

УТВЕРЖДАЮ

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

В.В. Аношкин



« 12 » _____ 2015 г.

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

КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

№ КТП ЦДИ 0228-2015

Стрелка электрической централизации стрелок и светофоров

Проверка состояния рабочей тяги подвижного сердечника
крестовины на выявление усталостных трещин
(кроме рабочих тяг крестовин с внешним замыкателем).

(код наименования работы в ЕК АСУТР)

Регламентированное техническое обслуживание

(вид технического обслуживания (ремонта))

Стрелка

(единица измерения)

5

(количество листов)

1

(номер листа)

Разработал:

Отделение автоматике
и телемеханики ПКБ И
Заместитель начальника
отделения

А.В. Новиков

« 22 » _____ 2015 г.

1. Состав исполнителей:

Старший электромеханик
Электромеханик.

2. Условия производства работ

2.1 Работа выполняется совместно с бригадиром пути, как правило, в технологическое окно, предусмотренное в графике движения поездов.

ВНИМАНИЕ. При отсутствии таких окон работа выполняется на основании телеграфного распоряжения начальника (заместителя начальника) железной дороги.

2.2 2.2. На участках железных дорог оборудованных диспетчерской централизацией необходима передача станции на резервное (станционное) управление.

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

- сигнальный жилет (по числу членов бригады);
- перчатки трикотажные с полимерным покрытием, ГОСТ Р 12.4.246-2008 (по числу членов бригады);
- носимые радиостанции или другие средства связи;
- набор инструментов электромеханика для ремонта и обслуживания стрелочной гарнитуры (ТУ -32ЭЛТ 038-12, черт. № 28016-00-00);
- рабочая тяга для замены (необходимость замены рабочей тяги определяется при выполнении проверки);
- лупа измерительная, ЛИ-3-10Х, ГОСТ 25706-83;
- металлический скребок или щетка с металлическим ворсом 6 рядов;
- зубило слесарное, 160 мм, ГОСТ 7211-86;
- кусачки торцевые усиленные, 200 мм.
- заготовки из стальной оцинкованной проволоки диаметром 4 мм длиной (35÷40) см (один конец заточен);
- смазка ЦИАТИМ-201, ГОСТ 6267-74;
- керосин для технических целей;
- технический лоскут (ветошь).

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

4. Подготовительные мероприятия

4.1. Подготовить средства защиты и измерений, оборудование, инструменты и материалы, приведенные в разделе 3.

4.2. Получить разрешение диспетчера дистанции СЦБ на выключение стрелки.

5. Обеспечение безопасности движения поездов

5.1. Работа производится с оформлением записи в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети формы ДУ-46 (далее - Журнал осмотра) о выключении стрелки из централизации без сохранения пользования сигналами и закрытии движения по стрелке 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 (далее – Инструкция ЦШ-530-11).

6. Обеспечение требований охраны труда

6.1. При выполнении работ следует руководствоваться требованиями пунктов 1.17, 1.28, 1.44 раздела I, пункта 2.1 раздела II, 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. Работы, связанные с нахождением на железнодорожных путях, должны проводиться не менее чем двумя работниками (при необходимости с привлечением работников смежных служб).

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

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Во избежание получения травмы приступать к работе можно только убедившись в выключенном положении курбельного контакта электропривода.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать зубилом, имеющим трещины и другие повреждения на рабочем конце, а также трещины, заусенцы и наклепы на затылочной части.

ВНИМАНИЕ. Слесарный молоток должен иметь ровную, слегка выпуклую поверхность бойковой части и быть надежно насажен на рукоятку. Поверхность рукоятки должна быть гладкой, без сучков, отколов и трещин.

* 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.

7. Технология выполнения работ

7.1. Технические требования

7.1.1. При монтаже рабочей тяги оси, шайбы, гайки и закрутки устанавливаются в соответствии с монтажным чертежом.

7.1.2. Все болтовые и шарнирные соединения, оси и пальцы стрелочной гарнитуры должны быть защищены от коррозии смазкой. Для смазывания следует применять морозо- и влагостойкую смазку ЦИАТИМ-201 (ГОСТ 6267-74) или другую смазку с аналогичными характеристиками.

7.2. Проверка состояния рабочей тяги подвижного сердечника крестовины на выявление усталостных трещин (кроме рабочих тяг крестовин с внешним замыкателем).

7.2.1. Оформить запись в Журнале осмотра в соответствии с требованием п. 5.1.

7.2.2. Получив разрешение дежурного по станции (далее – ДСП) и выключив стрелку из централизации в соответствии с требованиями Инструкции ЦШ-530-11, старший электромеханик по средствам связи передает команду электромеханику о начале работ на крестовине.

7.2.3. Получив разрешение на производство работ
- с помощью слесарного зубила и слесарного молотка с осей рабочей тяги и захвата срубить закрутки и демонтировать их;
- с помощью гаечных ключей и молотка разъединить с двух сторон узлы соединения рабочей тяги и снять ее.

После снятия тяги выполнить следующие действия:

- очистить тягу от грязи, ржавчины с помощью металлического скребка и металлической щетки, протереть ветошью, смоченной в керосине
- совместно с бригадиром пути осуществить визуальный осмотр поверхности тяги по всей длине, последовательно поворачивая ее (при необходимости с применением лупы) с целью оценки ее состояния и возможности дальнейшей эксплуатации.

При осмотре убедиться в отсутствии на рабочей тяге трещин и надрывов металла, а также забоев и механических повреждений.

Особое внимание обратить на нижнюю часть рабочей тяги в зоне изгиба и в зоне окончания приварки ребра жесткости.

7.2.4. Если при осмотре рабочей тяги определена возможность ее дальнейшей эксплуатации, тяга устанавливается на место.

При обнаружении дефектов, делающих эксплуатацию рабочей тяги невозможной, она заменяется новой, подготовленной заранее.

7.2.5. Монтаж рабочей тяги производится в следующем порядке:

- смазать поверхности отверстий рабочей тяги, резьбу осей и гаек смазкой ЦИАТИМ-201;

- рабочую тягу установить на место и вставить оси в узлы соединений, при этом оси в узлы соединений должны входить с легким простукиванием молотком и не иметь люфтов;

- с помощью гаечных ключей накрутить на оси крепящие гайки;

- установить проволочные закрутки диаметром 4 мм, которые должны иметь не менее трех-четырёх витков. После установки концы проволоки отрезать с помощью торцовых кусачек.

ВНИМАНИЕ. Закрутки должны проходить через прорези гаек и исключать их раскручивание.

7.2.6. Окончив работу:

- сообщить об этом ДСП;

- включить стрелку в централизацию с проверкой ее действия в соответствии с требованиями Инструкции ЦШ-530-11.

- сделать запись в Журнале осмотра о проведенных проверках и включении стрелки в централизацию.

8. Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

8.1. По результатам проверки совместно с бригадиром пути составить акт произвольной формы.

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