

Практическая работа № 1

Определение неисправностей колесных пар, при наличии которых запрещается их эксплуатация.

Цель работы: Научиться практически выявлять неисправности колесных пар с которыми запрещается их эксплуатация. Определять порядок следования подвижного состава при обнаружении ползунов на колесных парах в пути следования.

Приборы и оборудование: Колесные пары подвижного состава, измерительные шаблоны, металлическая линейка, графики соответствия глубин ползунов их длинам.

Программа работы.

1. Определить возможность дальнейшей эксплуатации колесной пары (допускается ли выезд под поезд), при наличии имеющейся в задании неисправности. Нарисуйте разрез бандажа колесной пары и показать на нем заданную Вам неисправность. Опишите, из за чего данная неисправность может возникнуть, к чему может привести при эксплуатации колесной пары.

2. Определите глубину ползуна на поверхности катания колеса по заданной длине. Опишите порядок дальнейшего движения подвижного состава при обнаружении заданного ползуна при следовании поезда.

Глубину ползуна определяйте по формуле:

$$B = \frac{D}{2} - \frac{1}{2} \cdot \sqrt{D^2 - L^2}$$

где :

- B - глубина ползуна
- D - диаметр колеса
- L - длина ползуна

Вариант № 1

1. Измерено расстояние между внутренними гранями колес грузового электровоза ВЛ 15 оно составило 1442 мм.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре электровоза диаметром 1250 мм. Длина ползуна составляет 80 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант № 2

1. Обнаружена незначительная трещина длиной 5 мм на бандаже колеса.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре моторного вагона электропоезда диаметром 1145 мм. Длина ползуна составляет 65 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант № 3

1. Обнаружен остроконечный накат на гребне колеса.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре пассажирского вагона диаметром 935 мм. Длина ползуна составляет 165 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант № 4

1. На колесной паре электропоезда ЭР200 обнаружен прокат по кругу катания 6 мм.

2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре грузового вагона диаметром 870 мм. Длина ползуна составляет 80 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант № 5

1. Измерена толщина гребня моторного вагона электропоезда ЭР 2, она составила 24 мм.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре электровоза диаметром 1200 мм. Длина ползуна составляет 90 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант № 6

1. На колесной паре электровоза ЧС6 обнаружен вертикальный подрез гребня высотой 12 мм.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре моторного вагона электропоезда диаметром 1120 мм. Длина ползуна составляет 135 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант № 7

1. На колесной паре прицепного вагона электропоезда ЭТ 2 обнаружена выбоина на поверхности катания колеса глубиной 1,2 мм.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре пассажирского вагона диаметром 940 мм. Длина ползуна составляет 145 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант № 8

1. Измерено расстояние между внутренними гранями колес скоростного электровоза ЧС 200 оно составило 1438 мм.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре грузового вагона диаметром 950 мм. Длина ползуна составляет 115 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант № 9

1. Обнаружена незначительная трещина длиной 7 мм на оси колесной пары.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре моторного вагона электропоезда диаметром 1140 мм. Длина ползуна составляет 155 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант № 10

1. Обнаружен остроконечный накат на гребне колеса.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре электровоза диаметром 1240 мм. Длина ползуна составляет 190 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант № 11

1. На колесной паре электропоезда ЭР2 обнаружен прокат по кругу катания 6 мм.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре прицепного вагона электропоезда диаметром 950 мм. Длина ползуна составляет 120 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант № 12

1. Измерена толщина гребня моторного вагона электропоезда ЭР 200, она составила 27 мм.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре прицепного вагона электропоезда диаметром 990 мм. Длина ползуна составляет 220 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант № 13

1. На колесной паре электровоза ВЛ 10 обнаружен вертикальный подрез гребня высотой 19 мм.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре грузового вагона диаметром 930 мм. Длина ползуна составляет 105 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант № 14

1. На колесной паре прицепного вагона электропоезда ЭД 2 обнаружена выбоина на поверхности катания колеса глубиной 0,8 мм.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре электровоза диаметром 1240 мм. Длина ползуна составляет 220 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант № 15

1. Измерено расстояние между внутренними гранями колес скоростного электровоза ЧС 200 оно составило 1442 мм.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре пассажирского вагона диаметром 900 мм. Длина ползуна составляет 80 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант №16

1. Обнаружена незначительная трещина длиной 9 мм на оси колесной пары.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре моторного вагона электропоезда диаметром 1150 мм. Длина ползуна составляет 110 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант №17

1. Измерено расстояние между внутренними гранями колес электровоза ВЛ 80 С оно составило 1436 мм.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре электровоза диаметром 1190 мм. Длина ползуна составляет 20 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант №18

1. Обнаружен остроконечный накат на гребне колеса.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре грузового вагона диаметром 950 мм. Длина ползуна составляет 45 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант № 19

1. Измерена толщина гребня прицепного вагона электропоезда ЭР 2, она составила 23 мм.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре грузового вагона диаметром 890 мм. Длина ползуна составляет 175 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант № 20

1. На колесной паре электропоезда ЭТ 2М обнаружен прокат по кругу катания 7,5 мм.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре моторного вагона электропоезда диаметром 1120 мм. Длина ползуна составляет 24 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант № 21

1. На колесной паре электровоза ВЛ 10 обнаружен вертикальный подрез гребня высотой 20 мм.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре пассажирского вагона диаметром 930 мм. Длина ползуна составляет 65 мм. Укажите условия дальнейшего движения

Вариант № 22

1. На колесной паре электропоезда ЭТ 2М обнаружен прокат по кругу катания 7,5 мм.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре грузового вагона диаметром 870 мм. Длина ползуна составляет 37 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант №23

1. Обнаружена незначительная трещина длиной 18 мм на поверхности катания колеса
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре электровоза диаметром 1220 мм. Длина ползуна составляет 90 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант № 24

1. Измерена толщина гребня прицепного вагона электропоезда ЭР 2, она составила 27 мм
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре моторного вагона электропоезда диаметром 1130 мм. Длина ползуна составляет 115 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант № 25

1. На колесной паре прицепного вагона электропоезда ЭД 2 обнаружена выбоина на поверхности катания колеса глубиной 1,8 мм.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре грузового вагона диаметром 945 мм. Длина ползуна составляет 25 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант № 26

1. На колесной паре электропоезда ЭМ 2 обнаружен прокат по кругу катания 9 мм.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре электровоза диаметром 1200 мм. Длина ползуна составляет 28 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант № 27

1. Измерено расстояние между внутренними гранями колес электровоза ВЛ 80 С оно составило 1444 мм.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре пассажирского вагона диаметром 945 мм. Длина ползуна составляет 65 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант № 28

1. Обнаружен остроконечный накат на гребне колеса.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре грузового вагона диаметром 880 мм. Длина ползуна составляет 100 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант № 29

1. На колесной паре электровоза ВЛ 10 обнаружен вертикальный подрез гребня высотой 16 мм
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре пассажирского вагона диаметром 920 мм. Длина ползуна составляет 60 мм. Укажите условия дальнейшего движения.

Вариант № 30

1. На колесной паре прицепного вагона электропоезда ЭД 2 обнаружен ползун на поверхности катания колеса глубиной 1,1 мм.
2. В пути следования обнаружен ползун на колесной паре электровоза диаметром 1190 мм. Длина ползуна составляет 195 мм. Укажите условия дальнейшего движения.