



ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»
ДИРЕКЦИЯ ТЯГИ

ЮЖНО – УРАЛЬСКАЯ ДИРЕКЦИЯ ТЯГИ
ПРИКАЗ

«20» августа 2021 г. 1510-УРТ-750

Об организации контроля за состоянием колесных пар локомотивов в эксплуатации

С целью организации контроля за состоянием колесных пар локомотивов в эксплуатации, в соответствие с требованиями норм и правил, а так же выполнения телеграммы от 11.08.2021 г. №исх-356 **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить перечень профессий, контролирующих состояние колесных пар локомотивов в эксплуатации (Приложение 1).

2. Определить необходимый объем знаний:

- пункты 4.1, 4.2, 4.5, 4.8, 4.9, 4.10, 4.12, 4.14 и 4.16 инструкции по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию колесных пар локомотивов и моторвагонного подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм, утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 22.12.2016 №2631р;

- пункты 12, 13, 14 Приложения №5 правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденных приказом Минтранса РФ от 21.12.2010 г. №286.

Изложить выше указанные пункты в Приложении 2 к настоящему приказу.

3. Главному инженеру дирекции тяги Гаже В.М. в срок до 1.10.2021 г. организовать обучение работников эксплуатационных локомотивных депо и дирекции тяги в соответствие с Приложением 1 к настоящему приказу и проведение проверки знаний у данных работников.

4. Начальникам эксплуатационных локомотивных депо:

4.1. В срок до 1.09.2021 г. ознакомить причастных работников с настоящим приказом.

4.2. В срок до 20.09.2021 г. обеспечить обучение причастных работников депо, указанных в Приложением 1 к настоящему приказу, по материалам, изложенным в Приложении 2 к настоящему приказу.

4.3. В срок до 1.10.2021 г. организовать и обеспечить проведение проверки знаний причастных работников депо по материалам, указанным в Приложении 2 к настоящему приказу.

4.4. Обеспечить контроль за состоянием колесных пар локомотивов в эксплуатации, работниками депо, указанными в Приложение 1 к настоящему приказу.

5. Контроль за исполнением решения настоящего приказа возложить на главного инженера дирекции тяги Гажу В.М.

Исполняющий обязанности
начальника дирекции тяги



И.А.Киселев

Перечень профессий,
осуществляющих контроль состояния колесных пар локомотивов в
эксплуатации

1. По эксплуатационным локомотивным депо:
 - начальник депо;
 - заместитель начальника депо (по эксплуатации);
 - заместитель начальника депо (по планированию и контролю ремонта);
 - главный инженер;
 - начальник отдела планирования и контроля ремонта;
 - начальник отдела эксплуатации локомотивов и организации работы локомотивных бригад;
 - машинисты инструктора;
 - локомотивные бригады.
 3. Инспектора локомотивов в депо.
 4. Заместитель начальника дирекции тяги (по планированию и контролю ремонта).
 5. Заместитель начальника дирекции тяги (по эксплуатации).
 6. Инспектор по приемке локомотивов дирекции тяги.
 7. Начальник отдела планирования и контроля ремонта.
 8. Начальник сектора по безопасности движения поездов дирекции тяги.
-

Необходимый объем знаний

инструкции по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию колесных пар локомотивов и моторвагонного подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм, утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 22.12.2016 №2631р, а так же правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденных приказом Минтранса РФ от 21.12.2010 г. №286

I. Из инструкции по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию колесных пар локомотивов и моторвагонного подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм, утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 22.12.2016 №2631р

1. Колесные пары для определения их технического состояния и пригодности к эксплуатации подвергают осмотру:

- осмотр колесных пар под ТПС проводят при всех видах технического обслуживания и текущих ремонтов, а также после крушений, аварий, схода с рельсов при скорости не более 10 км/ч, если отсутствуют повреждения составных частей колесной пары, требующие их замены;

- осмотр перед первой подкаткой колесной пары под ТПС проводят, если после формирования или производства полного освидетельствования прошло не более 2 лет, при условии, что колесная пара не эксплуатировалась. Дату формирования и освидетельствования устанавливают по данным формуляра на колесную пару, по данным электронного паспорта или по клеймам на торце (бурте) оси. Осмотр произвести на наличие дефектов, которые могли бы возникнуть в процессе хранения и транспортировки, проверить состояние смазки.

2. Осмотр колесных пар должны производить:

локомотивная бригада:

- при приемке-сдаче ТПС (локомотивов в доступных местах, МВПС в доступных местах по доступной осмотру стороне), на станционных путях, при остановках на промежуточных железнодорожных станциях, в ожидании работы и вводе в работу, при экипировке локомотивов и МВПС;

- при ТО-2 МВПС, в случае производства последнего локомотивными бригадами;

мастер или бригадир:

- при ТО-2 локомотивов, в случае проведения технического обслуживания ремонтными бригадами.

2. Локомотивная бригада при приемке ТПС производит осмотр колесных пар с учетом замечаний, записанных в журнале формы ТУ-152. При наличии замечаний в журнале формы ТУ-152 осмотр колесной пары ТПС выполнять с

обязательной его прокаткой.

Визуальным контролем в доступных для осмотра местах проверяют отсутствие следующих дефектов, указанных в таблице 1:

- трещин составных частей колесных пар (пункт 21);
- дефектов поверхности катания бандажа (цельнокатаного колеса) и гребня:
 - ползунов и выбоин (пункт 7), плен, местного или общего увеличения ширины бандажа (пункт 17), выщербин, раковин и вмятин (пункты 8-10), наваров (пункт 15), кольцевых выработок на поверхности бандажа (пункт 22), остроконечного наката на гребне (пункт 5);
 - протертых мест на средней части оси (пункт 16);
 - сдвига (проворота) бандажа (по контрольным отметкам на бандаже и ободе центра, смещению смазки, ржавчине или наличию металлической стружки в местах соединения колесного центра и бандажа, пункты 12.1, 12.2);
 - ослабления бандажа на ободе колесного центра (пункт 11) определяемое по глухому звуку при остукивании молотком, по первичным признакам (смещение контрольных отметок);
 - нагрев буксового узла (пункт 23) - с использованием измерительного прибора или прикосновением тыльной стороной ладони к цилиндрической части корпуса буксы.

При производстве ТО-2 локомотиву локомотивной бригадой дополнительно к вышеперечисленным работам произвести контроль признаков ослабления посадки (ржавчина или трещины краски в местах соединения колесного центра или цельнокатаного колеса с осью) и сдвига ступиц на оси (пункты 13, 14).

3. Дефекты, выявленные при осмотре колесной пары локомотивной бригадой, фиксируют в журнале технического состояния локомотива и МВПС формы ТУ-152.

4. При осмотре локомотивов на смотровых канавах ПТОЛ при выполнении ТО-2 ремонтной бригадой выполняют работы в объеме осмотра по пункту 2 и дополнительно проводят:

- контроль признаков ослабления (ржавчина или трещины краски в местах соединения колесного центра или цельнокатаного колеса с осью) и сдвига ступиц на оси (пункты 13, 14);
- контроль признаков ослабления бандажного кольца (пункт 18) остукиванием молотком массой 200 г по поверхности бандажного кольца;
- контроль нагрева буксовых моторно-осевых подшипников, опорных подшипников тяговых редукторов (пункт 23);
- очистку колесной пары в местах контрольных рисок и местах выполнения измерений;

5. Измерения проката (пункт 1), параметров гребня (толщины гребня и крутизны гребня (пункты 3, 4, 6), вертикального подреза гребня (для локомотивов) (пункт 26), толщины бандажей (ободьев цельнокатаных колес) (пункты 19, 20) и диаметров бандажей (ободьев цельнокатаных колес) производить не реже, чем один раз в 30 суток, совмещая с очередным ТО-2

(при наличии смотровой канавы) и на всех видах ТР.

Если конструкция ходовых частей ТПС не позволяет производить непосредственное измерение диаметра бандажей под ТПС, допускается вместо измерения производить оценку диаметров расчетным способом, исходя из текущей измеренной толщины бандажа и диаметра колесного центра после последнего освидетельствования.

6. Мастер (бригадир) должен сделать отметку о выполнении осмотра колесных пар в журнале формы ТУ-152.

7. При превышении допустимых значений дефектов колесные пары не допускаются к эксплуатации, неисправности подлежат устранению.

Дефекты составных частей и недопустимые значения их параметров, при которых запрещается эксплуатация колесной пары, приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Дефекты составных частей и недопустимые значения их параметров, при которых запрещается эксплуатация колесной пары

Наименование дефекта или параметра	Недопустимое значение
1 Прокат по кругу катания: 1.1 С установленными скоростями движения до 120 км/ч: Для локомотивов и МВПС в поездах дальнего сообщения	Более 7 мм
Для МВПС в поездах местного и пригородного сообщения	Более 8 мм
1.2 Для локомотивов с установленными скоростями движения свыше 120 до 160 км/ч	Более 5 мм
1.3 Для локомотивов с установленными скоростями движения свыше 160 до 200 км/ч	Более 2 мм
1.4 Для МВПС с установленными скоростями движения свыше 120 до 140 км/ч	Более 5 мм
1.5 Для МВПС с установленными скоростями движения свыше 140 до 200 км/ч:	Более 3 мм
2 Разность прокатов по кругу катания у левого и правого колеса:	
для ТПС с установленными скоростями движения до 140 км/ч	Более 2 мм
для ТПС с установленными скоростями движения свыше 140 до 200 км/ч	Более 1,5 мм
3 Толщина гребня, измеряемая у локомотивов с чертежной высотой гребня 30 мм на расстоянии 20 мм от вершины гребня, а у ТПС с чертежной высотой гребня 28 мм – на расстоянии 18 мм от вершины гребня: для колесных пар ТПС с установленными скоростями движения до 120 км/ч	Более 33 и менее 25 мм
для колесных пар ТПС с установленными скоростями движения свыше 120 км/ч	Более 33 и менее 28 мм
4 Толщина гребня 2-й и 5-й колесных пар электровозов ЧС2, ЧС2Т, ЧС4, ЧС4Т(доN 263), измеренная на расстоянии 16, 25 мм от вершины гребня	Более 23 и менее 21 мм
5 Остроконечный накат на гребне в зоне	

поверхности на расстоянии 2 мм от вершины гребня и до 13 мм от поверхности катания	Не допускается
6 Параметр крутизны (опасная форма гребня) для локомотивов и МВПС	Менее 6,0 мм
7 Ползун (выбоина) на поверхности катания глубиной:	
для колесных пар ТПС с установленными скоростями движения до 140 км/ч 1)	Более 1,0 мм
для колесных пар ТПС с установленными скоростями движения свыше 140 до 160 км/ч	Более 0,5 мм
для колесных пар ТПС с установленными скоростями движения свыше 160 до 200 км/ч	Не допускается
8 Выщербины, вмятины на поверхности катания бандажа, обода цельнокатаного колеса: Локомотива и моторного вагона МВПС глубиной	Более 3 мм
длиной	Более 10 мм
Немоторного вагона МВПС глубиной	Более 3 мм
длиной	Более 25 мм
9 Раковины на поверхности катания бандажа, обода цельнокатаного колеса	Не допускаются
10 Выщербины или вмятины на вершине гребня глубиной	Более 3 мм
длиной	Более 4 мм
11 Ослабление бандажа на колесном центре	Не допускается
12 Сдвиг контрольной отметки бандажа относительно контрольной отметки колесного центра 2): 12.1 Для грузового и маневрового ТПС	Дальнейшая эксплуатация грузового и маневрового ТПС разрешается после осмотра с внесением записи в журнал формы ТУ-152. Если при сдвиге контрольной отметки звук при ударе по бандажу подтверждает его ослабление, устранить сменой бандажа. Если звук при ударе по бандажу не подтверждает его ослабление и бандажное кольцо не ослабло, нанести новые контрольные метки на ободу напротив меток на бандаже, старую контрольную метку зачеканить. Постановку новых контрольных кернов должны производить комиссионно приемщик локомотивов и мастер, имеющие право на производство освидетельствования колесных пар. За работой колесных пар в таких случаях должно быть установлено наблюдение. На первом виде ремонта, предусматривающего выкатку колесной пары из-под ТПС, бандаж подлежит замене. При

	повторном сдвиге бандажа, даже без признаков его ослабления, вторичное перенесение отметки не допускается. Бандаж подлежит замене
12.2 Для пассажирского ТПС и ТПС, с установленными скоростями движения свыше 140 до 200 км/ч	Перенос отметок не допускается. Бандаж подлежит замене.
13 Ослабление и сдвиг цельнокатаного колеса или колесного центра на оси 3)	Не допускается
14 Ослабление зубчатого колеса на оси или ступице колесного центра	Не допускается
15 Навар (смещение металла) на поверхности катания	Не более 0,5 мм
16 Протертые места на средней части оси локомотивов тех серий, где средняя часть оси открыта при эксплуатации	Глубиной более 4,0 мм
МВПС	Глубиной более 2,5 мм
17 Местное или общее увеличение ширины бандажа или обода цельнокатаного колеса локомотива и МВПС	Более 6,0 мм
18 Ослабление бандажного кольца	Не допускается более чем в 3-х местах по его окружности суммарной длиной ослабленного места более 30% (для локомотивов) и более 20% (для МВПС) окружности кольца, а также ближе 100 мм к замку кольца
19 Толщина бандажей колесных пар ТПС: 19.1 С установленными скоростями движения до 140 км/ч: электровозов, кроме ВЛ23, ВЛ60 в/и	Менее 45 мм
ВЛ10 в/и, ВЛ11 в/и, ВЛ15, ВЛ80 в/и, ВЛ85, ВЛ65 в бесснежное время по разрешению начальника дороги	Менее 40 мм
электровозов ВЛ23, ВЛ60 в/и и тепловозов с нагрузкой на ось 225 кН (23 т) и выше	Менее 40 мм
тепловозов с нагрузкой на ось менее 225кН (23 т)	Менее 36 мм
моторных вагонов МВПС	Менее 35 мм
19.2 С установленными скоростями движения свыше 140 до 160 км/ч: электровозов	Менее 50 мм
тепловозов	Менее 45 мм
19.3 С установленными скоростями движения свыше 160 до 200 км/ч: электровозов	Менее 60 мм
тепловозов	Менее 55 мм
20 Толщина обода цельнокатаного колеса: 20.1 С установленными скоростями движения до 140 км/ч: немоторных вагонов МВПС	

	Менее 25 мм
тепловозов ТГМ	Менее 30 мм
20.2 Локомотивы с установленными скоростями движения свыше 140 до 160 км/ч	Менее 40 мм
20.3 Локомотивы с установленными скоростями движения свыше 160 до 200 км/ч:	Менее 45 мм
21 Трещины в любой части оси, ободу, спице, ступице колесного центра, диске и бандаже колеса	Не допускаются
22 Кольцевые выработки от тормозных колодок на поверхности катания: 22.1 На расстоянии до 40 мм (для локомотивов) и до 30 мм (для МВПС, рельсовых автобусов и автомотрисы АЧ-2) от наружного торца бандажа: глубиной	Более 2 мм
шириной	Более 15 мм
22.2 На других участках поверхности катания бандажа: глубиной	Более 1 мм
шириной	Более 2 мм
23 Неисправность буксовых, моторно-осевых подшипников и опорных подшипников тяговых редукторов, характеризующаяся нагревом их узлов до температуры 4):	Более 80 °С. Температура определяется в наиболее нагруженной зоне на корпусе подшипникового узла. Превышение температуры нагрева подшипниковых узлов ТПС над температурой окружающего воздуха, как правило, не более 35 °С – для буксовых узлов с подшипниками стандартного исполнения, тяговых редукторов; не более 60 °С – для буксовых узлов с коническими двухрядными подшипниками кассетного типа.
24 Электродуговые ожоги и плены на средней части оси	Не допускаются
25 Наибольшая разница в диаметрах бандажей по кругу катания у одной колесной пары МВПС	Не более 4 мм
26 Вертикальный подрез гребня	Не более 18 мм
27 Разность толщины гребней у одной колесной пары ТПС при минимальной толщине одного из гребней 27 мм и менее	Не более 4 мм
<p>1) При выпуске ТПС из ТО и ТР, за исключением ТО-2, ползун (выбоина) более 0,5 мм не допускается.</p> <p>2) В случае обнаружения в эксплуатации проворота бандажа машинист должен осмотреть бандажное кольцо, убедиться в отсутствии ослабления бандажа на колесном центре. Ослабление не подтверждается, если при отпущенных тормозах ТПС отсутствует глухой звук при ударе слесарным молотком по бандажу.</p> <p>В случае обнаружения ослабления бандажа разрешается довести поезд до ближайшей станции при соблюдении необходимых мер.</p> <p>В случае отсутствия ослабления бандажа, машинист обязан поставить дополнительную временную метку на бандаже, отключить тяговый двигатель и тормозной цилиндр данной колесной пары, после чего довести поезд до ближайшей станции, где имеется ПТОЛ или ремонтное депо с последующей отцепкой от поезда. При этом в пути следования машинист обязан постоянно контролировать состояние бандажа во время стоянок и во время движения при</p>	

проходе по коридору ВВК на наличие постороннего стука.

3) За колесной парой, находящейся в эксплуатации, с подшипниковыми узлами со следами выдавленной смазки, ржавчиной или трещинами краски в местах посадки колесного центра на ось, без явных признаков ослабления (сдвига центра или колеса вдоль образующей оси или по окружности), установить особое наблюдение.

При сдвиге колесного центра или колеса на оси следование с поездом запрещается. ТПС должен следовать в депо резервом, тормозные цилиндры и тяговый электродвигатель поврежденной колесной пары должны быть отключены.

4) Проверку нагрева осуществляют в течение 5 мин после прибытия ТПС

8. Глубину ползуна (выбоины) измеряют глубиномером индикаторным или при помощи толщиномера бандажного (глубина ползуна (выбоины) определяется разностью измерений износа в двух местах - на ползуне (выбоине) и рядом с ним) или шаблонами для измерения проката и толщины гребня. При отсутствии этих измерительных инструментов (кроме случаев нахождения единицы ТПС на ПТОЛ и в депо) допускается определять глубину ползуна (выбоины) по результатам измерения его длины в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 - Зависимость длины ползуна (выбоины) от его глубины и диаметра колеса

Диаметр колес по кругу катания	Длина ползуна (выбоины) при его глубине, мм												
	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1250	50	71	100	122	141	158	173	186	199	211	223	233	244
1220	49	70	99	121	139	156	171	184	197	209	220	231	241
1050	46	65	92	112	129	145	158	171	183	194	204	214	223
950	44	62	87	107	123	137	151	162	174	184	194	203	212

При обнаружении в пути следования ползуна (выбоины) у локомотива, моторного вагона МВПС допускается их следование без отцепки от поезда до ближайшей железнодорожной станции, где колесные пары с ползунами (выбоинами) должны быть заменены. Допускаемая скорость следования поезда в зависимости от глубины ползуна (выбоины) в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3 - Допускаемая скорость следования поезда в зависимости от глубины ползуна (выбоины)

Колесная пара	Глубина ползуна (выбоины), мм	Допускаемая скорость следования, км/ч
локомотива и моторного вагона МВПС	менее 1	без ограничения
	более 1 до 2	15
	более 2 до 4	10
	более 4	10 Передвижение локомотива (вагона) без качения колесных пар с ползунами (выбоинами) по рельсам*
немоторного	менее 1	без ограничения
	более 1 до 2	100
	более 2 до 6	15
	более 6 до 12	10

вагона МВПС	свыше 12	Передвижение вагона без качения колесных пар с ползунами (выбоинами) по рельсам*
<p>* При этом колесные пары должны быть вывешены или транспортированы другим способом, обеспечивающим указанное передвижение. Локомотив должен быть отцеплен от поезда, тормозные цилиндры и тяговый электродвигатель (группа двигателей) поврежденной колесной пары (колесных пар) отключены. Транспортироваться до места смены колесной пары локомотив должен в одиночном следовании. Для вывода с перегона локомотивов с двухосными тележками следует использовать специальные транспортные тележки.</p>		

II. Из правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденных приказом Минтранса РФ от 21.12.2010 г. №286

1. Каждая колесная пара должна удовлетворять требованиям, установленным конструкторской и эксплуатационной документации и настоящим Правилам и иметь на оси четко поставленные знаки о времени и месте формирования (капитального ремонта) и полного освидетельствования (среднего ремонта) колесной пары.

Знаки и клейма ставятся в местах, предусмотренных конструкторской и эксплуатационной документацией.

Колесные пары должны подвергаться осмотру под железнодорожным подвижным составом, обыкновенному освидетельствованию (текущему ремонту), полному освидетельствованию (среднему ремонту).

2. Расстояние между внутренними гранями колес у ненагруженной колесной пары должно составлять 1440 мм с учетом следующих допусков:

- у локомотивов и вагонов, а также специального самоходного подвижного состава, обращающихся в поездах со скоростью свыше 120 км/ч до 140 км/ч, отклонения допускаются в сторону увеличения не более 3 мм и в сторону уменьшения не более 1 мм, при скоростях до 120 км/ч отклонения допускаются в сторону увеличения и уменьшения не более 3 мм;

- у железнодорожного подвижного состава, не имеющего выхода на железнодорожные пути общего пользования, отклонения допускаются в сторону увеличения и уменьшения не более 3 мм.

3. Не допускается выпускать в эксплуатацию и к следованию в поездах железнодорожный подвижной состав с трещиной в любой части оси колесной пары или трещиной в ободе, диске и (или) ступице колеса, с трещиной или отколом гребня колеса, остроконечного наката, а также при следующих неисправностях колесных пар, нарушающих нормальное взаимодействие пути и подвижного состава и угрожающих безопасности движения:

- при скоростях движения свыше 120 км/ч до 140 км/ч:
- прокат по кругу катания у локомотивов, моторвагонного железнодорожного подвижного состава, пассажирских вагонов более 5 мм;
- толщина гребня более 33 мм или менее 28 мм у локомотивов при измерении на расстоянии 20 мм от вершины гребня при высоте гребня 30 мм, а у железнодорожного подвижного состава с высотой гребня 28 мм - при

измерении на расстоянии 18 мм от вершины гребня;

- выщербины на круге катания колеса глубиной более 10 мм или длиной более 50 мм у грузовых вагонов и более 25 мм у пассажирских вагонов, трещина в выщербине или расслоение, идущее вглубь металла. Допускается эксплуатация колесной пары с выщербиной глубиной до 1 мм при отсутствии расслоения металла независимо от их длины;

- выщербина, раковина или вмятина на круге катания колесных пар глубиной более 3 мм и длиной у локомотивов и моторного вагона подвижного состава более 10 мм, а у прицепного вагона более 25 мм;

- при скоростях движения до 120 км/ч:

- прокат по кругу катания у локомотивов, а также у моторвагонного железнодорожного подвижного состава и пассажирских вагонов в поездах дальнего сообщения - более 7 мм, у моторвагонного железнодорожного и специального самоходного подвижного состава и пассажирских вагонов в поездах местного и пригородного сообщений - более 8 мм, у вагонов рефрижераторного парка и грузовых вагонов, а также у железнодорожного подвижного состава на железнодорожных путях необщего пользования - более 9 мм;

- неравномерный прокат по кругу катания (при обнаружении) у грузовых вагонов более 2 мм. Неравномерный прокат определяется разностью измерений в сечениях максимального износа и с каждой стороны от этого сечения на расстоянии до 500 мм по окружности;

- толщина гребня более 33 мм или менее 24 мм у грузовых вагонов при измерении на расстоянии 18 мм от вершины гребня, толщина гребня более 33 мм или менее 25 мм у локомотивов при измерении на расстоянии 20 мм от вершины гребня при высоте гребня 30 мм, а у иного железнодорожного подвижного состава с высотой гребня 28 мм - при измерении на расстоянии 18 мм от вершины гребня, у железнодорожного подвижного состава на железнодорожных путях необщего пользования (горнорудных предприятий) - менее 22 мм;

- вертикальный подрез гребня высотой более 18 мм, измеряемый специальным шаблоном;

- ползун (выбоина) на круге катания колеса у локомотивов, моторвагонного железнодорожного и специального подвижного состава, у тендеров паровозов, а также у грузовых вагонов более 1 мм; грузовых вагонов с кассетными подшипниками более 2 мм, а у тендеров с подшипниками скольжения более 2 мм;

- при любых скоростях движения:

- забоины, вмятины, протертость средней части оси глубиной более 2,5 мм (5 мм по диаметру);

- следы контакта с электродом или электросварочным проводом в любой части оси колесной пары;

- сдвиг или ослабление ступицы колеса на подступичной части оси;

- кольцевые выработки на круге катания колеса глубиной у основания

гребня более 1 мм или кольцевые выработки - на средних участках поверхности круга катания колеса более 1 мм, кольцевые выработки на фаске с внешней стороны колесной пары - более 2 мм или шириной более 15 мм;

- местное уширение обода колеса (раздавливание) более 5 мм;

- поверхностный откол наружной грани обода колеса глубиной (по радиусу колеса) более 10 мм, наличие трещины, распространяющейся в глубь металла, а также если ширина оставшейся части обода в месте откола менее 120 мм;

- повреждение на круге катания колеса, вызванное смещением металла у колесных пар: пассажирских вагонов высотой более 0,5 мм; грузовых вагонов с буксовыми подшипниками высотой более 1 мм; грузовых вагонов с подшипниками кассетного типа с адаптером высотой 2 мм и более.

- толщина обода колеса по кругу катания у грузовых вагонов менее 22 мм, у пассажирских вагонов менее 30 мм, в том числе у пассажирских вагонов местного и пригородного сообщения;

- неисправности буксового узла колесной пары, включая:

- ослабление болтового крепления смотровой или крепительной крышек буксы;

- трещины, вмятины, выпуклости и протертости смотровой крышки или крепительной буксы;

- сдвиг корпуса буксы;

- разрушение или трещины корпуса буксы;

- выброс смазки на диск и обод колеса;

- нагрев корпуса буксы более 60 °С без учета температуры окружающей среды;

- неисправности колесной пары с подшипниками кассетного типа, включая:

- сдвиг подшипника на шейке оси колесной пары;

- обрыв болтов торцевого крепления подшипников на оси;

- повреждение уплотнения;

- нагрев корпуса подшипника кассетного типа или адаптера более 80 °С без учета температуры окружающего воздуха.

При обнаружении в пути следования у вагона, кроме моторного вагона моторвагонного железнодорожного подвижного состава или тендера с роликовыми буксовыми подшипниками, ползуна (выбоины) глубиной более 1 мм, но не более 2 мм разрешается довести такой вагон (тендер) без отцепки от поезда (пассажирский со скоростью не свыше 100 км/ч, грузовой - не свыше 70 км/ч) до ближайшего пункта технического обслуживания, имеющего средства для замены колесных пар.

При величине ползуна у вагонов, кроме моторного вагона моторвагонного железнодорожного подвижного состава, от 2 до 6 мм, у локомотива и моторного вагона моторвагонного железнодорожного подвижного состава, а также специального самоходного подвижного состава от 1 до 2 мм допускается следование поезда до ближайшей железнодорожной

станции со скоростью 15 км/ч, а при величине ползуна, соответственно, свыше 6 до 12 мм и свыше 2 до 4 мм - со скоростью 10 км/ч, где колесная пара должна быть заменена. При ползуне свыше 12 мм у вагона и тендера, свыше 4 мм у локомотива, моторного вагона моторвагонного железнодорожного подвижного состава и специального самоходного подвижного состава разрешается следование со скоростью 10 км/ч при условии вывешивания или исключения возможности вращения колесной пары. Локомотив, специальный самоходный подвижной состав при этом должен быть отцеплен от поезда, тормозные цилиндры и тяговый электродвигатель (группа электродвигателей), осевой редуктор поврежденной колесной пары отключены.

Наличие выделения смазки независимо от ее количества и внешнего вида не является признаком неисправности для колесной пары с подшипниками кассетного типа с адаптером.
