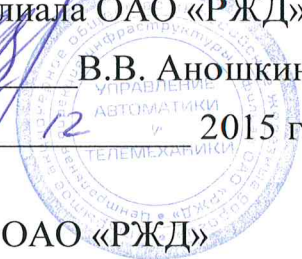


УТВЕРЖДАЮ
Начальник Управления
автоматики и телемеханики
ЦДИ – филиала ОАО «РЖД»


В.В. Аношкин

« 11 » 12 2015 г.



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

ТЕХНИКО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА

№ ТНК ЦШ 0209-2015

Стрелочные централизаторы

Проверка состояния

_____ (код наименования работы в ЕК АСУТР)

Регламентированное техническое обслуживание
(вид технического обслуживания (ремонта))

Рукоятка
(единица измерения)

_____ (средний разряд работ)

0,266
(норма времени)

6
(количество листов)

1
(номер листа)

РАЗРАБОТАЛ:

Отделение автоматике
и телемеханики ПКБ И
Зам. начальника отделения
_____ А.В. Новиков

« 11 » декабрь 2015 г.

1. Состав исполнителей:

Электромеханик

2. Условия производства работ

2.1. Работа производится, как правило, в свободное от движения поездов время (в промежутки между поездами) или технологическое «окно» без прекращения действия устройств СЦБ.

2.2. Работа выполняется с участием дежурного стрелочного поста.

2.3. Работа производится электротехническим персоналом, имеющим группу по электробезопасности при работе в электроустановках до 1000 В не ниже III, перед началом работ проинструктированным в установленном порядке.

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

3.1. Технологическое обеспечение:

- сигнальный жилет;
- носимые радиостанции или другие средства связи;
- тиски пломбировочные;
- отвертки с изолирующими рукоятками 0,8x5,5x200 мм и 1,2x8,0x200 мм;
- торцовые ключи с изолирующими рукоятками 7x140 мм; 9x140 мм; 10x140 мм;
- наборы специальных пластинчатых щупов с диапазоном измерений (0,10-0,50) мм;
- слесарный молоток массой 0,5 кг;
- переносные осветительные приборы

3.2. Материально-техническое обеспечение:

- нитки хлопчатобумажные;
- пломбы свинцовые по ГОСТ 30269-95;
- ткань хлопчатобумажная безворсовая;
- кисть флейцевая КФ25-1 по ГОСТ 10597-87);
- масло приборное марки МВП по ГОСТ 1805-76;
- спирт этиловый ректификованный технический по ГОСТ Р 51652-2000;
- смазка ЦИАТИМ-202 по ГОСТ11110-75 (ЦИАТИМ-201 по ГОСТ 6267-74)

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

4. Подготовительные мероприятия

4.1. Подготовить средства технологического оснащения и материалы, указанные в разделе 3 данной технико-нормировочной карты.

4.2. Перед проверкой следует выяснить у дежурных стрелочных постов, какие были затруднения при пользовании централизаторами.

5. Обеспечение безопасности движения поездов

5.1. Работа выполняется по согласованию с дежурным по станции (далее – ДСП), с записью в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств сигнализации, централизации и блокировки, связи и контактной сети формы ДУ-46 (далее – Журнал осмотра).

5.2. Выявленные недостатки, как правило, устраняются в ходе проверки.

Замена выявленных при проверке неисправных элементов стрелочных централизаторов производится по технологии, регламентирующей процессы ремонта, при условии обеспечения безопасности движения 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.

Примечание. Здесь и далее по тексту целесообразно проверить действие ссылочных документов. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании данной технико-нормировочной картой следует руководствоваться заменяющим (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то применяется та часть текста, где не затрагивается ссылка на этот документ.

6. Обеспечение требований охраны труда

6.1. При выполнении работ следует руководствоваться требованиями, изложенными в разделах 2, 4 «Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД» (ПОТ РЖД-4100612-ЦШ -074-2015), утвержденных распоряжением ОАО «РЖД» от 26.11.2015 № 2765р.

Примечание. Меры безопасности персонала, приведенные ниже, должны рассматриваться как дополнительные по отношению к мерам, установленным указанными выше документами.

ВНИМАНИЕ. Место работ должно иметь достаточное для их производства освещение. При необходимости следует применять переносные осветительные приборы.

7. Технология выполнения работ

7.1. Технические требования

7.1.1. Стопорный стержень электрозащелки должен перемещаться в вырезе без заеданий и выходить из выреза не менее чем на 11 мм.

7.1.2. В контрольных замках штифт должен отпираться цугальтами до начала движения ригеля. Ход ригеля замка должен составлять $(14\pm 0,5)$ мм.

Продольный люфт ригеля замка допускается не более 0,5 мм. Штифт должен входить в вырез первой цугальты на 7 мм, а в вырез остальных цугальт не менее чем на 4 мм.

7.1.3. Для унифицированного стрелочного централизатора допускается продольный люфт осей не более 0,5 мм, ход линеек в каждую сторону должен составлять 20-21 мм.

7.1.4. Для малогабаритных стрелочных централизаторов: продольный люфт осей должен быть не более 0,3 мм; рабочий ход линеек ящика зависимости должен составлять 21 мм; а рабочий ход линеек маршрутов и линеек замков $(14\pm 0,5)$ мм; перекрытие между штифтами линеек маршрутов и линеек замков должно быть по ширине 8 мм, по глубине 3,5 мм.

7.2. Проверка состояния стрелочных централизаторов

7.2.1. Внешний осмотр

7.2.1.1. Проверить наличие и исправность штифтов для пломбирования, невозможность вскрытия стрелочного централизатора без срыва пломб, состояния надписей над элементами управления.

7.2.1.2. Почистить панели стрелочного централизатора чистой тканью, при необходимости смачивая ее мыльным раствором.

7.2.2. Проверка прочности крепления контактной системы, замычек, наклепов, штифтов, маршрутных рукояток, контрольных замков

7.2.2.1. Сделать запись в Журнале осмотра и, получив разрешение ДСП, сорвать пломбу и вскрыть централизатор.

7.2.2.2. Проверить состояние и прочность крепления контактной системы, аппаратных защелок, замычек и соответствие их схеме ящика зависимости.

7.2.2.3. Проверить правильность и легкость хода линеек и осей, ригелей контрольных замков, отсутствие вертикальных и горизонтальных прогибов осей, при этом следует обратить внимание на то, чтобы замычки не касались осей.

7.2.2.4. Произвести чистку, смазку замычек и крепление всех винтов деталей. Трущиеся части смазать приборным маслом.

7.2.2.5. При наличии информации о затруднениях при пользовании централизатором, необходимо произвести проверку механических характеристик конкретного узла ящика зависимости, согласно требованиям

пункта 7.1.2 или 7.1.3 в зависимости от типа централизатора.

7.2.2.6. Проверить исправность аппаратных контрольных замков, которые размещены внутри централизатора один над другим в вертикальной плоскости, легкость и свободу поворачивания ключей в замках с плавным перемещением ригеля (не должно быть заедания, прокручивания).

7.2.2.7. Проверить состояние установленных на лицевой стенке с левой стороны кнопок разделки маршрутов и лампочек индикации срабатывания электрозащелки, а также (при наличии) и, в зависимости от местных условий, кнопок «снятие изоляции изолированных участков», «ДСН» и лампочек контроля целостности нитей ламп предупредительных светофоров.

7.2.3. Проверка состояния контактной системы переключателей типа 1005М

7.2.3.1. Проверить состояние контактной системы переключателей типа 1005М, соединенных с нижними концами линеек маршрутов. Контактные пружины переключателей должны быть исправными и не иметь следов подгара и окисления; планки соединяющие переключатели не должны иметь перекосов.

7.2.3.2. Произвести чистку контактных пружин хлопчатобумажной тканью, смоченной спиртом, после чего протереть сухой чистой тканью.

7.2.3.3. Проверить прочность крепления и состояние 12-штырных клеммных колодочек, прочность крепления монтажных проводов на контактных штырях попыткой их подтяжки инструментом с изолирующими рукоятками.

7.2.4. Проверка состояния электрозащелок и кнопок, монтажных проводов

7.2.4.1. Проверить прочность крепления электрозащелок и кнопок по отсутствию смещения относительно корпуса аппарата, состояние контактной системы.

Контактные пружины кнопок и электрозащелки должны быть исправными и не иметь следов подгара.

7.2.4.2. Чистку контактных пружин произвести хлопчатобумажной тканью, смоченной спиртом, после чего протереть их сухой чистой тканью.

7.2.4.3. Проверить легкость хода якоря и стопорного стержня электрозащелок: стопорный стержень электрозащелки должен перемещаться в вырезе без заеданий и выходить из выреза не менее чем на 11 мм.

7.2.4.4. Проверить прочность крепления монтажных проводов путем затяжки инструментом с изолирующими рукоятками. Провода, идущие от электрозащелки, должны быть уложены в резиновые трубки и закреплены скобами с прессшпановыми прокладками.

8. Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

8.1. Закончив проверку, закрыть и опломбировать централизатор и сделать запись в Журнале осмотра об окончании и результатах проверки.

8.2. О выполненной работе сделать запись в журнале ШУ-2 с указанием устраненных недостатков.

9. Норма времени

(утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 17 июля 2014 г. № 1678р)

НОРМА ВРЕМЕНИ № 96 (4.5.1)

Наименование работ		Проверка состояния стрелочного централизатора		
Измеритель	Исполнитель		Количество исполнителей	Норма времени, чел.-ч
Рукоятка	Электромеханик		1	0,266
№ п/п	Содержание работы	Учтенный объем работы	Оборудование, инструмент, материал	Оперативное время на учтенный объем работы, чел.-мин
1	Открытие стрелочного централизатора произвести	1 стрелочный централизатор	Технический лоскут, смазка ЦИАТИМ, мобильные средства связи	1
2	Чистку и проверку прочности крепления контактной системы, замычек, наклепов, штифтов маршрутных рукояток, электрозащелок контрольных замков произвести	То же		4,5
3	Проверку легкости хода якоря и стопорного стержня электрозащелок, линеек и осей, ригелей контрольных замков, кнопок произвести	-//-		3
4	Проверку прочности крепления монтажных проводов, упорного винта электрозащелки и планки на гребенках произвести	-//-		3
5	Закрытие и опломбирование стрелочного централизатора произвести	-//-		2,2
Итого				13,7