

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



В.В.Аношкин

«18» 12 2018 г.

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

ТЕХНИКО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА

№ ТНК ЦШ 0340-2018

Замедлитель вагонный клещевидный типа КЗ с пневмокамерами.
Замена пневмокамер.

(код наименования работы в ЕК АСУТР)

Периодическое техническое обслуживание
(вид технического обслуживания (ремонта))

Вагонный замедлитель
(единица измерения)

(средний разряд работ)

НВ № 11.45
(норма времени)

7 1
(количество листов) (номер листа)

Разработал:

Отделение автоматике
и телемеханики ПКБ И
Главный инженер

А.В.Новиков
«30» 11 2018 г.

1. Состав исполнителей

Старший электромеханик дистанции СЦБ (ШНС), электромонтёр дистанции СЦБ (ШЦМ), слесарь механосборочных работ (слесарь МСР).

2. Условия производства работ

Указанную работу выполняют с согласия дежурного по горке в соответствии с «Инструкцией по обеспечению безопасности роспуска составов и маневровых передвижений на механизированных и автоматизированных сортировочных горках при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту горочных устройств», с записью в «Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети» (далее - ДУ-46).

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

Инструменты и материалы:

- ключи гаечные размером 14х17, 17х 19 мм, ГОСТ 2839-80;
- ключ трубный рычажный № 2, ГОСТ 18981 -73;
- домкрат гидравлический грузоподъемностью 20 тонн.
- пневмокамера FD 530-22 (или аналог);
- керосин технический.

обтирочный материал (ветошь), ГОСТ 5354-79 Средства защиты:

- перчатки хлопчатобумажные, ГОСТ 12.4.010-75 (по числу членов бригады);
- очки защитные, ГОСТ 12.4.013-97 (по числу членов бригады).

Сигнальные принадлежности:

- сигнальные жилеты, ГОСТ Р 12.4.219-99 (по числу членов бригады);
- сигнальные флажки и рожок, ГОСТ 17581-72.

Примечание. Допускается использование разрешенных к применению аналогов указанных выше средств измерений и защиты, инструментов, оборудования и материалов.

4. Подготовительные мероприятия

Проверить наличие и исправность специальной одежды и обуви, средств защиты и средств измерения. Провести и оформить инструктажи по охране труда и производству работ. Оформить запись в ДУ-46 о производстве работ и о необходимости оповещения работников по громкоговорящей связи или другим имеющимся видам связи о маневровых передвижениях и начале роспуска состава. Наличие подписи ДСПГ под этой

записью является разрешением для выполнения работ. Соблюдая маршрут служебного прохода, проследовать к месту расположения вагонного замедлителя. Воспользовавшись одним из видов связи с ДСПГ согласовать начало работ.

5. Обеспечение безопасности движения поездов

Работа выполняется в свободное от роспуска и маневров время или в технологическое «окно».

6. Обеспечение требований охраны труда

6.1. Перед началом работы исполнители должны надеть исправную спецодежду и спецобувь, привести их в порядок:

застегнуть на пуговицы обшлага рукавов;

заправить свободные края одежды так, чтобы они не свисали.

6.2. Не допускается носить расстегнутую спецодежду и с подвернутыми рукавами.

6.3. При выполнении работы должны соблюдаться требования действующих нормативных документов по охране труда:

«Правила по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД» от 26.11.2015 г. № 2765р. «Инструкция по охране труда для слесаря механосборочных работ при обслуживании и ремонте вагонных замедлителей в ОАО «РЖД» №3159р от 30.12.2015г.

6.4. Спецодежду и спецобувь исполнители не должны снимать в течение всего рабочего времени. Закрепленные за ними спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты должны быть подобраны по размеру и росту.

6.5. Применяемый инструмент должен быть исправным.

6.6. При производстве работ на замедлителе запрещается становиться ногой на головку рельса между тормозными шинами.

6.7. При выполнении работ краны отключения замедлителя от воздухопроводной сети должны перекрываться.

6.8. При оповещении ДСПГ или оператором поста о предстоящем роспуске составов или маневровых движениях в зоне производства работ работающие на замедлителе обязаны:

немедленно прекратить работы;

убрать с места работ инструменты, материалы;
выключить ограждения;
отойти на безопасное расстояние.

6.9. Закончив работы, убрать с места работ инструменты, материалы и приспособления.

6.10. При производстве работ на вагонном замедлителе, при которых возможен выход его деталей за габарит, замедлитель должен быть выключен из действия, движение по нему прекращено, а место работ ограждено следующим порядком:

- если работы производятся на первой тормозной позиции, то со стороны горба горки ограждение производится посредством приведения горочного светофора в закрытое положение, а со стороны подгорочного парка (сходящихся к замедлителю железнодорожных путей) - приведением маневровых светофоров в закрытое положение, а при их отсутствии или неисправности - переносными сигналами (днем - прямоугольным щитом красного цвета или красным флагом на шесте, в темное время суток - красным огнем фонаря на шесте), устанавливаемыми на оси железнодорожных путей против предельного столбика первой от замедлителя стрелки, и выставлением у этого предельного столбика специально выделенного и проинструктированного работника с развернутым красным флагом или красным фонарем, обращенным в сторону подгорочного парка;

- при работах на второй тормозной позиции со стороны горба горки ограждение производится переводом стрелки в положение, исключающее выход подвижного состава на железнодорожный путь, на котором производится ремонт вагонного замедлителя. В составе бригады должен быть выставлен специально выделенный и проинструктированный работник с развернутым красным флагом или красным фонарем в темное время суток;

при работе на третьей тормозной позиции со стороны горба горки ограждение производится переводом пучковой стрелки, ведущей на железнодорожный путь, где производится ремонт вагонного замедлителя, в положение, исключающее возможность попадания подвижного состава на этот железнодорожный путь с принятием мер по невозможности ее перевода с аппарата управления. На расстоянии 50 м от замедлителя со стороны подгорочного парка на оси пути, ведущему к замедлителю, должен быть установлен переносной сигнал (днем - прямоугольный щит красного цвета или красный флаг на шесте, в темное время суток - красный огонь фонаря на шесте), и у переносного сигнала на междупутье должен находиться

специально выделенный и проинструктированный работник с развернутым красным флагом или красным огнем фонаря, обращенным в сторону подгорочного парка. При занятости пути подгорочного парка (при расстоянии от ближайшего вагона до замедлителя менее 50 м) специально выделенный работник должен находиться на междупутье у замедлителя.

7. Технология выполнения работы

7.1. Технические требования:

Настоящая карта технологического процесса распространяется на все замедлители вагонные клещевидные типа КЗ с пневмокамерами, см. Руководство по эксплуатации 043.00.00.000-01 РЭ. Выполнена в соответствии с «Инструкцией по технической эксплуатации устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки механизированных и автоматизированных сортировочных горок», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 20.02.2015 г. № 452р и «Основными техническими указаниями по обслуживанию устройств сигнализации, централизации и блокировки механизированных и автоматизированных сортировочных горок», утвержденными распоряжением ОАО «РЖД» от 17.04.2017 г. № 729р.

7.2. Технологические операции:

7.2.1. Согласовать работы с ДСПГ или (и) с оператором распорядительного поста ГАЦ.

7.2.2. О начале работ сообщить ДСПГ или (и) оператору распорядительного поста ГАЦ.

7.2.3. Демонтаж пневмокамер необходимо производить в следующем порядке:

тормозную систему вагонного замедлителя перевести в заторможенное положение и зафиксировать наружные балки в этом положении с помощью гидравлического домкрата, установив его между тормозной балкой и шпалами у рычагов.

выпустить сжатый воздух из пневмосистемы вагонного замедлителя и воздухоотборников, предварительно отсоединив их от пневмосети сортировочной горки с помощью кранов или задвижек.

отсоединить гибкие рукава от пневмокамер с помощью трубного рычажного ключа, после чего гаечными ключами открутить крепежные болты на рычагах и вынуть пневмокамеры.

7.2.4. Поверхности рычагов, сопрягаемые с фланцами пневмокамер, при необходимости, промыть керосином и протереть ветошью.

7.2.5. Монтаж новых пневмокамер вагонного замедлителя проводят в обратном порядке.

7.2.6. После установки новых пневмокамер произвести проверку на наличие утечек сжатого воздуха, при их отсутствии включить вагонный замедлитель в работу.

8. Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

8.1. Оформить соответствующую запись в ДУ-46.

8.2. О результатах выполнения работ записать в оперативный план о проведении работ по регулировке/ремонту и осмотру замедлителей.

9. Норма времени

(утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 08 октября 2018 г. № 2206р)

НОРМА ВРЕМЕНИ № 11.45

Наименование работы		Замедлитель КЗ. Замена пневмокамер замедлителя (при участии старшего электромеханика)			
Измеритель	исполнитель	количество исполнителей	норма времени, чел.-ч		
Замедлитель КЗ	электромонтер СЦБ 8 разряда - 1, слесарь МСР 5 разряда - 1	2	0,315		
Пневмокамера			0,417		
№ п/п	Содержание работы	учтенный объем работы	оборудование, инструмент, материал	оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин	
				замедлитель	пневмокамера
1.	Тормозную систему вагонного замедлителя в заторможенное положение перевести, наружные балки зафиксировать	1 замедлитель	ключи гаечные, ключ трубный, домкрат гидравлический, керосин, ветошь	5,4	-
2.	Пневмосистему замедлителя от пневмосети сортировочной горки с помощью кранов и задвижек отсоединить, воздух выпустить	то же		5,7	-
3.	Гибкие рукава от пневмокамеры отсоединить, крепежные болты на рычагах открутить, пневмокамеру вынуть	1 пневмокамера		-	8,3

4.	Поверхности рычагов, сопрягаемые с фланцами пневмокамеры керосином промыть и ветошью протереть	то же	-	4,4
5.	Новую пневмокамеру на место установить, крепежные болты на рычагах закрутить, гибкие рукава к пневмокамере подсоединить	-//-	-	7,2
6.	Пневмосистему замедлителя к пневмосети сортировочной горки подсоединить, воздух закачать	1 замедлитель	4,7	-
7.	Проверку на наличие утечек сжатого воздуха произвести	1 пневмокамера	-	1
Итого			15,8	20,9

Начальник отдела ПКБ И (Ш)

А.А.Коваленко

Технолог 1 категории ПКБ И (Ш)

Р.Н. Ованесов