



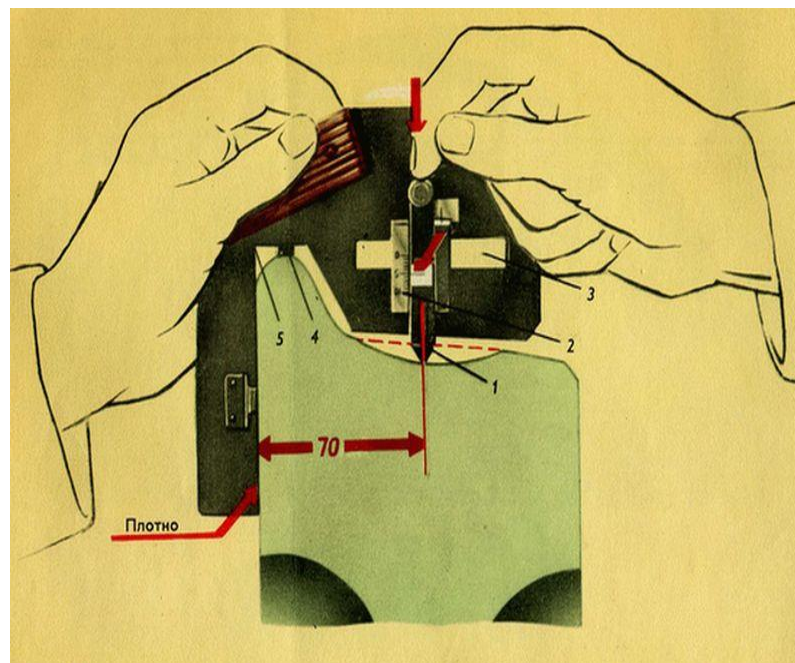
Неисправности колесных пар

Преподаватель Калининградского подразделения Октябрьского учебного центра профессиональных квалификаций Октябрьской железной дороги филиала ОАО «РЖД»

Роман Николаевич Бодренко

7 мая 2018 г.

Прокат колеса по кругу катания



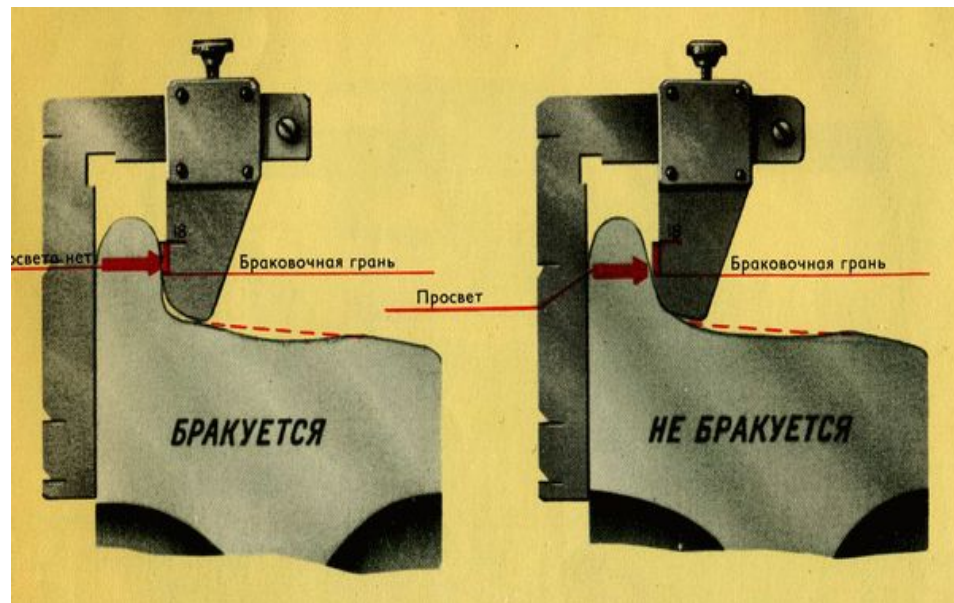
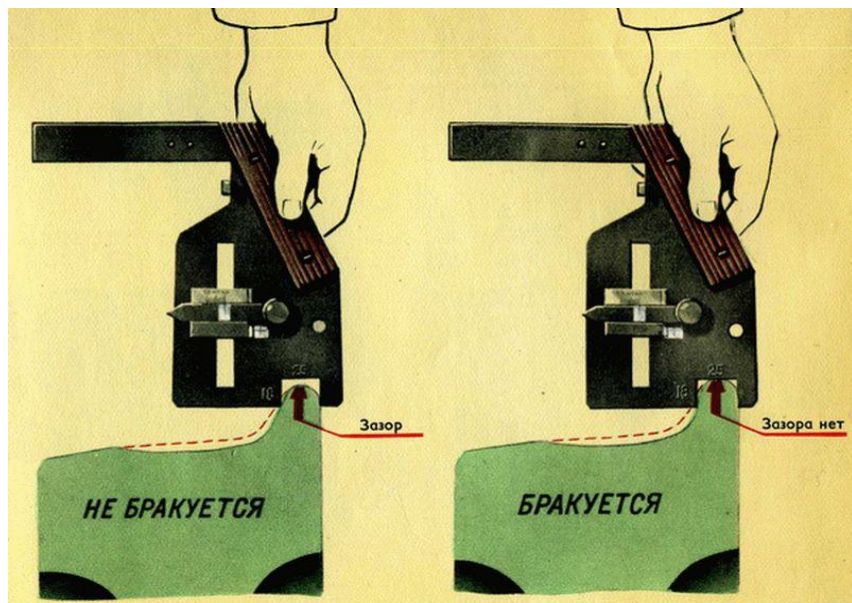
**Естественный износ поверхности катания колеса вследствие трения о рельсы.
При скоростях до 120 км/ч - прокат более 7 мм, измеренный на расстоянии 70 мм от внутренней грани колеса; толщина гребня более 33 или менее 25 мм, измеренная на высоте 18 мм;
При скоростях от 120 до 140 км/ч - прокат более 5 мм, толщина гребня более 33 или менее 28 мм.**

Ползун



Ползун образуется в следствии заклинивания колесной пары при неправильном использовании автотормозов (колесо по рельсу идет юзом). Колесные пары, имеющие ползун глубиной более 1 мм, к эксплуатации не допускаются. При обнаружении в пути следования у вагона, ползуна (выбоины) глубиной более 1 мм, но не более 2 мм разрешается довести такой вагон без отцепки от поезда (пассажирский со скоростью не свыше 100 км/ч, грузовой - не свыше 70 км/ч) до ближайшего пункта технического обслуживания (ПТО), имеющего средства для замены колесных пар. При выявлении ползуна величиной от 2 до 6 мм допускается следование вагона до ближайшей станции со скоростью не более 15 км/ч, а при величине ползуна от 6 до 12 мм - со скоростью не более 10 км/ч, где колесная пара должна быть заменена.

Вертикальный подрез гребня



Вертикальный подрез гребня - неисправность, вызванная нарушением геометрической формы гребня вследствие его износа. Для выявления опасного вертикального подреза гребня применяют специальный шаблон ВПГ, либо абсолютный шаблон. Колесная пара не допускается к работе под вагоном, если вертикальная грань абсолютного шаблона соприкасается с подрезанной поверхностью гребня на высоте 18 мм независимо от фактической толщины гребня.

Остроконечный накат гребня колесной пары



Остроконечный накат гребня - неисправность, связанная с нарушением геометрической формы гребня колеса. Он образуется вследствие "выдавливания" металла на конце гребня. Не допускается эксплуатация КП с остроконечным накатом гребня у любого из колес, так как это может привести к сходу вагона из-за набегания гребня на остяк стрелочного перевода.

Выщербина



Выщербиной называют небольшое местное углубление на поверхности катания обода колеса, появляющееся вследствие наличия ползуна. Выщербины могут также появиться из-за скрытых дефектов металла. К эксплуатации не допускаются колесные пары, имеющие на поверхности катания колес выщербину глубиной более 10 мм или длиной более 50 мм у грузовых вагонов и длиной более 25 мм у пассажирских.

Навар



В связи с повышением скоростей движения поездов и применением композиционных колодок участились повреждения поверхности катания колес в виде так называемых наваров. Навар - это смещение металла, образующее возвышение на поверхности катания колеса. Недопустимая высота наvara более 0,5 мм для колесных пар пассажирских вагонов и более 1 мм для грузовых.

Кольцевые выработки по кругу катания



Кольцевые выработки– неравномерный по поперечному профилю круговой износ, при котором на поверхности катания колеса образуются местные углубления с различной шириной. недопустимо наличие кольцевых выработок на поверхности катания глубиной более 1 мм и шириной более 15 мм.