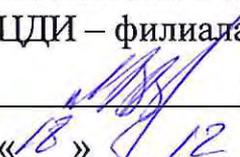




УТВЕРЖДАЮ  
Начальник Управления  
автоматики и телемеханики  
ЦДИ – филиала ОАО «РЖД»

  
В.В.Аношкин  
«18» 12 2018 г.

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

## ТЕХНИКО-НОРМИРОВОЧНАЯ КАРТА

№ ТНК ЦДИ 0409-2018

Замедлитель вагонный типа РНЗ-2М, ПНЗ-1.

Осмотр пружинных комплектов с разборкой, сборкой и смазыванием.

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

Периодическое техническое обслуживание  
(вид технического обслуживания (ремонта))

Замедлитель  
(единица измерения)

\_\_\_\_\_  
(средний разряд работ)

НВ № 11.35  
(норма времени)

5 1  
(количество листов) (номер листа)

Разработал:  
Отделение автоматики  
и телемеханики ПКБ И  
Главный инженер  
  
А.В.Новиков  
«30» 11 2018 г.

## **1. Состав исполнителей**

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:

- пресс, ГОСТ 9753-88, ГОСТ 53010-2008;
- тиски, ГОСТ 4045-75;
- смазка Лита (ТУ 38,101808-90);
- Циатим-221 (201, 202)(ГОСТ 9433-80).

Сигнальные принадлежности:

- сигнальные жилеты, ГОСТ Р 12.4.219-99;
- сигнальные флажки и рожок (при необходимости), ГОСТ 17581-72.

Средства защиты:

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

Средства измерений:

- металлическая линейка (рулетка), ГОСТ 427-75.

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, инструмента, измерительных приборов, приспособлений, материалов. Провести и оформить инструктажи по охране труда и производству работ. Оформить запись в «Журнале осмотра» (ДУ-46) о производстве работ и о необходимости оповещения работников по громкоговорящей связи или другим имеющимся видам связи о движении

поездов, маневровых передвижениях и начале роспуска состава. Наличие подписи ДСПГ под этой записью является разрешением для выполнения работ. Соблюдая требования обеспечения охраны труда 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 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.

## **7. Технология выполнения работы**

### *7.1. Технические требования:*

Настоящая карта технологического процесса распространяется на пневматические замедлители рычажно-нажимного типа РНЗ-2М, ПНЗ-1, см. Д0312.00.00.000РЭ.

### *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. Разборку, ревизию, замену износившихся частей, смазывание, сборку и регулировку пружинных комплектов производят на ремонтно-технологическом участке (РТУ) или в специализированной мастерской сортировочной горки (дистанции).

7.2.4. Пружинный комплект зажимают в тисках, либо устанавливают под пресс таким образом, чтобы зафиксировать пружину в сжатом состоянии. Далее отворачивают на штоке гайку М36, осуществляют разборку, промывку, и смазку.

7.2.5. При сборке сжимают пружину на такую величину, которая бы обеспечивала зазор равный 15 мм, между корпусом и головкой штока комплекта.

7.2.6. Далее корончатой гайкой М36 фиксируют шток по отношению к корпусу в этом положении, а саму корончатую гайку стопорят штифтом.

7.2.7. Производят контрольную проверку работы комплекта, измеряя зазор между корпусом и головкой штока до нагружения, с последующим нагружением до полного сжатия пружины и снятием нагрузки. При исправной пружине зазор - 15мм между корпусом и головкой штока восстанавливается. Если этого не происходит, то пружину заменяют на новую из комплекта ЗИП.

7.2.8. Работоспособность пружинных комплектов и состояние их кронштейнов определяется визуально. Дополнительно в процессе работы замедлителя контролируется ход штока пружинного комплекта, который должен быть не менее 15 мм, что гарантирует перевод тормозной системы замедлителя из положения при затормаживании в положение при оттормаживании.

7.2.9. Визуальный контроль состояния кронштейнов производится с целью обнаружения остаточных деформаций и трещин по основному металлу и сварным швам, а также для оценки состояния фиксирующих и

стопорных элементов пружинных комплектов.

### 8. Заключительные мероприятия, оформление результатов работы

8.1. О результатах выполненной работы записать в оперативный план.

8.2. Оформить соответствующую запись в «Журнале осмотра» (ДУ-46).

### 9. Норма времени

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

#### НОРМА ВРЕМЕНИ № 11.35

Наименование работы		Вагонные замедлители типа РНЗ-2М, ПНЗ-1. Осмотр пружинных комплектов с разборкой, сборкой и смазыванием		
Измеритель		исполнитель	количество исполнителей	норма времени, чел.-ч
Пружинный комплект		электромонтер СЦБ 5 разряда - 1, слесарь МСР 5 разряда - 1	2	0,944
№ п/п	Содержание работы	учтенный объем работы	оборудование, инструмент, материал	оперативное время на учетный объем работы, чел.-мин
1.	Пружинный комплект в тиски либо под пресс установить, гайку на штоке отвернуть, комплект разобрать, промыть и смазать	1 пружинный комплект	пресс, тиски, смазки ЛИТА, ЦИАТИМ, линейка металлическая (рулетка), ключи гаечные двусторонние, отвертка, ветошь	26,9
2.	Шток по отношению к корпусу зафиксировать, корончатую гайку штифтом застопорить	то же		4,9
3.	Контрольную проверку работы пружинного комплекта произвести. визуальный осмотр кронштейнов на остаточную деформацию и трещины, на целостность фиксирующих и стопорных элементов произвести	-//-		5,5
4.	Пружинный комплект собрать	-//-		10
Итого				47,3

Начальник отдела ПКБ И (Ш)

А.А.Коваленко

Технолог 1 категории ПКБ И (Ш)

Р.Н. Ованесов