



ООО «РИФТЭК»
601907, РФ, Владимирская обл., г. Ковров, ул. 1-я
Овражная, дом 34.
Тел.: +7 (906) 560-13-70, +7 (905) 056-04-44
E-mail: info@riftek.net / www.riftek.net
ИНН 3305794459, КПП 330501001,
ОГРН 1153332002878

Ползун (лыска) — повреждение поверхности катания колёс рельсовых транспортных средств (трамваев, подвижного состава железных дорог и метрополитена) относительно оси вращения, выражающееся в появлении на круговой поверхности катания плоского места.

Наиболее распространённой причиной появления ползуна является блокирование колёс при движении, что приводит к истиранию поверхности катания и образованию на ней плоского участка.

Основная опасность ползуна заключается в том, что из-за него на колесе создаётся несимметричность поверхности катания. При прохождении ползуна над рельсом колёсная пара словно молот бьёт с высоты ползуна по рельсовому пути, разрушая его.

О наличии ползунув свидетельствует частый молотоподобный стук колёс о рельсы, даже если они проходят участок пути без стыков.

Если во время передвижения состава на колесной паре образовалась неисправность, к примеру, ползун, выщербина, навар, кольцевые выработки и т. п., необходимо:

- провести визуальный осмотр колесной пары для выявления колеса с дефектом;
- при выявлении неисправности внести данные о ней в специальный журнал;
- при обнаружении дефекта, глубиной 1-2 мм довести вагон до ближайшей станции техобслуживания, без отцепки вагона;
- при выявлении глубоких неисправностей – довести вагон до станции с допустимой скоростью.

В случае выявления очень глубоких дефектов следует довести вагон до ПТО, при этом необходимо отцепить локомотив от основного состава, отключить тормозные цилиндры, тяговой электрический двигатель и осевой редуктор. Колесные пары с повреждениями должны быть в обязательном порядке заменены, отремонтированы или забракованы.

Почему образуются ползуны

Ползун колесной пары – один из видов повреждений поверхности катания по отношению к оси вращения. Он может появиться на колесах различных рельсовых транспортных средств, таких как составы в метро, на железной дороге и т. д. Сам ползун представляет собой плоский участок на круговой поверхности.

Для безопасного следования вагонов по рельсовому пути колесные пары должны строго соответствовать выдвигаемым к ним требованиям. Во время длительной эксплуатации поверхности катания и гребни колес изнашиваются, повреждаются, становятся непригодными. Одним из наиболее распространенных дефектов, который развивается на колесных парах, является ползун. Он представляет собой истирание или выбоину, которая возникает на площади катания обода.

Данный эффект считается достаточно опасным, поскольку сопровождается появлением сильных ударов колес во время передвижения вагонов, что, в свою очередь, приводит к разрушению рельсового пути и ходовых частей состава.

Плоские места – ползуны, наиболее часто развиваются при скольжении колес по рельсам без вращения, то есть, при езде юзом. Блокировка колесных пар провоцирует истирание площади катания обода и приводит к формированию на ней плоской зоны.

Главная опасность ползунув состоит в том, что они образуют на колесе несимметричность площади катания, и при проходе выбоины над рельсом колесная пара как молотком бьет с



ООО «РИФЭК»
601907, РФ, Владимирская обл., г. Ковров, ул. 1-я
Овражная, дом 34.
Тел.: +7 (906) 560-13-70, +7 (905) 056-04-44
E-mail: info@riftek.net / www.riftek.net
ИНН 3305794459, КПП 330501001,
ОГРН 1153332002878

высоты ползуна по пути, постепенно деформируя его. Кроме этого сторона колеса, на которой образовался ползун, постепенно начинает «отслаиваться» от качественной стороны, что способно спровоцировать повреждение или полную деформацию буксовых узлов и сход локомотива.

Измерить глубину выбоин позволяет специнструмент – абсолютный шаблон, представленный в виде вертикального движка. При отсутствии прибора во время передвижения состава по маршруту определить размер ползуна можно по его длине с применением данных специальной таблицы. При этом длина дефекта измеряется посредством металлической линейки.

Устранение

Наличие данного дефекта на колесной паре можно распознать по образованию достаточно сильного ритмичного звука, который возникает по ходу движения поезда. Допускается эксплуатация локомотива с размером ползуна до 1 мм.

Нельзя допускать эксплуатации железнодорожного поезда и его следования по установленному рельсовому маршруту, если выбоина на площади катания обода равняется 1-2 мм. Однако при выявлении дефекта в ходе движения состава, вагон разрешается довести до соседней станции обслуживания без отцепки от основного поезда, при этом скорость должна составлять до 70 км/ч для грузовых и не более 100 км/ч для пассажирских.

При появлении выбоины от 2 до 6 мм разрешается движение вагона до станции техобслуживания при показателях скорости не больше 15 км/ч, а при размере дефекта 6-12 мм – при показателях до 10 км/ч. На ПТО колесная пара с браком подлежит обязательной замене или ремонту.

Если на колесе образовался ползун размером от 12 мм, то допускается передвижение вагона до ПТО при скоростных показателях не больше 10 км/ч с вывешиванием, либо полной остановкой вращения поврежденного колеса.

Наличие выбоин на паре колес определяют во время их визуального осмотра и процедуры полного освидетельствования. После обнаружения ползунов их отмечают мелом и устраняют посредством обточки на специальном станке до полного исчезновения.

Выбоины с очень большой глубиной обточке не подлежат. В таких случаях производят полную замену колесной пары. Кроме этого, если указанный дефект уходит под упорный борт или бандажное кольцо, то такая колесная пара также бракуется.



RIFTEK RUSSIA®

Sensors & Instruments

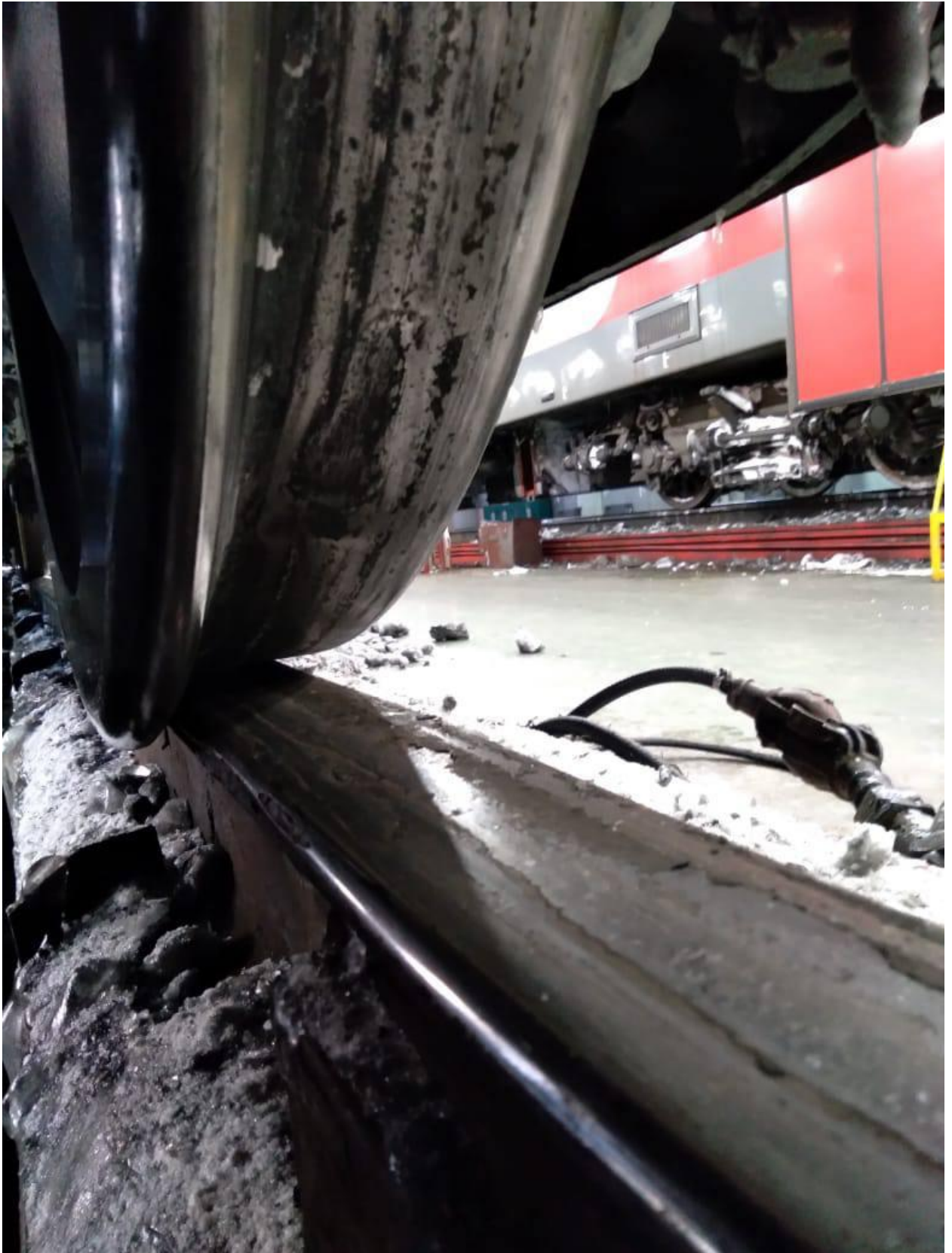
ООО «РИФТЭК»
601907, Рф, Владимирская обл., г. Ковров, ул. 1-я
Овражная, дом 34
Тел.: +7 (906) 560-13-70, +7 (905) 056-04-44
E-mail: info@riftek.net / www.riftek.net
ИНН 3305794459, КПП 330501001,
ОГРН 1153332002678





Sensors & Instruments

ООО «РИФТЭК»
601907, РФ, Владимирская обл., г. Ковров, ул. 1-я
Овражная, дом 34.
Тел.: +7 (906) 560-13-70, +7 (905) 056-04-44
E-mail: info@riftek.net / www.riftek.net
ИНН 3305794459, КПП 330501001,
ОГРН 1153332002676





Sensors & Instruments

ООО «РИФТЭК»
601907, РФ, Владимирская обл., г. Ковров, ул. 1-я
Овражная, дом 34.
Тел.: +7 (906) 560-13-70, +7 (905) 056-04-44
E-mail: info@riftek.net / www.riftek.net
ИНН 3305794459, КПП 330501001,
ОГРН 1153332002678





Sensors & Instruments

ООО «РИФТЭК»
601907, РФ, Владимирская обл., г. Ковров, ул. 1-я
Овражная, дом 34.
Тел.: +7 (906) 560-13-70, +7 (905) 056-04-44
E-mail: info@riftek.net / www.riftek.net
ИНН 3305794459, КПП 330501001,
ОГРН 1153332002678

