЮ  
Начальник Управления  
автоматики и телемеханики  
ЦДИ – филиала ОАО «РЖД»

  
В.В. Аношкин  
«08» \_\_\_\_\_ 2015 г.



Центральная дирекция инфраструктуры – филиал ОАО «РЖД»  
Управление автоматизации и телемеханики

## КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

№ КТП ЦШ 0196-2015

Колесосбрасывающие башмаки  
Проверка наружного состояния  
электропривода и конструкции КСБ

\_\_\_\_\_  
(код наименования работы в ЕК АСУТР)

Регламентированное техническое обслуживание  
(вид технического обслуживания (ремонта))

Колесосбрасывающий башмак (КСБ)  
(единица измерения)

6  
(количество листов)

1  
(номер листа)

РАЗРАБОТАЛ:  
Отделение автоматизации  
и телемеханики ПКБ И  
Зам. начальника отделения  
\_\_\_\_\_  
А.В. Новиков  
«04» сентября 2015 г.

## **1. Состав исполнителей:**

Электромеханик

Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки 5 разряда

## **2. Условия производства работ**

2.1. Работа выполняется в свободное от движения поездов время (в промежутке между поездами) или технологическое «окно».

2.2. Данную работу целесообразно совмещать с проверкой состояния электроприводов и гарнитур централизованных стрелок.

## **3. Средства защиты, измерений, технологического оснащения; монтажные приспособления, испытательное оборудование, инструменты и материалы**

- сигнальный жилет (по числу членов бригады);
- носимые радиостанции или другие средства связи;
- слесарный молоток массой 0,5 кг;
- гаечные двусторонние ключи 17x22 мм, 27x30 мм, 32x36 мм;
- отвертка с изолирующими рукоятками 1,2x8,2x200 мм;
- кусачки торцовые 200 мм;
- ключи от электропривода;
- заготовки закруток из оцинкованной проволоки диаметром 3 мм и 4 мм длиной (30—35) см;
- шпильки, ГОСТ 397-79;
- щетка с металлическим ворсом 6 рядов (деревянная ручка);
- скребок металлический;
- масленка 100 мл;
- керосин для технических целей;
- трансформаторное масло отработанное;
- синтетический солидол марки «С» (ГОСТ 4366-76);
- смазка ЦИАТИМ-202 (ЦИАТИМ-201), ГОСТ 6267-74;
- шкурка шлифовальная бумажная водостойкая, ГОСТ 10054-82;
- штангенциркуль ШЦ-1-150-0,05;
- технический лоскут (ветошь).

Примечание. Допускается использование разрешенных к применению аналогов указанных выше материалов и оборудования.

#### **4. Подготовительные мероприятия**

Подготовить оборудование в соответствии с разделом 3 данной технико-нормировочной карты.

#### **5. Обеспечение безопасности движения поездов**

5.1. Проверка состояния каждого КСБ согласовывается с дежурным по станции (далее - ДСП) по имеющимся в наличии средствам связи.

5.2. Недостатки, выявленные в результате проверки и влияющие на нормальную работу КСБ, устраняются, как правило, в ходе проверки. О недостатках, устранение которых должны производить работники дистанции пути, следует по имеющимся в наличии мобильным средствам связи доложить ДСП с последующей записью в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств сигнализации, централизации и блокировки, связи и контактной сети формы ДУ-46 (далее - Журнал осмотра).

5.3. Устранение недостатков производится по технологиям, регламентирующим процессы ремонта, при условии обеспечения безопасности движения поездов в соответствии с требованиями Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ (ЦШ-530-11), утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 20.09.2011 № 2055р.

#### **6. Обеспечение требований охраны труда**

6.1. При проверке состояния и наружной чистке электроприводов и конструкции КСБ следует руководствоваться требованиями пунктов 1.17, 1.18, 1.28, 1.44 раздела I, пункта 2.1 раздела II и пункта 4.2 раздела IV «Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД», утвержденных Распоряжением ОАО «РЖД» от 30.09.2009 № 2013р.\*

6.2. Работа выполняется бригадой, состоящей не менее чем из двух работников, один из которых должен следить за движением поездов. Члены бригады перед началом работ должны быть проинструктированы в установленном порядке.

---

\* При введении в действие в хозяйстве автоматики и телемеханики нормативных документов по охране труда, отменяющих действие выше указанных Правил, следует руководствоваться требованиями, изложенными в этих документах.

6.3. Работа выполняется с оформлением записи в Журнале осмотра о необходимости оповещения работников по громкоговорящей связи или другим имеющимся видам связи о движении поездов и маневровых передвижениях в районе производства работ.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ.** До начала работ на централизованном КСБ должна быть исключена возможность срабатывания КСБ с аппарата управления путем выключения курбельного контакта электропривода.

**ВНИМАНИЕ.** При приближении поезда во время выполнения работ следует заблаговременно сойти в сторону от пути на безопасное расстояние или заранее определенное место, предварительно проконтролировать, что инструмент и приспособления не выходят за пределы габарита приближения строений.

## **7. Технология выполнения работ**

### *7.1. Технические требования*

7.1.1. Возвышение боковой поверхности колодки башмака в нерабочем положении над уровнем верха головок рельсов не должно быть более 45 мм.

7.1.2. Эксплуатация башмака не допускается, если угон одного рельса относительно другого превышает 20 мм.

7.1.3. Люфт в шарнирах тяг допускается не более 0,5 мм.

7.1.4. В неподвижных соединениях гарнитуры люфтов и ослабления крепления болтов не допускается.

7.1.5. Элементы крепления электропривода и гарнитуры должны соответствовать утвержденным установочным чертежам. Эксплуатация соединительных узлов без закруток, шплинтов и других фиксирующих элементов не допускается.

### *7.2. Проверка состояния электропривода и конструкции КСБ*

7.2.1. Наружным осмотром проверить состояние электропривода, конструкции КСБ. Проверить наличие всех элементов крепления (болтов, гаек, шайб, шплинтов, закруток) и их исправность. При этом надежность и правильность крепления всех узлов электропривода, опорных угольников, рабочей и контрольной тяг, деталей крепления кронштейна КСБ к шейке рельса, колодки КСБ к кронштейну, шибера, контрольной линейки проверяется простукиванием слесарным молотком массой 0,5 кг.

7.2.2. При осмотре КСБ проверить выполнение требований пунктов 7.1.1 и 7.1.2 данной технико-нормировочной карты, а также чистоту шпального ящика в месте работы рабочей и контрольной тяг и наличие водоотводов.

7.2.3. Электропривод и конструкция КСБ (опорные угольники, рабочая и контрольная тяги, кронштейн, опора и колодка) должны быть чистыми, а болтовые и шарнирные соединения должны быть смазаны.

При необходимости корпус электропривода снаружи, шибер, контрольную линейку, а также конструкцию КСБ, очистить от грязи (зимой также от снега, льда) с помощью металлического скребка или металлической щетки с последующей протиркой ветошью (обтирочными концами), смоченной в керосине, болтовые и шарнирные соединения смазать смазкой солидол или ЦИАТИМ-202.

7.2.4. Болтовые соединения должны быть плотно закреплены гайками и контргайками. Углы стопорных пластин должны быть загнуты для фиксации гаек болтов, исключая их раскручивание. Закрутки должны иметь не менее трех-четырёх витков и проходить через прорези гаек, исключая их раскручивание. Закрутки и шплинты должны быть установлены согласно монтажным чертежам. При изломе закрутки или шплинта они заменяются.

При изломе закрутки или ее несоответствии монтажному чертежу она должна быть заменена в соответствии с технологией, регламентирующей процессы ремонта.

7.2.5. Проверить отсутствие видимых трещин и вмятин на корпусе электропривода, опорных угольниках, рабочей и контрольной тягах, особое внимание необходимо обратить на места, где наиболее вероятно появление изломов, трещин, т. е. на места изгибов, сварки иковки.

При наличии трещин и надрывов металла эксплуатация тяг не допускается.

7.2.6. Проверить состояние узлов крепления тяг к кронштейну, а также регулировочных муфт на рабочей и контрольной тягах, муфты с обеих сторон должны быть плотно зажаты контргайками.

Проверить надёжность крепления колодки башмака к кронштейну. При необходимости гайки крепления башмака закрепить.

7.2.7. Проверить люфты в шарнирных соединениях, наблюдая за смещением скрепленных деталей относительно друг друга при установке и снятии башмака.

Люфты в шарнирных соединениях шибера с рабочей тягой, контрольной линейки с контрольной тягой и рабочей и контрольной тяги с кронштейном должны быть в пределах, указанных в пункте 7.1.3 данной технико-нормировочной карты.

При обнаружении признаков люфта (выработки металла, следов смещения в скреплениях и т.п.), для уточнения его величины шарнирное соединение следует разобрать в соответствии с требованием

пункта 5.3 данной технико-нормировочной карты и измерить штангенциркулем внешний и внутренний диаметры.

7.2.8. Визуально проверить состояние изоляционных прокладок рабочей и контрольной тяг. При наличии в элементах изоляции трещин и/или расслоений проверить исправность изоляции измерительным прибором в режиме «омметра».

7.2.9. Проверить запираение крышки корпуса электропривода, попытаюсь поднять крышку без отпираения замка.

7.2.10. Произвести проверку работоспособности колесосбрасывателя путем трехкратной установки его в рабочее положение и обратного перевода в нерабочее положение.

## **8. Заключительные мероприятия, оформление результатов работы**

8.1. Сделать запись в Журнале осмотра об окончании проверки и отмене оповещения.

8.2. О выполненной работе сделать запись в журнале формы ШУ-2.

Начальник отдела отделения АТ ПКБ И



А.В. Кузьмичев

Технолог 1 категории отделения АТ ПКБ И



О.В. Никифорова