

16 Устройство контроля участков пути методом счёта осей

ЦШ ОАО «РЖД»
КАРТА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА № 16.1.1
Устройство контроля участков пути методом счёта осей
Выполняемая работа
Внешний осмотр путевых ящиков, содержащих напольное оборудование ССО. Проверка крепления и очистка путевых датчиков.
Средства технологического оснащения: шаблон для установки путевого датчика, отвертка с изолирующей рукояткой 0,8x5,5x200 мм, гаечный ключ на 36 мм, динамометрический гаечный ключ с головками на 17 мм и 19 мм и с регулируемым усилием на 15 Нм и 40 Нм, пассатижи с изолирующими рукоятками, рулетка, машинное или трансформаторное масло, керосин, технический лоскут, кисти с ручками без металлических бандажей, сигнальный жилет

1 Общие указания

1.1 Настоящая карта технологического процесса распространяется на напольное оборудование всех типов систем счета осей (далее ССО).

1.2 Проверка состояния элементов напольного оборудования ССО производится в свободное от движения поездов время (в промежутки между поездами) или технологическое "окно". На станциях и подходах к станциям работа производится по согласованию с дежурным по станции (далее ДСП).

1.3 При выявлении недостатков, влияющих на нормальную работу путевых устройств ССО, необходимо принять меры к их устранению.

Восстановление исправного состояния или замена выявленных при проверке неисправных элементов путевых устройств ССО производится по согласованию с дежурным по станции согласно требованиям Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ.

2 Меры безопасности

2.1 При проверке состояния напольного оборудования ССО следует руководствоваться требованиями разделов I (пункт 1.28), II, III, IV (подразделы 4.3, 4.9), XI «Правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД», утвержденных Распоряжением ОАО «РЖД» № 2013р от 30.09.2009 г., а также требованиями пунктов 1.16 - 1.23 «Инструкции по охране труда для электромеханика и электромонтера устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД»», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 31.01.2007 №136р.

2.2 Плановая проверка напольного оборудования ССО на станции выполняется с оформлением записи в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств сигнализации, централизации и блокировки, связи и контактной сети формы ДУ-46 (далее Журнал осмотра) о необходимости объявления ДСП по громкоговорящей связи о движении (приближении) поездов к месту работы.

2.3 Работа производится без снятия напряжения в порядке текущей эксплуатации с оформлением записи в оперативном журнале, электротехническим персоналом, имеющим группу по электробезопасности при работе в электроустановках до 1000 В не ниже III.

2.4 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.

2.5 Последовательность проверки должна быть определена с учетом направления движения поездов и маршрутов прохода по железнодорожной станции.

При выполнении работ и при приближении поезда следует заблаговременно сойти в сторону от железнодорожного пути на безопасное расстояние или заранее определенное место, а материалы, инструмент и приспособления убрать за пределы габарита подвижного состава.

2.6 В случае необходимости замены элементов рельсовых цепей на электрифицированных участках, прежде чем приступить к замене необходимо обеспечить цепь протекания обратного тягового тока установкой временных перемычек необходимого сечения в обход изолирующих стыков.

3 Внешний осмотр путевых ящиков, содержащих напольное оборудование ССО. Проверка крепления и очистка путевых датчиков

3.1 При внешнем осмотре проверить:

- состояние путевых ящиков и путевых датчиков,
- надежность крепления датчика к рельсу
- подрезку балласта под креплением датчика.

Визуально проверить отсутствие трещин, сколов и выбоин на корпусе и крышке путевых ящиков.

Путем покачивания крепления датчика к рельсу убедиться в отсутствии люфта при установке скобы и прижима крепления датчика к рельсу.

При необходимости подтянуть гайки крепления датчика. Люфты и ослабление креплений путевого датчика не допускаются.

Проверить отсутствие видимых трещин и вмятин на корпусе датчика и крепления. При механических повреждениях путевого датчика он заменяется исправным.

Произвести очистку крепления и датчика от грязи, льда, мазута и посторонних предметов с помощью ветоши или технического лоскута и смазать болтовые соединения машинным или трансформаторным маслом. В зимнее время смазывание производят по необходимости маслом с керосином.

Проверить состояние шпального ящика, в котором размещается датчик. Балласт на месте установки датчика должен быть подрезан на 100 мм ниже подошвы рельса, в таких межшпальных ящиках установка противоугонов не допускается. При подготовке к зиме проверить состояние водоотводов.

3.2 Проверить правильность крепления датчика к рельсу с помощью шаблона для установки путевого датчика. При прикладывании шаблона к горизонтальной поверхности катания головки рельса, боковой грани головки рельса, а также к вертикальной и боковой грани планки датчика необходимо обеспечивать плотное его прилегание.

При проверке габарита установки датчика относительно головки рельса производится отдельно проверка вертикального и горизонтального габаритов.

Верхняя плоскость путевого датчика должна быть параллельна поверхности катания рельса и находиться ниже верхней грани головки рельса на $(45 \div 50)$ мм. Для корректировки высоты следует ослабить гайки и передвинуть опорную стойку. После корректировки затянуть гайки динамометрическим ключом с моментом затяжки 40 Нм. Проверить, что верхняя плоскость датчика параллельна поверхности катания рельса.

Ближняя к рельсу грань путевого датчика (грань, один из углов которой срезан) должна заходить под головку рельса на $(5 \div 10)$ мм и находиться на расстоянии $(0 \div 4)$ мм от боковой грани рельса. В случае невыполнения этого условия следует отрегулировать это расстояние с помощью дистанционных шайб (прокладок). После регулировки затянуть гайки крепления датчика динамометрическим ключом с моментом затяжки 15 Нм.

4 Оформление результатов

4.1 По окончании плановой проверки напольных устройств ССО на станции и подходах к станции следует поставить об этом в известность ДСП и сделать запись об окончании и результатах проверки в Журнале осмотра.

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