МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТРУКЦИЯ ОСМОТРЩИКУ ВАГОНОВ



• ТРАНСИНФО •

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЦВ-ЦЛ-408

Утверждаю:
заместитель министра путей
сообщения Российской
Федерации
А. Н. Кондратенко
10 декабря 1996 г.

ИНСТРУКЦИЯ ОСМОТРЩИКУ ВАГОНОВ

МОСКВА
«ТРАНСИНФО»
2005

УДК 629.45/.46.004.5(083.13)
ББК 39.24
И 72

Инструкция осмотрщику вагонов – М ТРАНСИНФО 2005 – 135 с

Ответственный за выпуск Е. А. Мазуров

ISBN 5-277-02248-1

© Министерство путей сообщения Российской Федерации, 2003

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Порядок технического обслуживания вагонов

Настоящая Инструкция осмотрщику вагонов (далее Инструкция) устанавливает порядок технического обслуживания вагонов, технические требования к узлам и деталям вагонов с целью обеспечения безопасности движения поездов, безопасности перевозки пассажиров и сохранности перевозимых грузов.

В Инструкции применяются следующие сокращения:

ТО — техническое обслуживание грузовых вагонов;

ТР-1 — текущий ремонт при подготовке грузовых вагонов к перевозкам с отцепкой от состава;

ТР-2 — текущий ремонт грузовых вагонов с отцепкой от состава или поезда;

ТР — текущий ремонт пассажирских вагонов с отцепкой от состава или поезда;

ТО-1 — техническое обслуживание пассажирских вагонов при подготовке в рейс и в пути следования;

ТО-2 — техническое обслуживание пассажирских вагонов перед летними и зимними перевозками;

ТО-3 — единая техническая ревизия пассажирских вагонов;

ПТО — пункт технического обслуживания вагонов;

СКНБ — система контроля нагрева букс пассажирских вагонов;

ПЭМ — поездной электромеханик;

ПОНАБ — система обнаружения нагрева букс;

ДИСК — дистанционная система контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда;

КВР — капитально-восстановительный ремонт вагонов;

КР-1 — первый капитальный ремонт;

КР-2 — второй капитальный ремонт.

Техническое обслуживание грузовых вагонов предусматривает:

контроль технического состояния вагонов, находящихся в сформированных составах и транзитных поездах, а также порожних вагонов при подготовке их к перевозкам без отцепки от состава или группы вагонов; выявление неисправностей; выполнение необходимого ремонта, обеспечивающего безопасность движения, пожарную безопасность, сохранность перевозимых грузов; постановку в поезда и следование в них технически исправных вагонов — (ТО);

текущий ремонт вагонов при подготовке к перевозкам с отцепкой от состава или группы вагонов с подачей на специализированные пути — (ТР-1);

текущий ремонт грузовых вагонов с отцепкой от транзитных, прибывших в разборку, или сформированных составов — (ТР-2).

Техническое обслуживание пассажирских вагонов предусматривает:

текущий ремонт вагонов с отцепкой от транзитных поездов или сформированных составов, а также с отцепкой вагонов от состава или поезда в

пунктах формирования или оборота пассажирских поездов с подачей их на специализированные ремонтные пути или в вагонные депо — (ТР);

техническое обслуживание вагонов в составах поездов на пунктах технического обслуживания станций формирования и оборота пассажирских поездов перед каждым отправлением в рейс, а также в поездах в пути следования и на промежуточных станциях — (ТО-1);

техническое обслуживание вагонов перед началом летних и зимних перевозок — (ТО-2);

единую техническую ревизию основных узлов пассажирских вагонов — через шесть месяцев после постройки, планового ремонта или предыдущей ревизии в пунктах формирования пассажирских поездов на специализированных путях или в вагонных депо с отцепкой от составов — (ТО-3).

Порядок выполнения технического обслуживания пассажирских вагонов изложен в настоящей Инструкции, а также в Инструкции по техническому обслуживанию пассажирских цельнометаллических вагонов (РД 32 ЦЛ—026—91).

Запрещается подавать вагоны под погрузку грузов и посадку пассажиров без предъявления к техническому обслуживанию и записи в журнале формы ВУ-14 о признании их технически исправными.

При техническом обслуживании вагонов проверить:

наличие деталей и узлов вагонов и их соответствие установленным нормативам;

сроки ремонта, а у пассажирских вагонов, кроме того, сроки единой технической ревизии;

исправность и действие автосцепного устройства, тормозного оборудования, буферных уст-

ройств, переходных площадок, специальных подножек и поручней, тележек, колесных пар, буксовых узлов, рессорного подвешивания, привода генератора, аккумуляторных батарей, внутреннего оборудования, климатической установки, наличие и исправность устройств, предохраняющих от падения на путь деталей и подвагонного оборудования;

исправность кузова вагона.

На станциях формирования, оборота поездов и в пути следования на станциях, предусмотренных графиком движения поездов, каждый вагон пассажирского поезда должен пройти техническое обслуживание с пролазкой и выполнением необходимого ремонта.

На станциях, где нет ПТО, каждый вагон перед постановкой в поезд должен быть осмотрен и подготовлен для следования до ближайшей станции, имеющей ПТО.

Порядок предъявления поездов к техническому обслуживанию и уведомления об их готовности, а также порядок осмотра и ремонта вагонов перед постановкой в поезд на станциях, где нет ПТО, устанавливается начальником железной дороги.

Работники пунктов технического обслуживания должны в соответствии с технологическим процессом своевременно выполнять техническое обслуживание и нести ответственность за безопасное проследование вагонов без отцепки от поездов в пределах гарантийного участка, а для пассажирских поездов на протяжении всего рейса от пункта формирования до пункта оборота и обратно.

1.2. Требования, предъявляемые к осмотрщику

1.2.1. Осмотрщик вагонов должен знать:

Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ);

Инструкцию по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации;

Инструкцию по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации;

Инструкцию осмотрщику вагонов;

Инструкцию по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог Российской Федерации;

Инструкцию по ремонту тормозного оборудования вагонов;

Инструкцию по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог;

Инструкцию по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию вагонных колесных пар;

Инструктивные указания по эксплуатации и ремонту вагонных букс с роликовыми подшипниками;

Типовую инструкцию по охране труда осмотрщиков вагонов и слесарей по ремонту подвижного состава;

Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации;

соответствующие разделы и положения технологических процессов работы ПТО и станции, пункта технической передачи вагонов, а также техническо-распорядительного акта станции; приказы и указания, относящиеся к техническо-

му обслуживанию вагонов и работе постов безопасности; устройство, назначение, действие и технологию ремонта отдельных вагонных деталей и узлов вагонов всех типов и модификаций; устройство и действие применяемых при техническом обслуживании вагонов, машин, механизмов и средств измерений;

технические условия на грузовые и пассажирские вагоны, используемые в межгосударственном сообщении.

Осмотрщик по техническому обслуживанию электрического, холодильного, радиотехнического оборудования, привода подвагонного генератора пассажирских, почтовых и специальных вагонов, вагонов-ресторанов дополнительно должен знать утвержденные МПС России инструкции и указания по техническому обслуживанию этого оборудования вагонов, а также Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, иметь соответствующую квалификационную группу по электробезопасности.

1.2.2. Осмотрщик должен сдавать экзамен в знании правил, инструкций и других документов, указанных в п.1.2.1, после обучения, а также через три года после предыдущей сдачи.

1.2.3. На должность осмотрщика вагонов назначаются работники из слесарей по ремонту подвижного состава, выпускники техникумов и колледжей железнодорожного транспорта, прошедшие теоретическую и практическую подготовку по данной профессии. Практическая подготовка проводится на рабочих местах осмотрщиков вагонов.

После окончания подготовки и сдачи экзаменов по теории и практике квалификационной комиссии работнику выдается свидетельство формы КУ-147 или другой формы о присвоении ему профессии осмотрщика вагонов.

Время стажировки для осмотрщиков вагонов — не менее четырех рабочих смен.

1.2.4. Осмотрщик вагонов обязан:

перед началом работы ознакомиться с поступившими приказами и указаниями по кругу своих обязанностей, проверить наличие и исправность инструмента (приложения 1—3), средств измерений, предусмотренного комплекта сигнальных принадлежностей, необходимых вагонных деталей и материалов на стеллажах и ремонтных установках, а также проверить исправность спецодежды и спецобуви у себя и у прикрепленных к нему слесарей, при необходимости через руководителя смены принять меры по устранению обнаруженных отступлений от действующей нормативно-технической документации;

при исполнении служебных обязанностей быть в спецодежде и иметь при себе исправный инструмент, средства измерения и контроля (приложение 3) на основании утвержденного технологического процесса;

проверять техническое состояние вагонов в прибывающих, формируемых и отправляемых поездах, организовывать работу прикрепленной к нему группы слесарей по устранению неисправностей вагонов, по окончании осмотра вагонов совместно со слесарями участвовать в устранении выявленных неисправностей;

проверять качество и объем выполненного ремонта. Осмотрщик вагонов несет ответствен-

ность за своевременное, качественное выполнение ремонта, обеспечивающего безаварийное проследование поездов по гарантийному участку;

выдавать уведомление формы ВУ-23 на вагоны, подлежащие технической ревизии (пассажирские), текущему отцепочному или плановому ремонту. Решение осмотрщика вагонов об отцепке неисправного вагона является обязательным для работников всех служб. Отменить это решение может только начальник вагонного депо или ПТО;

по окончании технического обслуживания уведомить оператора или руководителя смены ПТО о готовности вагонов к погрузке или следованию в поезде;

осуществлять контроль за сохранностью вагонов при производстве с ними работ на станции, подъездных путях и при возврате их с подъездных путей, не допускать отправления со станции поврежденных вагонов. На поврежденные вагоны составлять акт о повреждении вагона формы ВУ-25, информировать об этом старшего осмотрщика вагонов и передавать акты для оформления и предъявления санкций к виновным в установленном порядке;

по окончании ремонта вагонов требовать от исполнителя или лично стирать с вагонов нанесенные на них ранее меловые надписи о технических неисправностях вагонов;

выполнять требования правил и инструкций по технике безопасности и следить за выполнением этих требований работниками, находящимися в его подчинении.

2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВАГОНОВ

2.1. Техническое обслуживание вагонов в транзитных поездах

2.1.1. Контроль технического состояния вагонов начинается на ходу (до остановки) прибывающего поезда.

Для этого осмотрщики заблаговременно выходят к пути прибытия и размещаются в месте, установленном технологическим процессом работы пункта технического обслуживания вагонов.

Осматривая вагоны движущегося поезда, осмотрщики по внешним признакам выявляют возможные неисправности на поверхностях катания колесных пар, в буксовых узлах, определяют неотпустившие тормоза отдельных вагонов, работу привода генератора.

При обнаружении на ходу поезда неисправностей или их признаков, осмотрщик должен заметить эти вагоны, а после остановки и ограждения поезда (состава) в установленном порядке их проверить.

2.1.2. При предварительном поступлении извещения на пункт технического обслуживания от поездного диспетчера отделения железной дороги или дежурного по станции, начальника (механика-бригадира) пассажирского поезда или начальника рефрижераторной секции о необходимости устранения неисправностей вагонов, возникших в пути следования поезда, в том числе и по показаниям приборов ДИСК, ПОНАБ, руководитель смены ПТО должен заблаговре-

менно сообщить об этом осмотрщикам для принятия мер по устранению этих неисправностей.

2.1.3. После остановки поезда осмотрщик головной группы перед началом осмотра вагонов должен получить от локомотивной бригады информацию о работе тормозов и о замеченных в пути следования неисправностях вагонов, при необходимости информировать об этом работников соответствующих групп, принимающих участие в техническом обслуживании вагонов этого поезда. Перед осмотром и ремонтом вагонов состав ограждается в установленном порядке. На сортировочных, передаточных станциях, в пунктах смены локомотивов, на станциях, где имеется ПТО, техническое обслуживание вагонов должно производиться с пролазкой.

2.1.4. При обнаружении неисправностей осмотрщик наносит меловые надписи на кузовах вагонов, бортах платформ, котлах цистерн. По окончании осмотра вагонов транзитного поезда осмотрщик должен проверять качество выполнения ремонтных работ. После устранения неисправностей меловые пометки с кузовов вагонов удаляются. Качество технического обслуживания вагонов проверяет старший осмотрщик вагонов или сменный мастер.

2.1.5. Ходовые части, тормозное оборудование, автосцепные устройства, рамы и кузова автономных рефрижераторных вагонов (АРВ) осмотрщики контролируют так же, как и у грузовых вагонов. Внутреннее и подвагонное оборудование контролируют механики по обслуживанию АРВ после ограждения поезда. Электрооборудование пассажирских вагонов проверяется с участием поездного электромеханика.

2.1.6. Осмотрщик, являющийся руководителем группы, и механик по обслуживанию АРВ, проводившие их техническое обслуживание, убедившись в окончании работ и отсутствии работников ремонтно-смотровой группы у вагонов, сообщают о результатах технического обслуживания по радиосвязи или по телефону оператору ПТО для снятия сигналов ограждения состава.

2.1.7. При обнаружении неисправностей, требующих отцепки вагонов, осмотрщик наносит меловую разметку, сообщает по телефону или радиосвязи оператору ПТО об объеме ремонта, выписывает в двух экземплярах уведомление формы ВУ-23 и передает дежурному по станции и оператору ПТО. Эту работу контролирует руководитель смены.

Об устранении всех неисправностей вагонов и готовности состава к отправлению осмотрщик вагонов докладывает оператору ПТО или подтверждает это росписью в журнале дежурного по станции.

2.1.8. Старший осмотрщик вагонов подтверждает подписью в книге формы ВУ-14, находящейся у дежурного по станции, готовность поезда к отправлению.

2.1.9. При отправлении поезда головной осмотрщик, производивший опробование тормозов, должен находиться у локомотива и осматривать движущиеся вагоны поезда, контролируя техническое состояние ходовых частей, тормозного оборудования и автосцепных устройств. О результатах осмотра поезда сведения передаются по имеющейся связи оператору ПТО, а в необходимых случаях по радиосвязи машинисту через дежурного по станции для остановки поезда.

2.2. Техническое обслуживание грузовых вагонов при подготовке их к перевозкам

2.2.1. Все вагоны перед подачей под погрузку должны предъявляться работниками станции к техническому обслуживанию с указанием пункта, железной дороги, государства назначения, наименования груза и записью об этом в книге предъявления вагонов формы ВУ-14.

Специальные вагоны, предназначенные для перевозки опасных грузов, предъявляют к техническому обслуживанию только в порожнем состоянии в день погрузки с обязательным указанием в отдельной книге формы ВУ-14 наименования груза и отражением результатов технического обслуживания.

Вагоны, требующие ремонта с отцепкой от состава, после разметки осмотрщиками и выдачи на них уведомления формы ВУ-23 маневровыми средствами станции подаются на специализированные пути, оснащенные необходимыми технологическими устройствами.

2.2.2. По окончании технического обслуживания осмотрщик сообщает о готовности вагонов оператору ПТО. Осмотрщик вагонов в книге формы ВУ-14 против каждого номера вагона или группы вагонов ставит подпись, удостоверяя их пригодность для перевозок конкретного груза.

Техническая готовность под погрузку состава в целом подтверждается подписью руководителя смены ПТО в книге формы ВУ-14.

2.2.3. Вагоны под скоропортящиеся грузы осматриваются только в порожнем состоянии. Подготовка их под сдвоенные операции не допускается.

2.2.4. При предъявлении к техническому обслуживанию собственных или арендованных вагонов перед погрузкой опасных грузов их владельцы должны предъявить работникам станции и вагонных депо или ПТО железной дороги свидетельство о технической исправности вагона, гарантирующее безопасность перевозки конкретного опасного груза. Номер свидетельства отмечают в отдельной книге формы ВУ-14 для опасных грузов.

Предъявляемые к техническому осмотру вагоны и контейнеры должны быть в порожнем состоянии и очищены от ранее перевозимых грузов. Осмотр их производят в день начала погрузки.

На ПТО станций погрузки опасных грузов в собственные вагоны должен быть составлен пономерной список этих вагонов с указанием рода груза, под который они предназначены, номера указания МПС России, разрешающего их курсирование по магистральным железнодорожным путям, и даты проведения технического осмотра.

2.2.5. Определение технического состояния и пригодности ходовых частей, колесных пар, буксового узла, рамы вагона, тормозного оборудования, автосцепного устройства вагонов, принадлежащих грузоотправителю или арендованных, производится работниками ПТО.

Техническое состояние наружного и внутреннего оборудования собственных вагонов (крытых, пассажирских, багажных) определяет грузоотправитель.

2.2.6. Вагоны-цистерны для перевозки опасных грузов, предъявляемые к техническому осмотру, должны иметь четкие надписи о сроках проведения периодического ремонта, о наименовании груза и знаки опасности.

На универсальные крытые вагоны и контейнеры надписи о наименовании груза не наносятся.

2.2.7. Вагоны, подготавливаемые к перевозкам опасных грузов 1-го и 2-го классов, должны быть с композиционными колодками.

2.2.8. Подготовка цистерн под налив нефтепродуктов производится на промывочно-пропарочных станциях и пунктах.

2.3. Техническое обслуживание вагонов на сортировочных станциях

Парк прибытия

2.3.1. Встреча поездов, прибывающих на станцию, и осмотр вагонов выполняются в порядке, изложенном в разделе 2.1 настоящей Инструкции. В этом парке сортировочной станции производится: снятие сигнальных дисков с хвостовых вагонов; выявление и разметка неисправных вагонов, требующих ремонта, в том числе и по показаниям приборов ПОНАБ и ДИСК; отбор порожних вагонов под погрузку; устранение неисправностей в вагонах, не обеспечивающих их роспуск с горки; отпуск тормозов вагонов вручную, постановка отсутствующих цепочек расцепного привода.

Информацию о выявленных неисправностях вагонов осмотрщик по радиосвязи передает оператору ПТО (номер пути, инвентарный номер вагона, сторону осматриваемой части состава, наименование ремонтных работ). При этом осмотрщик наносит четкие меловые надписи в соответствии с кратким наименованием работы в классификаторе данного ПТО на боковых стен-

ках кузова (между угловой и боковой стойками), на бортах платформ и котлах цистерн.

Продолжительность технического обслуживания составов устанавливается технологическим процессом ПТО с учетом осмотра вагонов с пролазкой.

При техническом обслуживании и безотцепочном ремонте нефтебензиновых цистерн на ПТО должны соблюдаться меры пожарной безопасности. В случае обнаружения течи работники ПТО должны принять меры к ее устранению, оградив цистерну. При невозможности устранения течи цистерну отцепить от поезда, отвести в безопасное место и составить акт о невозможности дальнейшего следования.

При техническом обслуживании поездов (вагонов) с опасными грузами 1-го класса должны соблюдаться требования местной инструкции, регламентирующие порядок проведения технического обслуживания поездов с такими грузами.

Работы по обслуживанию и ремонту вагонов, загруженных грузами 1-го класса, сопровождаемых охраной или представителем грузоотправителя, производят только в присутствии сопровождающих.

При невозможности следования в составе поезда из-за неисправности вагона с опасным грузом 1-го класса вагон отцепляют от поезда. Если неисправен один вагон в группе, то отцепляется вся группа вагонов и подается на путь для ремонта.

При обслуживании на ПТО цистерн, груженных опасными грузами и имеющих соответствующие знаки и надписи, особое внимание необходимо уделять исправности котла цистерны и его запорной арматуры.

На цистернах, предназначенных для перевозки сжиженных или растворимых под давлением газов, кислот, метанола, желтого фосфора, этиловой жидкости, устранять утечки газа или жидкости работникам ПТО запрещается.

В случае обнаружения неисправности такие цистерны отцепить от поезда, отвести в безопасное место и оградить в установленном порядке. Устранение неисправностей производит специализированная аварийная группа грузоотправителя (грузополучателя).

Парк формирования

2.3.2. В парке формирования осмотрщики контролируют скорости соударений, выявляют поврежденные при маневровой работе и роспуске с горки вагоны и сообщают номера этих вагонов маневровому диспетчеру или дежурному по горке или парку и оператору ПТО.

2.3.3. На каждый поврежденный вагон осмотрщик обязан составить акт формы ВУ-25 и выписать уведомление формы ВУ-23.

Парк отправления

2.3.4. При техническом обслуживании вагонов на ПТО с укрупненным ремонтом на специализированных путях в сформированных составах выполняются следующие работы:

техническое обслуживание с устранением выявленных при этом неисправностей;

проверка действия механизмов автосцепок сжатого состава на саморасцеп;

осмотр и ремонт тормозного оборудования.

После окончания осмотра и ремонта выполнить опробование тормозов порядком, установленным Инструкцией по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог.

2.3.5. При отсутствии на ПТО специализированных путей для укрупненного ремонта вагонов ремонт вагонов производят в парке отправления. При этом выполняются следующие работы:

осмотр с проверкой действия механизма автосцепок сжатого состава на саморасцеп, устранение неисправностей по меловым разметкам, нанесенным осмотрщиками вагонов в парке прибытия, и выявленных при осмотре выставленного в парк отправления состава своего формирования, и приемка выполненного ремонта;

закрепление дверей, люков, бортов, переездных мостиков, бункеров и нижних крышек сливных приборов порожних вагонов, а также контроль закрытия грузополучателями разгрузочных устройств вагонов и бункерных полувагонов;

осмотр, ремонт и испытание тормозов. Эти работы проводятся порядком, установленным Инструкцией по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог.

2.3.6. Если ПТО работает по технологии технического обслуживания вагонов с АСУ ПТО, ремонт вагонов в парке отправления производится по нарядам вычислительного центра станции на основании дефектной ведомости, составленной по результатам осмотра вагонов в парке прибытия и выявленных в парке отправления.

2.3.7. Ремонтируются вагоны в парке отправления осмотрщиками-ремонтниками или слесарями по ремонту подвижного состава. По окончании ремонта разметки о неисправности вагона удаляются.

Контроль технического состояния вагонов в составах в парке отправления осуществляется старшим осмотрщиком вагонов или мастером.

Старший осмотрщик на сортировочных станциях в парке отправления осуществляет постоянный контроль за техническим состоянием вагонов в сформированных составах.

При обнаружении поврежденного вагона в составе поезда старший осмотрщик вагонов обеспечивает выдачу уведомления формы ВУ-23 и оформление акта формы ВУ-25 о повреждении.

Окончательную готовность состава к отправлению дает старший осмотрщик вагонов, докладывая об этом оператору ПТО и подтверждая записью в книге формы ВУ-14. Оператор ПТО докладывает дежурному по станции о готовности поезда с указанием времени окончания технического обслуживания.

При отправлении поезда осмотрщик, производивший опробование тормозов, контролирует состояние движущихся вагонов порядком, указанным в п. 2.1.9 настоящей Инструкции.

2.3.8. Продолжительность технического обслуживания вагонов в составе грузовых поездов в парках отправления, в том числе и транзитных поездов, устанавливается технологическим процессом ПТО.

2.4. Техническое обслуживание вагонов на пунктах со сменой локомотива и перед затяжными спусками

2.4.1. На этих пунктах выявляют и устраняют технические неисправности вагонов, угрожающие безопасности движения поездов и сохранности перевозимых грузов.

2.4.2. Контроль технического состояния и ремонт вагонов в поезде осуществляют за время,

установленное технологическим процессом работы ПТО.

2.4.3. Прибывающие поезда осмотрщик встречает на ходу (до остановки). После остановки поезд ограждается установленным порядком.

2.4.4. По окончании технического обслуживания вагонов осмотрщик сообщает оператору ПТО о технической готовности поезда с последующей росписью старшего осмотрщика вагонов в книге формы ВУ-14. На станциях, где нет оператора ПТО, такое извещение передают старшему осмотрщику вагонов.

2.4.5. При наличии на перегоне аппаратуры ДИСК или ПОНАБ осмотрщик получает от оператора, обслуживающего эти приборы, информацию о времени прибытия поезда, пути приема, данные о расположении в составе вагонов с греющимися буксами или другими неисправностями и заблаговременно подготавливает запасные части, материалы, инструмент для своевременного выполнения ремонта. Ремонтируют неисправные вагоны в поезде или с отцепкой в соответствии с порядком, установленным технологическим процессом, осмотрщики-ремонтники или слесари.

После устранения неисправности и отправления поезда старший осмотрщик сообщает оператору ДИСК или ПОНАБ номер вагона, время и место последнего вида его ремонта и причину, вызвавшую грение буксового узла.

При отправлении поезда осмотрщик контролирует состояние движущихся вагонов в соответствии с п. 2.1.9 настоящей Инструкции.

2.4.6. На ПТО перед затяжными спусками контроль технического состояния и необходимый ремонт вагонов в поездах выполняют за время, предусмотренное технологическим процессом пункта.

Опробование тормозов производится порядком, установленным Инструкцией по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог.

2.5. Контроль технического состояния вагонов при передаче их с подъездных путей предприятий и организаций

2.5.1. Контроль технического состояния вагонов при передаче с подъездных путей предприятий и организаций, речных и морских портов на пути общего пользования и обратно производят в соответствии с Типовым технологическим процессом пункта технической передачи.

2.5.2. Передаваемые вагоны с записью их номеров должны одновременно осматривать принимающие и сдающие осмотрщики вагонов железной дороги и владельца подъездного пути. При этом повреждения или отсутствие деталей, узлов и неисправности, обнаруженные у вагонов, состояние специальных приспособлений записывают в книгу натурного осмотра вагонов формы ВУ-15. После осмотра вагонов осмотрщики сдающей и принимающей сторон сверяют записи в книге формы ВУ-15 и заверяют их своими подписями, указывая против каждого номера вагона выявленные неисправности.

На каждый поезд или группу вагонов записи в книге делают на отдельной странице с указанием в заглавной части даты и времени передачи, номера поезда, количества вагонов и номеров головного и хвостового вагонов.

В книгу формы ВУ-15 записывают номера только тех вагонов, в которых обнаружены неис-

правности, отсутствующие детали или повреждения.

Во всех случаях повреждения вагонов записи в книге формы ВУ-15 являются основанием для составления акта формы ВУ-25, который оформляется осмотрщиком вагонов, принимавшим поврежденный вагон. При отсутствии осмотрщика вагонов предприятия-владельца подъездного пути или специально выделенного для этого представителя, а также при отказе его от подписи акты подписывает только осмотрщик вагонов железной дороги. Для подтверждения факта повреждения вагонов дополнительно составляется акт общей формы, и в установленном МПС России порядке в адрес этого предприятия передается телефонограмма на вызов представителя.

Осмотрщики сдающей и принимающей смен вместе проверяют записи в книге формы ВУ-15 о не возвращенных на станцию железной дороги вагонах и расписываются в сдаче и приеме вагонов.

На поврежденные вагоны в установленном порядке составляют акты формы ВУ-25 и уведомления формы ВУ-23.

2.5.3. Осмотрщик по сохранности вагонного парка обязан постоянно контролировать выполнение технических требований по обеспечению сохранности вагонов при погрузке и выгрузке грузов. При обнаружении нарушений правил погрузки и выгрузки, вызывающих повреждения, осмотрщик вагонов должен потребовать прекращения этих работ на вагонах, немедленно доложить начальнику вагонного депо и ПТО, а на поврежденные вагоны оформить акты формы ВУ-25.

2.5.4. Борта платформы, крышки разгрузочных люков и торцовые двери полувагонов, двери

и крышки загрузочных люков крытых вагонов, крышки загрузочно-выгрузочных верхних и нижних устройств цистерн, хопперов (зерновозов, цементовозов) и другого специализированного и универсального подвижного состава должны быть закрыты силами грузополучателя (грузоотправителя).

Вагоны с поврежденными или не приведенными в транспортное положение деталями и узлами от грузополучателей (грузоотправителей) с подъездных путей не принимаются, о чем ставится в известность приемосдатчик груза и дежурный по станции для учета вагонов в простое на подъездном пути до устранения нарушений или подписания актов формы ВУ-25 на поврежденные вагоны.

2.5.5. Ремонт вагонов после выписки на них уведомлений формы ВУ-23 производится на ремонтных путях ПТО или вагонных депо. Пересылка таких вагонов на другие железные дороги допускается по разрешению Департамента вагонного хозяйства МПС России.

2.6. Техническое обслуживание пассажирских вагонов на пунктах формирования и оборота

2.6.1. Техническое обслуживание пассажирских вагонов, прибывающих или отправляющихся из пунктов формирования и оборота, производят на специализированных путях технической станции согласно местному технологическому процессу, разработанному на основе Типового технологического процесса подготовки и экипировки пассажирских вагонов в рейс (ТК-

140), Инструкции по техническому обслуживанию оборудования пассажирских вагонов (№ 104), Типового технологического процесса работы пассажирской технической станции.

2.6.2. Вагоны пассажирских поездов осматривают порядком, указанным в разделе 2.1 настоящей Инструкции. При техническом обслуживании вагонов должны быть устранены неисправности, выявленные осмотрщиком вагонов. Поврежденный внутренний инвентарь должен быть исправлен или заменен, а недостающий пополнен.

Перед началом работ на составе с электроотоплением необходимо убедиться в отсутствии высокого напряжения и полной электробезопасности в порядке, установленном для каждого ПТО, парка пассажирской технической станции.

2.6.3. На станциях формирования внутреннее оборудование и инвентарь прибывших из рейса вагонов проверяет осмотрщик по внутреннему оборудованию в присутствии проводника вагона.

2.6.4. Осмотрщик по внутреннему оборудованию обязан следить за своевременностью подготовки узлов вагонов и по их готовности проверить с записью в журнале формы ВУ-8 состояние:

умывальных чаш, унитазов, их колец, подъемных крышек, педального механизма, клапана, сальников, кранов и вентилей водяных баков, труб, кипятильника;

дефлекторов вентиляции, воздушных фильтров, калориферов, дымовых труб, котлов и их прокладок, колосниковых решеток, насосов, обогревательных труб, угольных ящиков;

дверей, диванов, подъемных и багажных полок, оконных рам, стекол, замков, ручек и другого внутреннего оборудования;

запоров потолочных ниш, патрубков наливных труб, упругих площадок, трапов, ступенек, поручней, фановых труб.

Кроме того, необходимо проверить наличие воды в системе водоснабжения, а в период отопления — в котлах и запасных баках и, в случае недостатка ее, принять меры к своевременному пополнению.

2.6.5. В процессе осмотра внутреннего оборудования вагона осмотрщик сверяет фактическое наличие оборудования и инвентаря в вагоне с инвентарной описью и записями в ведомости формы ВУ-38.

2.6.6. В соответствии с технологическим процессом осмотрщик, осматривающий электрооборудование, принимает электрооборудование каждого вагона от поездного электромеханика или начальника (механика-бригадира) поезда. В процессе приемки он дополнительно к записанным им в книге учета ремонта вагонов фиксирует выявленные неисправности, проверяет качество проведенного технического обслуживания в пути следования (ТО-1).

При подготовке пассажирских вагонов к летним или зимним перевозкам (ТО-2) осмотрщик должен проверить наличие проверочных клейм или оттисков на измерительных приборах и срок очередной их проверки, а слесарь-электрик обеспечить исправность холодильного, электрического оборудования, электроотопления, привода и подвески подвагонного генератора, аккумуляторной батареи, сигнализации нагрева букс, сигнальных фонарей, систем вентиляции и кондиционирования, системы пожарной сигнализации и отсутствие утечек тока на корпус вагона по минусу (—) и плюсу (+).

Угольные регуляторы напряжения, ограничители тока и устройства защиты от повышенного и пониженного напряжения должны быть исправны и запломбированы. Запрещается ставить в поезда вагоны с неисправными пожарной сигнализацией и сигнализацией нагрева букс. Не допускается отправлять вагоны, которые получают электропитание от генераторов соседних вагонов, с утечками электротока на корпус вагона.

Осмотрщик из специализированной группы по приводу генератора принимает замечания по приводу генератора от поездного электромеханика или начальника (механика-бригадира) поезда, устраняет неисправности по этим замечаниям, а также обнаруженные им в процессе осмотра вагонов; при подготовке к летним и зимним перевозкам (ТО-2) обеспечивает исправность привода и подвески подвагонного генератора.

2.6.7. Контроль технического состояния ходовых частей, тормозного оборудования, ударно-тяговых приборов, привода генератора и другого оборудования вагонов в прибывающих составах поездов своего формирования и по обороту осуществляется осмотрщиками вагонов на ПТО на ходу (до остановки) с обеих сторон. После остановки в пункте формирования осмотрщик вагонов, в соответствии с требованиями действующих инструкций и нормативных документов, проверяет состояние колесных пар, автосцепного устройства, буферов и безбуферного устройства, рамы вагона и тележек, подвесок рессорного подвешивания, гидравлических гасителей колебаний, зазоры между скользунами, крепление подвагонного оборудования и других узлов и деталей — с пролазкой.

По окончании технического обслуживания на технических станциях в местах формирования осмотрщики каждой группы докладывают оператору и расписываются в технической готовности состава.

2.6.8. После формирования поезда, кроме осмотра всех частей вагонов, должны быть проверены правильность их сцепления и действие электропневматических, пневматических и ручных тормозов. Не допускается отправлять пассажирские поезда с неисправной системой электропневматического тормоза.

2.6.9. Составы, передаваемые с технической станции на приемо-отправочные пути станции для посадки пассажиров, подвергаются контрольному осмотру осмотрщиками на ходу для проверки исправности ходовых частей, тормозов и подвагонного оборудования.

2.6.10. Техническое обслуживание, текущий ремонт и экипировку составов скоростных поездов выполняют на специально выделенных для этого и оборудованных путях и в соответствии с технологическим процессом, который устанавливает и утверждает начальник железной дороги, Инструкцией по техническому обслуживанию и эксплуатации сооружений, устройств, подвижного состава и организации движения на участках обращения скоростных пассажирских поездов.

2.6.11. На осмотрщика хвостовой ремонтно-смотровой группы возлагается контроль за наличием сигналов у концевого вагона пассажирского и почтово-багажного поездов.

Осмотрщик не должен допускать отправления пассажирских и почтово-багажных поездов без установленных сигналов или с неисправными сигнальными фонарями.

Осмотрщик вагонов на пунктах формирования и оборота пассажирских поездов несет ответственность за проследование вагонов пассажирского поезда без отцепки до станции назначения.

2.7. Техническое обслуживание пассажирских вагонов в пути следования

2.7.1. Техническое обслуживание вагонов пассажирского поезда производится на приемо-отправочных путях станции за время его стоянки по графику; вагоны с неисправностями, устранение которых требует отцепки их от состава, подают на специализированные пути.

Техническое обслуживание вагонов выполняют в соответствии с технологическим процессом ПТО с учетом времени стоянки поезда на этой станции по графику и требований, изложенных в разделе 2.1 настоящей Инструкции.

2.7.2. Техническое обслуживание внутреннего, холодильного и электрического оборудования транзитного поезда осмотрщик производит по заявке начальника (механика-бригадира) поезда на станциях, имеющих пассажирские вагонные депо, участки или дирекции по обслуживанию пассажиров.

2.7.3. О технической готовности каждого поезда на приемо-отправочных путях станции старший осмотрщик докладывает дежурному по станции и расписывается в книге формы ВУ-14.

2.7.4. Техническое обслуживание пассажирских вагонов в составе поезда на станциях смены локомотивов производится с пролазкой.

Перечень технической документации на техническое обслуживание вагонов приведен в приложении 4.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЗЛАМ И ДЕТАЛЯМ ВАГОНОВ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1. Общие положения

3.1.1. Запрещается ставить в поезда:

вагоны, технически неисправные, угрожающие безопасности движения, пожарной безопасности, или вагоны, состояние которых не обеспечивает безопасность пассажиров или сохранность перевозимых грузов;

вагоны, имевшие сход с рельсов или находившиеся в поезде, потерпевшем крушение, впредь до осмотра их и признания годными для движения;

вагоны, не имеющие трафарета о производстве установленных видов ремонта, за исключением вагонов, следующих по особым документам (как груз на своих осях), а также вагоны, находящиеся под исключением из инвентарного парка (вагоны с закрашенными номерами и номера которых обведены рамкой); порожние вагоны с истекшими сроками капитального, деповского ремонтов или ТО-3 пассажирских вагонов на станциях формирования. Груженым вагонам, срок планового ремонта которых истек в пути следования, разрешается следовать до места выгрузки;

платформы с незакрытыми бортами (за исключением случаев, предусмотренных специальными инструкциями МПС России), бункерные полувагоны с незакрепленными бункерами, цистерны, хопперы (зерновозы, цементовозы) и другой подвижной состав с открытыми крышками верхних и нижних загрузочно-выгрузочных устройств;

полувагоны с открытыми дверями (за исключением случаев, предусмотренных правилами погрузки) и крышками люков или крышками, закрытыми на одну закидку запорного механизма;

порожние крытые вагоны с открытыми или не зафиксированными на закидку дверями;

вагоны для перевозки битума с не очищенными от битума колесными парами по кругу катания и ободами колес;

с отсутствующими или неисправными устройствами, предохраняющими от падения на путь деталей и узлов подвагонного оборудования;

вагоны собственности промышленных предприятий для перевозки опасных грузов без знаков опасности и свидетельства о техническом состоянии вагонов для перевозки опасных грузов;

вагоны собственности предприятий без знаков и надписей о выполнении внеочередного технического осмотра ("ТО", код станции, месяц и год проведения осмотра);

вагоны с искаженной нумерацией или имеющие двойную нумерацию при отсутствии кода страны собственности, а также не зарегистрированные в картотеке ГВЦ МПС России;

вагоны с ослабленным креплением оборудования, узлов, деталей и предохранительных устройств (болтов, гаек, контргаек, шайб, шплинтов, заклепок) на раме и кузове вагона.

3.2. Колесные пары

3.2.1. Запрещается выпускать в эксплуатацию и допускать к следованию в поездах вагоны после сходов, с трещиной в любой части оси колесной пары или трещиной в ободе, диске и ступице колеса, при наличии остроконечного наката на гребне колесной пары, а также при следующих износах и повреждениях колесных пар, нарушающих нормальное взаимодействие пути и подвижного состава:

1) при скоростях движения свыше 120 км/ч до 140 км/ч —

прокат по кругу катания более 5 мм у пассажирских вагонов;

толщина гребня более 33 мм и менее 28 мм при измерении на расстоянии 18 мм от вершины гребня;

2) при скоростях движения до 120 км/ч —

прокат по кругу катания у пассажирских вагонов в поездах дальнего следования более 7 мм; у пассажирских вагонов в поездах местного и пригородного сообщения более 8 мм; у вагонов рефрижераторного парка и грузовых вагонов более 9 мм;

толщина гребня более 33 мм или менее 25 мм — при измерении на расстоянии 18 мм от вершины гребня.

У колесных пар с приводом редуктора от торца шейки оси в вагонах, обращающихся со скоростью свыше 120 км/ч, равномерный прокат допускается не более 4 мм.

В пунктах формирования и оборота пассажирских поездов, а также на ПТО промежуточных станций колесные пары с неравномерным прокатом более 2 мм, а колесные пары с редуктором от торца шейки оси и шкивами ТРКП,

ТК-2 более 1,0 мм должны быть выкачены для обточки и полного освидетельствования. Для подтверждения наличия неравномерного проката вагоны следует перекатить и произвести дополнительные замеры.

При обнаружении на ПТО в грузовых вагонах колесных пар с неравномерным прокатом свыше 3 мм вагон также отцепляют для смены колесных пар.

Неравномерный прокат проверяют путем измерения его в сечении с максимальным износом и с каждой стороны от этого сечения на расстоянии до 500 мм;

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

4) ползун (выбоина) более 1 мм на поверхности катания колес.

При обнаружении в пути следования вагона ползуна (выбоины) глубиной более 1 мм, но не более 2 мм разрешается довести такой вагон без отцепки от поезда до ближайшего ПТО, имеющего средства для смены колесных пар: пассажирский со скоростью не выше 100 км/ч, грузовой — не выше 70 км/ч.

При глубине ползуна от 2 до 6 мм разрешается следование поезда со скоростью 15 км/ч, а при ползуне от 6 до 12 мм — со скоростью 10 км/ч до ближайшей станции, где колесная пара должна быть заменена.

При ползуне свыше 12 мм разрешается следование со скоростью 10 км/ч при условии исключения возможности вращения колесной пары (с применением тормозных башмаков или ручного тормоза);

5) протертость средней части оси глубиной более 2,5 мм;

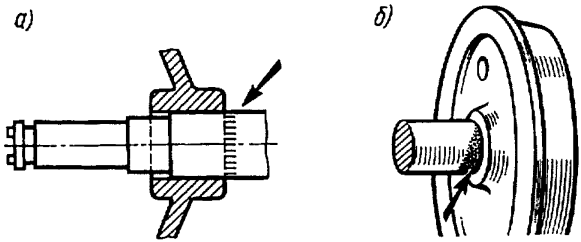


Рис. 3.1. Сдвиг (*а*) и ослабление ступицы колеса (*б*) на предступичной части оси (показано стрелкой)

б) следы контакта с электродом или электросварочным проводом в любой части оси;

7) сдвиг или ослабление ступицы колеса на подступичной части оси (рис. 3.1). Признаком ослабления ступицы колеса на оси является выделение из-под ступицы ржавчины или масла с внутренней стороны колеса по всему периметру в месте сопряжения. Признаками сдвига ступицы колеса на оси служит полоска ржавчины или блестящая полоска на поверхности металла с внутренней стороны ступицы (при сдвиге колеса наружу), полоска ржавчины или блестящая полоска на оси с противоположной стороны ступицы (при сдвиге колеса внутрь).

При наличии хотя бы одного из указанных признаков необходимо заменить колесную пару и отправить ее в ремонт;

8) выщербина по поверхности 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 в глубь металла, не допускаются. Толщина обода колеса в месте выщербины не долж-

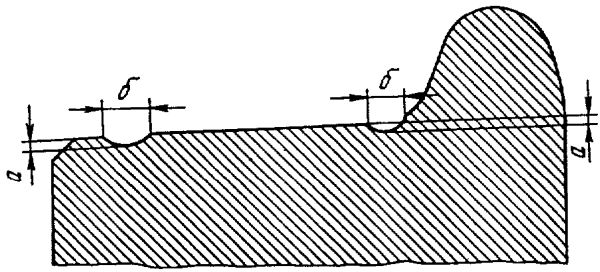


Рис. 3.2. Кольцевые выработки на поверхности катания колес

на быть менее допускаемой. Выщербины глубиной до 1 мм не бракуются независимо от их длины;

9) кольцевые выработки на поверхности катания колеса глубиной *а* у основания гребня (рис. 3.2) более 1 мм, на уклоне 1:7 — более 2 мм или шириной *б* более 15 мм.

При наличии кольцевых выработок на других участках поверхности катания, имеющих уклон 1:20, нормы браковки их такие же, как для кольцевых выработок, расположенных у гребня;

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

11) поверхностный откол наружной грани обода колеса (рис. 3.3), включая местный откол кругового наплыва, глубиной (по радиусу колеса) более 10 мм, или ширина оставшейся части обода в месте откола менее 120 мм, или наличие в поврежденном месте независимо от размеров откола трещины, распространяющейся в глубь металла;

12) повреждение поверхности катания колеса, вызванное смещением металла, ("навар")



Рис. 3.3. Поверхностный откол наружной грани обода колеса

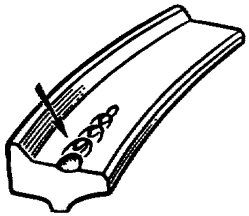


Рис. 3.4. Смещение металла ("навар") на поверхности катания колеса

высотой у колесных пар пассажирских вагонов более 0,5 мм, грузовых вагонов более 1 мм (рис. 3.4).

При обнаружении на промежуточной станции вагонов с колесными парами, имеющими "навар" более указанных размеров, порядок следования вагона такой же, как в п. 4;

13) выступ металла по круговому периметру гребня в месте перехода его изношенной поверхности к вершине (остроконечный накат) (рис. 3.5);

14) толщина обода колеса по кругу катания менее 22 мм у грузовых вагонов, менее 30 мм у пассажирских вагонов, менее 35 мм в поездах,

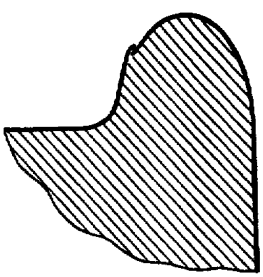


Рис. 3.5. Остроконечный накат гребня

следующих со скоростью свыше 120 км/ч, но не более 140 км/ч.

3.2.2. У колесных пар пассажирских вагонов, включаемых в пунктах формирования в поезда, следующие до пункта оборота на расстояние более 5000 км, кроме того, не допускаются:

прокат по кругу катания более 6 мм;

толщина гребня менее 26 мм, измеряемая на расстоянии 18 мм от его вершины.

3.2.3. Осмотр колесных пар производить с остукиванием молотком поверхности катания колес.

3.2.4. Особое внимание должно обращаться на техническое состояние колесных пар, крышки букс которых окрашены красным цветом (наплавленные гребни).

3.3. Буксовый узел

3.3.1. Запрещается постановка в поезд и следование в нем вагонов, у которых буксовый узел имеет хотя бы одну из следующих неисправностей:

ослабление болта крепления смотровой или крепительной крышки буксы;

повышенный нагрев верхней части корпуса буксы.

Температура верхней части букс по всему составу должна быть примерно одинаковой.

Сравнение температуры букс должно производиться с одной стороны вагона или состава.

3.3.2. Осмотрщик при движении пассажирских и грузовых вагонов, а также на стоянках по внешним признакам выявляет неисправные буксовые узлы, температура которых может и

не отличаться от температуры исправных (температура определяется приборами бесконтактного обнаружения перегретых букс).

Порядок технического обслуживания буксы:

проверить состояние колесной пары;

осмотреть корпус буксы, лабиринтное кольцо, проверить нагрев буксы и сравнить его с другими буксами этого же вагона;

путем обстукивания смотровой крышки ниже ее центра определить исправность торцового крепления.

Наиболее характерные внешние признаки неисправных буксовых узлов с подшипниками качения указаны в табл. 3.1.

3.3.3. На выкаченные из-под вагона колесные пары с неисправными буксовыми узлами, обнаруженными визуально, по внешним признакам, на внутренней поверхности диска колеса необходимо четко нанести меловую надпись "По внешним признакам", а при обнаружении нагрева букс приборами ДИСК (ПОНАБ) наносится надпись "Аварийная — ДИСК (ПОНАБ)". Результаты ремонта колесных пар с неисправными буксовыми узлами, забракованными работниками ПТО, доводятся до сведения осмотрщиков вагонов данного ПТО.

3.3.4. По всем неисправностям, выявленным по внешним признакам нагрева букс, осмотрщик должен принять решение о ремонте колесной пары.

При невозможности установить причину нагрева буксы колесная пара должна быть заменена и направлена в вагонное депо для ремонта.

Таблица 3.1

Признаки неисправных буксовых узлов с подшипниками качения	Возможные неисправности
При встрече поезда с ходу	
Буксы пассажирских и грузовых вагонов	
Колесная пара идет юзом при отжатых тормозных колодках, слышно пощелкивание	Подшипник разрушен, ролики заклинены и не вращаются
Выброс смазки хлопьями на диск и обод колеса	Подшипник разрушен
Сильные потеки в зоне смотровой и крепительной крышек	Подшипник может быть разрушен
Букса у пассажирского вагона перемещается вдоль шейки оси, а у грузового боковая рама тележки вместе с буксой смещены вдоль шейки оси, цвета побежалости, окалина на смотровой или крепительной крышке, деформация крышек	Подшипник разрушен, повреждение торцового крепления, гайка М110 полностью сошла с шейки оси или оборваны головки болтов М20
Выброс искр пучком со стороны лабиринта	Проворот внутреннего кольца или разрушение заднего подшипника
Буксы пассажирских вагонов	
Между колесной парой и буксой, а также рамой тележки и колесной парой видны искры, слышен скрежет, пощелкивание	Излом шейки оси колесной пары
Тележка вибрирует, один ее конец трясет, букса имеет частые вертикальные колебания, слышен резкий стук рычажной передачи, разработаны отверстия в кронштейне для валика подвески башмака, выпали валики рычажной передачи	Разрушен сепаратор, ролики сгруппировались в нижней части буксы

Продолжение табл. 3.1

Признаки неисправных буксовых узлов с подшипниками качения	Возможные неисправности
Буксы грузовых вагонов	
Корпус буксы имеет наклон по отношению к шейке оси; боковая рама тележки опирается на корпус буксы одним краем	Проворот внутреннего кольца переднего подшипника на шейке оси
При осмотре вагонов во время стоянки поезда	
Буксы пассажирских и грузовых вагонов	
Следы выброса смазки через лабиринтное уплотнение на диск и обод колеса, наружную обшивку пола вагона, детали рычажной передачи. В смазке видны металлические включения (латунь, сталь), потеки смазки в зоне смотровой и крепительной крышек. На задней (лабиринтной) части корпуса буксы имеется валик смазки черного цвета с металлическими включениями (латунь, сталь)	Подшипник разрушен из-за заклинивания роликов, проворота внутреннего кольца, излома перемычек сепаратора, обводнения смазки, излома борта внутреннего кольца, повреждения торцового крепления. Износ центрирующей поверхности сепаратора и изломы перемычек сепаратора, излом борта внутреннего кольца, обводнение смазки, заклинивание роликов
На задней (лабиринтной) части корпуса буксы имеется валик смазки, покрытый пылью, корпус буксы у пассажирского вагона и боковая рама тележки с буксой у грузового вагона смещены относительно лабиринтного кольца и видна блестящая полоска металла лабиринтного кольца	Повреждено торцовое крепление, сорвана резьба на гайке М110 и шейке оси или оборваны головки болтов М20

Продолжение табл. 3.1

Признаки неисправных буксовых узлов с подшипниками качения	Возможные неисправности
Повышенный нагрев в пределах температуры рабочего нагрева любой части буксы в сравнении с другими буксами состава	Начало разрушения буксы, излишнее количество смазки
На смотровой или крепительной крышке видна окалина, крышка деформирована в виде кругов либо отдельных выпуклых полос, протертостей, пробоин	Повреждено торцовое крепление (оборваны болты стопорной планки, изломана планка, гайка отвернулась, или на ней сорвана резьба, или оборваны головки болтов М20 торцовой шайбы)
При обстукивании передней части смотровой (крепительной) крышки ниже ее центра слышны дребезжащие звуки или двойные удары (отбои)	Повреждено торцовое крепление (оборваны болты стопорной планки, изломана планка, гайка отвернулась, или на ней сорвана резьба, или оборваны головки болтов торцовой шайбы)
Верхняя часть корпуса буксы в сравнении с другими буксами этого состава имеет повышенный равномерный нагрев, из лабиринтного уплотнения вытекает смазка	В буксе имеются излишки смазки (имеет место непосредственно после ремонта или ревизии буксы). Нагрев может прекратиться после пробега 500—600 км
Передняя часть корпуса буксы нагрета больше задней	Разрушен передний подшипник
Задняя часть корпуса буксы нагрета больше передней	Отсутствует зазор между лабиринтной частью корпуса буксы и лабиринтным кольцом или разрушен задний подшипник

Окончание табл. 3.1

Признаки неисправных буксовых узлов с подшипниками качения	Возможные неисправности
Напыление смазки на ступицу колеса, ослабление болтов или появление ржавчины под шайбами болтов крепительной крышки	Нарушение торцового крепления
Вздутие краски на корпусе буксы сверху, течь смазки коричневого или зеленого цвета	Разрушение или износ сепаратора
Буксы пассажирских вагонов	
Ослабли болты крепления основания шпинтона, видна ржавчина между рамой тележки и шпинтоном, в основании пружин и рессор, на горизонтальных скользунах	Может быть разрушен сепаратор, ролики сгруппировались в нижней части буксы
Разработана втулка в кронштейне для валика подвески башмака, валик выпал из отверстия подвески башмака, изломана пружина буксового подвешивания, наличие свежей ржавчины на пружинах центрального подвешивания в месте контакта с надрессорной балкой, на элементах эллиптической рессоры и в месте контакта пружин буксового подвешивания и основания шпинтона	Один или оба подшипника могут быть разрушены
Выделение дыма, появление запаха из буксы (при приеме с ходу и после остановки поезда в пути следования)	Неисправность полиамидного сепаратора подшипника буксового узла

3.4. Тележки

3.4.1. Запрещается постановка в поезда и следование в них вагонов, в тележках которых имеется хотя бы одна из следующих неисправностей:

грузовые вагоны

трещина в литой боковой раме, надрессорной балке литой конструкции (вырубки пороков стального литья, произведенные после изготовления надрессорных балок, не служат основанием для браковки); трещина в балансире, соединительной или шкворневой балке трехосной тележки; трещины в консолях соединительной балки четырехосных тележек; трещина в подпятнике, пятнике в видимой для осмотрщика вагонов при осмотре зоне;

трещина в верхнем скользуне, отсутствие или излом колпака скользуна тележки типа ЦНИИ-Х3 или планки скользуна трехосных тележек; отсутствие болта крепления колпака скользуна тележки ЦНИИ-Х3;

суммарный минимальный зазор между скользунами с обеих сторон тележки у всех типов четырехосных вагонов, включая хоппер-дозаторы типа ЦНИИ-ДВ3, более 20 и менее 4 мм, кроме хопперов для перевозки угля, горячего агломерата, апатитов и хоппер-дозаторов ЦНИИ-2, ЦНИИ-3, думпкаров ВС-50, у которых зазор должен быть не более 12 и не менее 6 мм, и у думпкаров ВС-80, ВС-82, ВС-85 — не более 20 и не менее 12 мм. Допускается отсутствие зазоров между скользунами одной стороны тележки. Отсутствие зазоров между скользунами по диагонали вагона не допускается; при этом суммарный зазор между скользунами должен быть в пределах, указанных выше;

у восьмиосных цистерн суммарный зазор между скользунами соединительной и шкворневой балок с обеих сторон одного конца цистерны менее 4 и более 15 мм; между соединительной и надрессорной балками с обеих концов одной двухосной тележки — менее 4 и более 20 мм. Не допускается отсутствие зазоров: в двух любых скользунах одной четырехосной тележки с одной стороны цистерны; по диагонали цистерны между скользунами соединительной и шкворневой балок; по диагонали четырехосной тележки между скользунами надрессорной и соединительной балок;

обрыв заклепки фрикционной планки, излом или трещина в клине амортизатора, излом упорного бурта клина амортизатора, наличие трещин в сварном шве приварного упорного ребра клина амортизатора тележки ЦНИИ-Х3;

обрыв (отсутствие) хотя бы одного болта, соединяющего шкворневую балку с поперечными или надрессорными балками трехосных тележек;

отсутствие хотя бы одного из валиков, соединяющих балансиры с хоботами боковин трехосных тележек или подкладок боковин;

трещина в корпусе фрикционного гасителя колебаний тележек типа КВЗ-1, КВЗ-1М, УВЗ-9М;

обрыв одной заклепки или болта, укрепляющих пятник или подпятник, трещина в верхнем или нижнем поясах и в зоне крайних пятников соединительной балки тележки восьмиосного вагона, в кронштейнах тормозного оборудования;

у цистерн для перевозки газов суммарные зазоры в скользунах менее 4 и более 16 мм. При отсутствии зазоров хотя бы с одной стороны одной тележки вагон должен быть отцеплен для

проверки износов пятника и подпятника. Зазоры проверяются грузовладельцами перед и после загрузки газовых цистерн;

свободные (ненагруженные) подклиновые пружины и клинья в порожних грузовых вагонах и завышение хотя бы одного клина относительно нижней опорной поверхности надрессорной балки более 10 мм;

пассажирские вагоны

трещины в балках, в сварных швах рамы;

трещины в деталях рессорного и люлечного подвешивания, доступных для визуального контроля при осмотре вагонов или в видимой зоне, трещины предохранительных скоб и неисправности их крепления, трещины поддонов центрального подвешивания тележек КВЗ-5, КВЗ-ЦНИИ и ТВЗ-ЦНИИ-М;

трещины в пятниках, подпятниках, скользунах, неисправность их крепления, трещины в продольных поводках тележек КВЗ-ЦНИИ;

суммарный зазор между горизонтальными скользунами с обеих сторон тележки (кроме тележки КВЗ-ЦНИИ) более 6 или менее 2 мм;

суммарный зазор между вертикальными скользунами (с одной стороны тележки): у тележки типа ЦМВ более 16 мм; у тележки типа КВЗ-5 более 8 мм; у тележек типов КВЗ-ЦНИИ и ТВЗ-ЦНИИ-М более 30 мм, при этом зазор между вертикальными скользунами поперечной балки и рамы надрессорной балки должен быть не менее 5 мм;

превышение кромки чугунного вкладыша-скользуна над кромкой коробки надрессорной балки тележек КВЗ-ЦНИИ менее 11 мм;

зазор между упорной кромкой подпятника и пятником в тележках КВЗ-ЦНИИ менее 9 мм;

наличие зазора между втулкой шпинтона и затянутой корончатой гайкой, ослабление крепления фрикционных гасителей и отсутствие или неправильная установка тарельчатых пружин между втулкой и корончатой гайкой, отсутствие корончатой гайки или ее шплинта;

зазор между надрессорной балкой и рамой тележки или планкой на раме тележки КВЗ-5, КВЗ-ЦНИИ менее 20 и более 100 мм;

зазор между рамой тележки КВЗ-5, КВЗ-ЦНИИ и ТВЗ-ЦНИИ-М и потолком буксы менее 56 мм, у тележки типа ЦМВ менее 43 мм;

отсутствие зазора между опорной шайбой предохранительного болта и сферой для поддона тележек КВЗ-ЦНИИ и ТВЗ-ЦНИИ-М;

зазор между опорной балкой и подвеской надрессорной балки тележек типа ЦМВ менее 20 мм;

ослабление крепления или разрушение резиновых пакетов поводков тележек КВЗ-ЦНИИ и ТВЗ-ЦНИИ-М;

зазор между корпусом гасителя колебаний и кронштейном надрессорной балки менее 7 мм;

зазор между накладкой продольной балки рамы и опорным листом надрессорного бруса у тележек ТВЗ-ЦНИИ-М менее 25 мм;

разность зазоров, относящихся к одной продольной балке, более 6 мм;

зазор в тележке ТВЗ-ЦНИИ-М между верхней накладкой (скользуном) на продольной балке и скользуном на надрессорном брусе менее 35 мм (суммарный зазор должен быть 90 $\pm$ 5 мм);

Примечание. Все зазоры следует проверять под тарой вагона, перед постановкой его в поезд, на прямолинейном участке пути;

выпуклость резины в креплении поводка по отношению к металлической армировке пакета более 6 мм;

зазор между корпусом генератора типа 2ГВ и основными, а также дополнительными предохранительными скобами менее 5 или более 8 мм;

ослабевшее резьбовое соединение или отсутствие болтов, шплинтов крепления подвески;

трещины в лапах крепления генераторов, трещины балок рамы подвески, плиты крепления плоскоременного привода вагонного генератора, вала, кронштейнов крепления подвески, предохранительных скоб;

сдвиг редуктора на оси колесной пары;

изношенные или треснувшие тарели, просевшие, изношенные или разорванные вкладыши амортизатора подвески генератора;

высота "А" амортизаторов подвески генераторов DUGG—28B и RGA-4-32 в сжатом состоянии менее:

40 мм для амортизаторов (см. рис. 3.6);

89 мм для втулочной подвески генератора 2ГВ.003 (рис. 3.7, *а*);

37,5 мм для безвтулочной подвески генератора 2ГВ.003 (рис. 3.7, *б*).

3.4.2. Запрещается постановка в поезда и следование в них вагонов, у которых тележки с гидравлическими гасителями колебаний имеют:

1) трещины, обрывы или погнутость кронштейнов крепления гасителей, отсоединение штока от верхней крепительной головки гасителя;

2) трещины, смятие и изломы корпуса или защитного кожуха гасителя;

3) отсоединение защитного кожуха от верхней головки;

4) заклинивание гасителя.

При обнаружении на промежуточной станции в вагоне неисправностей, указанных в п. 1 (при условии, если трещины и обрывы кронштейнов

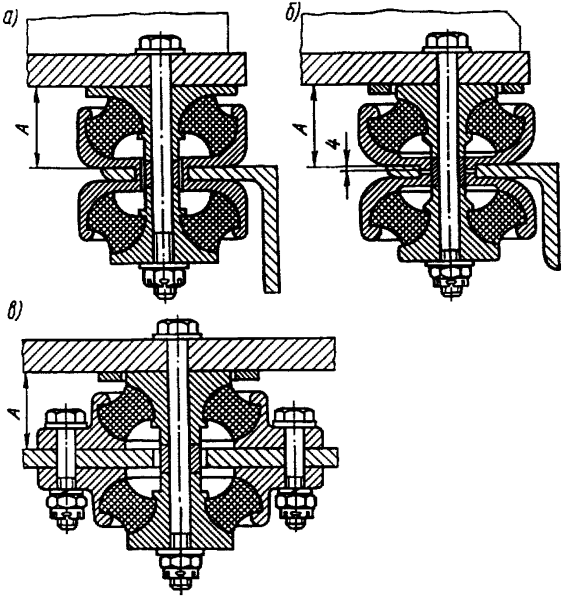


Рис. 3.6. Высота амортизаторов подвесок генераторов:
а — DUGG-28B; *б* — DUGG-28B с буртиком; *в* — КПФ-4-32

не выходят на надрессорную балку), разрешается следование такого вагона до ближайшего пункта технического обслуживания без ограничения маршрутной скорости для следования в составе поезда. Неисправный гаситель и гаситель с поврежденных кронштейнов должны быть сняты.

3.4.3. В пунктах формирования и оборота также не допускается постановка в поезд вагона с тележками, гидравлические гасители колебаний у которых имеют следующие неисправности:

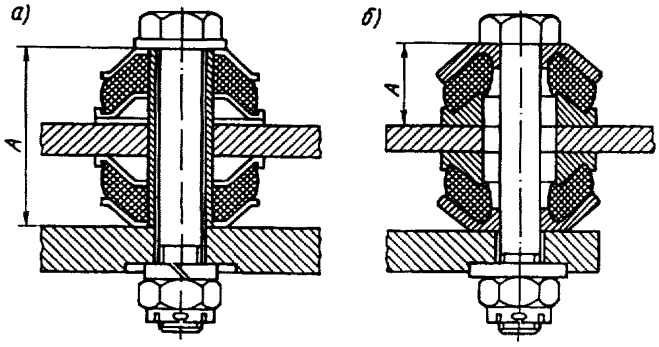


Рис. 3.7. Высота амортизаторов подвески генераторов 2ГВ.003:
а — втулочной; *б* — безвтулочной

просроченные или заканчивающиеся в пути следования сроки ревизии гасителей колебаний;

утечка масла из гасителей колебаний (в виде капель или сильного замасливания корпуса);

отсутствие или сильный износ резиновых и металлических втулок в головках гасителей колебаний;

протертость корпуса гасителей колебаний более 2 мм;

перекос головки гасителя колебаний свыше 5 мм.

3.4.4. Техническое состояние гидравлических гасителей колебаний можно определить по ряду внешних признаков, указанных в табл. 3.2.

3.4.5. В целях обеспечения проследования пассажирского поезда без дополнительного технического обслуживания по пути следования начальники пассажирских депо и участков должны установить дифференцированные нормы равномерного проката колесных пар, толщины тор-

Таблица 3.2

Характерные признаки	Неисправности	Способ устранения
Сильные потеки (до каплеобразования) рабочей жидкости	Повреждено сальниковое уплотнение; изношены или поломаны каркасные манжеты, отвернулась гайка сальника, порвано уплотнительное резиновое кольцо	Гаситель заменить
На корпусе отчетливо заметны следы более 30 мм от перемещения защитного кожуха	Гаситель не ограничивает колебаний кузова	То же
Перекос защитного кожуха относительно корпуса гасителя	Нарушилось соединение штока и верхней крепительной головки; отвернулась гайка корпуса и произошло ослабление сальникового узла; разломалась (треснула) направляющая головка цилиндра; под кожухом скопилась снеголедяная масса	"
Надрессорная балка перекошена в вертикальной плоскости	Заклинивание штока с поршнем в корпусе гасителя колебаний	"

Продолжение табл. 3.2

Характерные признаки	Неисправности	Способ устранения
Несоосное расположение крепительных головок гасителей колебаний относительно поперечной оси тележки (перекос гасителя в кронштейнах надрессорной балки и рамы)	Разрегулирована затяжка резинометаллических пакетов продольных поводков тележки	Отрегулировать затяжку
	Несимметричность расположения головок гасителя относительно кронштейнов	Устранить перестановкой промежуточных резиновых шайб
	Нарушение сварных швов кронштейнов, погнутость кронштейнов	Кронштейны отремонтировать
Зазоры в узлах крепления гасителей к кронштейнам рамы тележки и надрессорной балки (суммарный зазор в узле крепления не должен превышать 1,0 мм)	Износились резиновые втулки головок, валик крепления или втулки в кронштейнах	Заменить неисправные детали
Отход бурта резиновой втулки от боковой поверхности крепительной головки гасителя свыше 2 мм	Ослабление крепления этой втулки в отверстии головки	Отремонтировать гаситель колебаний (запрессовать в его головку новые резинометаллические комплекты)

Окончание табл. 3.2

Характерные признаки	Неисправности	Способ устранения
Незатухающие колебания кузова после прохода с небольшой скоростью стыков и стрелок	Полная или частичная потеря работоспособности гасителей вследствие утечки рабочей жидкости, отказа клапанов, износа направляющей и штока, ослабление гайки корпуса, отсоединение верхней головки от штока	Гасители осмотреть, проверить прокачкой вручную на вагоне. Неисправные детали заменить

Примечание. Техническое состояние гидравлических гасителей колебаний можно проверить прокачкой вручную. Для этого необходимо отсоединить от кронштейна верхнюю крепительную головку, наклонить гаситель под углом 45°, сжать и растянуть его. Гаситель должен иметь большое усилие сопротивления без заеданий и скачкообразного падения усилия сопротивления при полном растяжении и сжатии. При обнаружении сравнительно больших перемещений кузова одного или нескольких вагонов поезда встречающий осмотрщик должен более тщательно проверить гасители колебаний этих вагонов.

мозных колодок и других деталей у вагонов, отправляющихся с пунктов формирования, с учетом продолжительности рейса, маршрута следования.

3.5. Рессорное подвешивание

Запрещается постановка в поезда и следование в них вагонов, у которых рессорное подвешивание имеет хотя бы одну из следующих неисправностей:

излом хомута или листа рессоры или отсутствие хотя бы одной пружины; трещины хомута, листа рессоры или пружины;

сдвиг или перекос эллиптической рессоры, листа эллиптической рессоры, планок и пружин рессорного комплекта;

смыкание витков пружин;

излом или трещина наконечника эллиптической рессоры;

излом или трещина в надбуксовой пружине, серьге и пружине центрального люлечного подвешивания.

3.6. Автосцепное устройство

3.6.1. Запрещается постановка в поезда и следование в них вагонов, у которых автосцепное устройство имеет хотя бы одну из следующих неисправностей, в том числе трещины, выявляемые в видимой для осмотрщика вагонов при осмотре зоне:

трещина в корпусе автосцепки, излом деталей механизма;

износ или другие повреждения деталей механизма автосцепки, при которых возможен саморасцеп;

уширение зева, износы рабочих поверхностей по контуру зацепления автосцепки сверх допускаемых (проверяются шаблонами в концевых вагонах состава);

отсутствие валика подъемника автосцепки, не закрепленный от выпадания или закрепленный нетиповым способом валик подъемника, недействующий предохранитель замка от саморасцепа;

трещина тягового хомута, трещина или излом клина или валика тягового хомута. Излом клина

тягового хомута может быть выявлен по следующим признакам: изгиб болтов, поддерживающих клин (ближний к концевой балке болт изогнут больше); блестящая намятина заплечика клина; наличие крупнозернистой металлической пыли на тяговом хомуте; наличие двойного удара (отдача) при ударе молотком снизу по клину; увеличенный (уменьшенный) выход автосцепки, провисание автосцепки;

излом или трещина центрирующей балочки, маятниковой подвески (или направляющей рейки центрирующего прибора безмаятникового типа), неправильно поставленные маятниковые подвески (широкими головками вниз);

неисправное или нетиповое крепление клина или валика тягового хомута;

наличие клина с заплечиками, отсутствие предохранительной планки в узле крепления тягового хомута поглощающего аппарата Ш-6-ТО-4;

трещина или сквозная протертость корпуса поглощающего аппарата, повреждение поглощающего аппарата, вызывающее потерю упругих свойств (неприлегание его одновременно к задним и передним через упорную плиту упорам);

расстояние от упора головы автосцепки до наиболее выступающей части розетки менее 60 и более 90 мм, у восьмиосных вагонов указанное расстояние менее 100 и более 140 мм. У вагонов, оборудованных укороченными ударными розетками, расстояние от упора головы автосцепки до ударной розетки должно быть не менее 110 и не более 150 мм;

расстояние от упора головы корпуса автосцепки до ударной розетки у вагонов, оборудованных поглощающим аппаратом Ш-6-ТО-4, менее 110 или более 150 мм;

ослабление болтов или нетиповое крепление планки, поддерживающей тяговый хомут, трещина или излом планки, кронштейна или державки расцепного привода, ударной розетки, упорной плиты или упоров; погнутый расцепной рычаг;

длинная цепь расцепного привода, если при постановке рукоятки расцепного рычага на горизонтальную полочку кронштейна нижняя часть замка выступает за ударную стенку зева автосцепки; короткая цепь расцепного привода, если нельзя положить плоскую часть расцепного рычага на горизонтальную полочку кронштейна; оборванная или прикрепленная нетиповым способом цепь расцепного рычага;

не прикрепленные проволокой к кронштейнам рукоятки расцепных рычагов при перевозке общего груза на двух вагонах;

высота оси автосцепки над уровнем головки рельсов: у пассажирских порожних вагонов более 1080 мм и у вагонов с пассажирами менее 980 мм; у грузовых порожних вагонов более 1080 мм и у груженых четырехосных вагонов менее 950 мм; у шести-, и восьмиосных вагонов менее 990 мм;

разность по высоте между продольными осями сцепленных автосцепок более 100 мм (кроме локомотива и первого груженого грузового вагона, у которых разность допускается 110 мм). В пассажирских поездах, курсирующих со скоростью не более 120 км/ч, разность между продольными осями автосцепок смежных вагонов более 70 мм, а в поездах, курсирующих со скоростью свыше 120 км/ч, более 50 мм, между локомотивом и первым вагоном более 100 мм. Запрещается отправлять из пунктов формирования

и оборота пассажирские вагоны без типовых исправных ограничителей вертикальных перемещений головок автосцепки;

вагоны с изломанными или отсутствующими стяжными болтами, отвинченными гайками, с изломом витков и потерей начальной затяжки пружин подпружиненного центрирующего устройства с выбитыми или отсутствующими торсионами автосцепного устройства восьмиосных цистерн;

зазор между потолком розетки и хвостовиком корпуса автосцепки менее 25 мм;

выход вкладышей крепления крышки поглощающего аппарата Ш6-ТО-4 за наружные плоскости боковых стенок корпуса.

3.6.2. При контроле технического состояния осмотрщик должен обращать внимание на характерные признаки неисправностей, приводящих к саморасцепу автосцепок и другим нарушениям работы автосцепного устройства:

наличие посторонних предметов под головками маятниковых подвесок и на центрирующей балочке;

наличие посторонних предметов под хвостовиком автосцепки (в месте прохождения розетки);

отсутствие сигнального отростка замка;

излом направляющего зуба замка (определяемый по выходу его из отверстия корпуса автосцепки);

трещины в узлах автосцепного устройства, выявляемые по следам коррозии, наличию пылевого валика в летнее время, инея — в зимнее;

укороченная или удлиненная цепь расцепного привода автосцепки;

несоответствие допускаемому расстоянию от упора головы автосцепки до ударной розетки;

отсутствие стопорных болтов в автосцепках сцепленных вагонов рефрижераторных секций.

Расстояние от вертикальной кромки малого зуба автосцепки до вертикальной кромки замка в его крайнем нижнем положении должно быть не менее 2 и не более 8 мм.

При обнаружении неисправностей осмотрщик должен принять меры к их устранению.

3.6.3. Исправность действия механизма автосцепки, износы контура зацепления и ударной поверхности малого и большого зубьев, износ замка, исправность замкодержателя осмотрщик вагонов выявляет при помощи специального ломика или по внешним признакам. Шаблоном № 873 проверяют автосцепки концевых вагонов поездов, групп сцепленных вагонов и отдельно стоящих вагонов с каждого конца.

Действие предохранителя от саморасцепа проверяют специальным ломиком. Для проверки ломик заостренным концом вводят сверху в пространство между ударной стенкой зева одной автосцепки и торцевой поверхностью замка другой (смежной) автосцепки, как показано на рис. 3.8. Поворачивая выступающий конец ломика по направлению стрелки, нажимают заостренным концом на замок (положение *I*). Если он не уходит внутрь кармана и при этом слышен четкий металлический стук от удара предохранителя в противовес замкодержателя, значит предохранительное устройство от саморасцепа исправно. Так же проверяют и смежную автосцепку.

У автосцепок пассажирских вагонов, а также грузовых, если находящийся в них груз препятствует введению ломика сверху, его вводят снизу, через отверстие в нижней стенке кармана и,

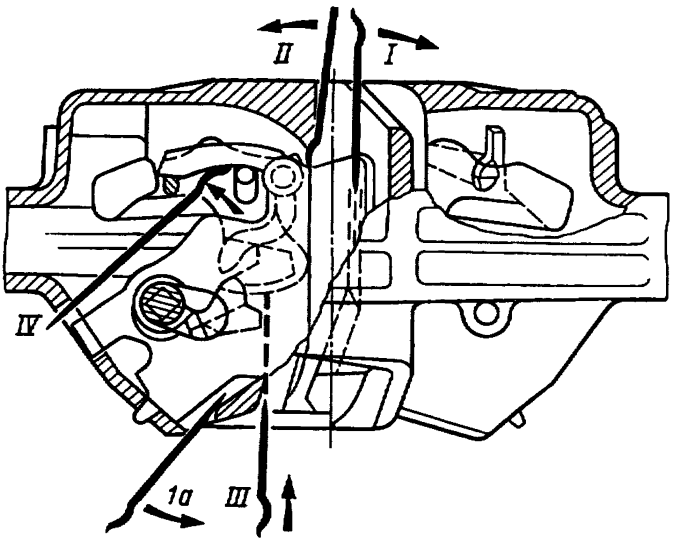


Рис. 3.8. Положения ломика при проверке автосцепки

упираясь в кромку отверстия, нажимают на замок в нижней части (положение *1а*).

Если при проверке действия предохранителя от саморасцепа обнаружено, что замок раскачивается более чем на 20 мм (определяют это при помощи заостренной части ломика, имеющей ширину 20 мм) или он выходит за кромку ударной поверхности малого зуба, то необходимо проверить, надежно ли лежит на полочке верхнее плечо предохранителя. Для этого изогнутый конец ломика заводят за выступ замка (положение *II*) и нажимают на выступающую часть ломика по направлению стрелки, выталкивая замок из кармана корпуса до отказа.

Если замок неподвижен или его свободное качание значительно уменьшилось, то это означает, что предохранитель соскочил с полочки.

Когда автосцепки натянуты и утопить замки ломиком невозможно, надежность работы механизма определяется по состоянию замкодержателя, предохранителя и полочки.

Чтобы проверить замкодержатель, ломик вводят в пространство между ударными поверхностями автосцепок сверху или снизу в отверстие корпуса, предназначенное для восстановления сцепленного состояния у ошибочно расцепленных автосцепок (положение *III*), и нажимают на лапу замкодержателя. Если лапа после прекращения нажатия возвратится в первоначальное положение и будет прижиматься к ударной поверхности малого зуба смежной автосцепки, то замкодержатель исправен. В случае, когда противовес замкодержателя отломан, лапа свободно качается, и при нажатии на нее ломиком проверяющий не испытывает заметного сопротивления. Заедание замкодержателя внутри кармана корпуса, обнаруживаемое при нажатии на его лапу ломиком сверху, свидетельствует о возможном изгибе полочки для верхнего плеча предохранителя, препятствующем свободному повороту замкодержателя.

Наличие верхнего плеча предохранителя проверяется ломиком, который вводят в карман корпуса через отверстие для сигнального отростка (положение *IV*). Прижимая ломик к замкодержателю, упирают его изогнутый конец в предохранитель и перемещают по направлению к полочке. Когда ломик отпускают, металлический звук от удара предохранителя о полочку подтверждает, что верхнее плечо предохранителя не изломано. Если ломик при перемещении не упрется в полочку, значит она отсутствует.

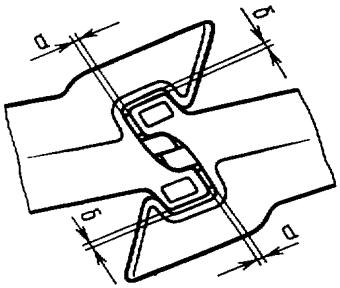


Рис. 3.9. Зазоры в контурах сцепленных автосцепок, проверяемые ломиком

3.6.4. В пунктах формирования и оборота пассажирских составов дополнительно контролируют ломиком-калибром износ элементов контура зацеплений сцепленных автосцепок при растянутых вагонах. При этом зазоры *а* и *б* (рис. 3.9) проверяют утолщенной крестообразной частью ломика, имеющей контрольные размеры (22 ± 0,1) мм для проверки зазора *а* и (25 ± 0,1) мм для замера зазора *б*.

Если ломик проходит в соответствующий зазор, то необходимо расцепить и разъединить вагоны, полностью проверить автосцепку шаблоном № 940Р, заменить негодные детали или автосцепку в сборе с механизмом.

3.6.5. Запрещается постановка в пассажирские поезда вагонов, имеющих трещины в концевых балках вагонов, в стаканах, излом пружин буферных комплектов и безбуферных устройств, а также одну из следующих неисправностей:

наличие накладок на рабочих поверхностях буферных тарелей;

износ кромок съемных тарелей более 6 мм и ослабление более трех заклепок;

ослабление или нетиповое крепление буферных комплектов;

провернутые стержни буферов относительно стаканов;

толщина тарелей безбуферного устройства менее 3 мм при наличии накладок на тарелях, не соответствующих чертежам, или двойных накладок;

трещины в вертикальных стойках и поперечных угольниках рам и кронштейнах безбуферных устройств.

3.7. Тормоза

3.7.1. Техническое состояние тормозного оборудования вагонов должны проверять при их техническом обслуживании работники ПТО и контрольных пунктов технического обслуживания. Выполнение работ контролирует старший по смене или старший осмотрщик вагонов, который должен обеспечить техническую готовность тормозного оборудования и включение всех тормозов в составе, соединение рукавов, открытие концевых кранов, установленную норму тормозного нажатия в поезде, а также надежную работу тормозов при опробовании их на станции и в пути следования.

Запрещается подавать под нагрузку, посадку пассажиров, ставить в поезд вагоны с неисправным тормозным оборудованием, а также без предъявления их к техническому обслуживанию и записи в журнале формы ВУ-14 о признании вагонов годными к безопасному следованию в поездах.

На станциях формирования, оборота и в пути следования, где предусмотрена графиком движения остановка поезда для технического обслужи-

вания, требуется проверить исправность действия тормозного оборудования каждого вагона с выполнением необходимого ремонта или заменой исправным.

На станциях, где нет ПТО, порядок проверки технического состояния и ремонта тормозного оборудования вагонов при их постановке в поезд и подаче под погрузку устанавливается приказом начальника железной дороги.

3.7.2. Запрещается ставить в состав поезда вагоны, у которых тормозное оборудование имеет хотя бы одну из следующих неисправностей:

неисправные воздухораспределитель, электровоздухораспределитель (в пассажирском поезде), авторежим, концевой или разобщительный кран, выпускной клапан, тормозной цилиндр, резервуар, рабочая камера;

повреждение воздухопроводов — трещины, прорывы, протертости и расслоение соединительных рукавов, трещины, надломы и вмятины на воздухопроводах, неплотность их соединений, ослабление трубопровода в местах крепления;

неисправность механической части — траверс, триангелей, рычагов, тяг, подвесок, авторегулятора рычажной передачи, башмаков; трещины или изломы в деталях, откол проушин колодки; неправильное крепление колодки в башмаке, неисправные или отсутствующие предохранительные устройства и балки авторежимов, нетиповое крепление, нетиповые детали и шплинты в узлах;

неисправный ручной тормоз;

ослабление крепления деталей;

неотрегулированная рычажная передача;

толщина колодок менее указанной в п. 3.7.4 настоящей Инструкции.

3.7.3. Запрещается устанавливать композиционные колодки на вагоны, рычажная передача которых переставлена под чугунные колодки (т.е. валики затяжки горизонтальных рычагов находятся в отверстиях, расположенных дальше от тормозного цилиндра), и, наоборот, не допускается устанавливать чугунные колодки на вагоны, рычажная передача которых переставлена под композиционные колодки, за исключением колесных пар пассажирских вагонов с редукторами, где могут применяться чугунные колодки для скорости движения до 120 км/ч.

Шести- и восьмиосные грузовые вагоны разрешается эксплуатировать только с композиционными колодками.

3.7.4. При техническом обслуживании вагонов проверить:

правильность соединения рукавов тормозной магистрали, открытие концевых кранов между вагонами и разобщительных кранов на подводящих воздухопроводах от магистрали к воздухораспределителям, а также их состояние и надежность крепления;

правильность включения режимов воздухораспределителей на каждом вагоне с учетом наличия авторежима, в том числе в соответствии с загрузкой и типом колодок;

плотность тормозной сети состава, которая должна соответствовать установленным нормативам;

действие автотормозов на чувствительность к торможению и отпуску. Воздухораспределители и электровоздухораспределители, работающие неудовлетворительно, заменить исправными. При этом действие электропневматических тормозов проверить от источника питания с напряжением при торможении не более 40 В;

на вагонах с авторежимом — соответствие выхода вилки авторежима загрузке вагона, надежность крепления контактной планки, опорной балки на тележке, авторежима, демпферной части и реле давления на кронштейне; ослабшие болты затянуть;

правильность регулирования рычажной передачи и действие автоматических регуляторов, выход штока тормозных цилиндров, который должен быть в пределах, указанных в табл. 3.3. Рычажная передача должна быть отрегулирована так, чтобы расстояние от торца соединительной муфты до конца защитной трубы авторегулятора было не менее 150 мм для грузовых вагонов и 250 мм для пассажирских; углы наклона горизонтальных и вертикальных рычагов должны обеспечивать нормальную работу рычажной передачи до предельного износа тормозных колодок;

толщину тормозных колодок и их расположение на поверхности катания колес. Не допускается оставлять на грузовых вагонах тормозные колодки, если они выходят с поверхности катания на наружную грань колеса более чем на 10 мм. На пассажирских и рефрижераторных вагонах выход колодок с поверхности катания за наружную грань колеса не допускается. Толщина чугунных тормозных колодок устанавливается приказом начальника дороги на основании опытных данных с учетом обеспечения нормальной их работы между пунктами технического обслуживания. Толщина чугунных тормозных колодок должна быть не менее 12 мм. Минимальная толщина композиционных тормозных колодок с металлической спинкой — 14 мм, с сетчато-проволочным каркасом — 10 мм (колодки с сетча-

Таблица 3.3

Тип вагона	Выход штока тормозных цилиндров вагона, мм	
	при отправлении с пунктов технического обслуживания	максимально-допустимый при полном торможении в эксплуатации (без авторегулятора)
Грузовой:		
с чугунными колодками	75—125 / 40—100	175
с композиционными колодками	50—100 / 40—80	130
Пассажирский:		
с чугунными и композиционными колодками	130—160 / 80—120	180
с воздухораспределителями КЕ, Эрликон, Дако	105—115 / 50—70	125

Примечания. 1. В числителе — при полном служебном торможении, в знаменателе — при первой ступени торможения. 2. Выход штока тормозного цилиндра при композиционных колодках на пассажирских вагонах указан с учетом длины хомута (70 мм), установленного на штоке. 3. Нормы выхода штоков тормозных цилиндров у грузовых вагонов перед крутыми затяжными спусками устанавливаются начальником железной дороги. 4. При регулировании рычажных передач грузовых вагонов на пунктах технического обслуживания и пунктах подготовки к перевозкам выход штока тормозных цилиндров устанавливать по минимально допустимому размеру или на 20—25 мм меньше верхнего предела; на вагонах, оборудованных авторегуляторами рычажной передачи, их привод регулируется на поддержание выхода штока на нижнем пределе установленных нормативов.

то-проволочным каркасом определяют по заполненному фрикционной массой ушку). Толщину тормозной колодки следует проверять с наружной стороны, а при клиновидном износе — на расстоянии 50 мм от тонкого торца. В случае явного износа тормозной колодки с внутренней

стороны (со стороны гребня колеса) колодку заменить, если этот износ может вызвать повреждение башмака;

исправность и действие ручных тормозов, обращая внимание на легкость приведения в действие и прижатие колодок к колесам — в пунктах формирования грузовых поездов и в пунктах формирования и оборота пассажирских поездов. Такую же проверку ручных тормозов осмотрщики вагонов должны производить на станциях с пунктами технического обслуживания, предшествующих крутым затяжным спускам;

обеспеченность поезда требуемым нажатием тормозных колодок в соответствии с утвержденными МПС нормативами по тормозам (приложение 9);

расстояние между головками соединительных рукавов № 369А и штепсельными разъемами междувагонного электрического соединения осветительной цепи вагонов при их соединенном состоянии. Это расстояние должно быть не менее 100 мм;

действие противоюзного и скоростного регуляторов на пассажирских вагонах с тормозами западноевропейского типа в соответствии с отдельными инструктивными указаниями МПС и нижеприведенным порядком. Проверить действие пневмомеханических противоюзного и скоростного регуляторов на вагонах РИЦ на пассажирском режиме включения тормоза при полном служебном торможении. На каждом вагоне проверить действие противоюзного регулятора на каждой оси (через окно в корпусе датчика провернуть инерционный груз, при этом должен произойти выброс воздуха из тормозного цилиндра проверяемой тележки через сбрасывающий

клапан. После прекращения воздействия на груз он должен сам возвратиться в исходное положение, а тормозной цилиндр наполниться сжатым воздухом до первоначального давления, что контролируется по манометру на боковой стенке кузова вагона). Нажать кнопку скоростного регулятора на боковой стенке вагона. Давление в тормозных цилиндрах должно повыситься до установленной величины, а после прекращения нажатия на кнопку давления в цилиндрах должно снизиться до первоначального. После проверки включить тормоза вагонов на режим, соответствующий предстоящей максимальной скорости движения поезда.

3.7.5. Включение тормозов на соответствующий режим торможения в составе поезда, а также группы или отдельных вагонов, прицепляемых к поездам, выполнять с учетом следующих требований.

Перед отправлением поезда со станции, где имеется ПТО, а также со станции формирования поездов или пункта массовой погрузки грузов тормоза всех вагонов должны быть включены и исправно действовать.

В пассажирских и почтово-багажных поездах должны быть включены все воздухораспределители пассажирского типа. Пассажирские поезда должны эксплуатироваться на электропневматическом торможении как основном виде тормоза, а при наличии в составе пассажирского поезда пассажирских вагонов габарита РИЦ с включенными автотормозами и грузовых вагонов — на пневматическом торможении.

К пассажирским поездам на электропневматических тормозах в порядке исключения допу-

скается прицеплять в хвост не более двух пассажирских вагонов, не оборудованных электропневматическим тормозом, но с исправным автоматическим тормозом, о чем делается отметка в справке формы ВУ-45.

При отказе электропневматического тормоза не более чем на двух вагонах необходимо отключить электровоздухораспределители этих вагонов от электрической цепи в клеммных коробках. Эти вагоны должны следовать на автоматическом тормозе до ближайшего ПТО, где неисправные приборы должны быть заменены на исправные.

В составы пассажирских поездов запрещается ставить грузовые вагоны, за исключением случаев, предусмотренных ПТЭ. Если к пассажирскому поезду прицепляют грузовые вагоны, оборудованные воздухораспределителями № 270 или 483, то тормоза этих вагонов требуется включить в тормозную сеть поезда; при этом режимный переключатель воздухораспределителей № 270 или 483 установить в положение равнинного режима, а грузовой переключатель — в положение, соответствующее загрузке вагона. Грузовые вагоны, тормоза которых не имеют пассажирского или равнинного режима, включать в состав пассажирского поезда запрещается.

В пассажирских поездах с составом до 20 вагонов включительно воздухораспределители № 292 включать на короткосоставный режим "К". При формировании пассажирских поездов с составом более 20 вагонов воздухораспределители № 292 включать на длинносоставный режим "Д". Включение воздухораспределителей № 292 на короткосоставный режим "К" в поездах с со-

ставом более 20 (до 25) вагонов допускается отдельными указаниями МПС России.

В составы пассажирских поездов длиной более 20 вагонов включение вагонов со скородействующими тройными клапанами не допускается, а в составе меньшей длины таких вагонов должно быть не более двух.

Тормоза "КЕ" пассажирских вагонов международного сообщения необходимо включать на пассажирский режим при скорости движения до 120 км/ч, а при более высокой скорости движения — на скоростной режим. Запрещается включать скоростной режим торможения при отсутствии на вагоне или неисправности датчика скоростного регулятора или хотя бы одного датчика противоюзного устройства. Пересылку пассажирских вагонов, оборудованных тормозом "КЕ", в грузовых поездах производить с выключенным тормозом, если тормоза состава включаются на равнинный режим, и с включением на грузовой режим, если тормоза состава включаются на горный режим. При наличии в составе пассажирского поезда внутреннего сообщения одного вагона с тормозом западноевропейского типа разрешается тормоз этого вагона выключить, если поезд обеспечен единой наименьшей нормой тормозного нажатия на 100 тс веса без учета выключенного тормоза.

В грузовых поездах должны быть включены все воздухораспределители грузового типа. Грузовые поезда, в составе которых находится специальный подвижной состав с пролетной магистралью или вагоны с опасными грузами, разрешается отправлять с выключенными у этих вагонов автоматическими тормозами в

соответствии с порядком, установленным МПС России. При этом в грузовых поездах количество вагонов с выключенными тормозами или пролетной магистралью в одной группе вагонов не должно превышать восьми осей, а в хвосте поезда перед последними двумя тормозными вагонами — не более четырех осей. Последние два вагона в поезде должны быть с включенными действующими автоматическими тормозами.

В случае возникновения неисправности автоматического тормоза одного или двух хвостовых вагонов в пути следования и невозможности ее устранения на первой станции выполнить маневровые работы, обеспечивающие наличие в хвосте поезда двух вагонов с исправными автоматическими тормозами.

В грузовых (кроме поездов, у которых установлено зарядное давление 6,0—6,2 кгс/см^2) и грузо-пассажирских поездах допускается совместное применение воздухораспределителей грузового и пассажирского типов, причем воздухораспределители грузового типа требуется включать все без ограничения, воздухораспределители № 292 включать на длинносоставный режим.

Если в грузовом поезде не более двух пассажирских вагонов, то их воздухораспределители следует выключить (кроме двух хвостовых вагонов).

У грузовых вагонов, оборудованных чугунными тормозными колодками, воздухораспределители необходимо включать на груженый режим при загрузке вагона более 6 тс на ось, на средний — от 3 до 6 тс на ось (включительно), на порожний — менее 3 тс на ось.

У грузовых вагонов, оборудованных композиционными колодками, воздухораспределители

следует включать на порожний режим при загрузке на ось до 6 тс включительно, на средний — при загрузке на ось более 6 тс.

В груженом состоянии вагонов-хопперов для перевозки цемента, оборудованных композиционными колодками, воздухораспределители включать на груженый режим торможения.

Применение на других типах грузовых вагонов с композиционными колодками груженого режима допускается в случаях, предусмотренных Инструкцией по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог.

Включение воздухораспределителей в грузовых поездах на горный режим необходимо перед затяжными спусками крутизной 0,018 и более, а переключение на равнинный режим — после прохода поездом этих спусков в пунктах, установленных приказом начальника железной дороги. Допускается в грузовых груженых поездах применять горный режим по местным условиям и на спусках меньшей крутизны (устанавливает начальник железной дороги). В поездах с составом из порожних вагонов при наличии и исправном действии электрического тормоза на локомотиве по разрешению МПС России допускается использовать равнинный режим воздухораспределителей на затяжных спусках крутизной до 0,025.

У вагонов, оборудованных авторежимом или имеющих на кузове трафарет "Однорежимный", воздухораспределитель включать при чугунных колодках на груженый режим, при композиционных — на средний режим или на груженый режим при нагрузке на ось более 6 тс, у груженых вагонов-хопперов для перевозки цемента — в соответствии с отдельным указанием МПС или

приказом начальника железной дороги. Включение на этих вагонах воздухораспределителей на порожний режим запрещается.

У воздухораспределителей рефрижераторных вагонов режимы включать в следующем порядке. Автотормоза всех вагонов с чугунными тормозными колодками, в том числе грузовых вагонов со служебным отделением в пятивагонной секции, включать в порожнем состоянии на порожний режим, при загрузке до 6 тс (включительно) — на средний и более 6 тс на ось — на груженый режим торможения. Автотормоза служебных, дизельных и машинных вагонов, в том числе грузовых вагонов с дизельным отделением пятивагонной секции, включать на средний режим с закреплением переключателя.

На рефрижераторных вагонах с тормозной рычажной передачей, конструкция которой позволяет эксплуатацию тормоза вагона как с чугунными, так и с композиционными тормозными колодками (горизонтальные рычаги имеют два отверстия для установки валиков затяжки), при оборудовании их композиционными колодками режимы торможения включать:

на грузовых рефрижераторных вагонах порядком, установленным настоящей Инструкцией для грузовых вагонов;

на служебных, дизельных и машинных вагонах, в том числе вагонах с дизельным отделением пятивагонной секции, — на средний режим торможения с закреплением переключателя.

Автотормоза служебных, дизельных и машинных вагонов, в том числе вагонов с дизельным отделением пятивагонной секции с рычажной передачей, предназначенной для эксплуата-

ции только с чугунными тормозными колодками (горизонтальный рычаг имеет одно отверстие для установки валика затяжки), при оборудовании композиционными колодками включать на порожний режим торможения с закреплением переключателя режимов.

Включение автотормозов на соответствующий режим торможения в составе поезда, а также у отдельных вагонов или группы вагонов, прицепляемых к поездам, производят:

на станциях с пунктами технического обслуживания — осмотрщики;

на промежуточных станциях, где нет работников вагонного хозяйства, осмотрщики, направляемые с ближних ПТО, или специально выделенные приказом начальника железной дороги работники, обученные и сдавшие испытания в знании ПТЭ, Инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации и Инструкции по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог;

на перегоне после разгрузки хоппер-дозаторной вертушки и думпкарной вертушки — работники, обслуживающие данную вертушку.

Загрузку вагонов необходимо определять по поездным документам. Допускается для определения загрузки вагонов ориентироваться по просадке рессорного комплекта и положению клина амортизатора тележки ЦНИИ-Х3 относительно фрикционной планки: если верхняя плоскость клина амортизатора выше торца фрикционной планки — вагон порожний, если верхняя плоскость клина и торец фрикционной планки на одном уровне — загрузка вагона составляет 3—6 тс на ось.

3.7.6. В эксплуатации установлены два вида опробования тормозов — полное и сокращенное.

Полное опробование тормозов производится от стационарной компрессорной установки или локомотива. При полном опробовании тормозов проверить техническое состояние тормозного оборудования, плотность и целостность тормозной сети, действие тормозов у всех вагонов, подсчитать нажатие тормозных колодок в поезде и количество ручных тормозов. По результатам полного опробования автотормозов осмотрщик вагонов должен составить и выдать машинисту справку формы ВУ-45 об обеспеченности поезда тормозами и исправном их действии (приложение 10). Справка формы ВУ-45 составляется под копирку в двух экземплярах. Копия справки сохраняется в книжке этих справок в течение семи суток у должностного лица, производившего опробование тормозов.

Сокращенное опробование автоматических тормозов в поездах требуется произвести:

после прицепки поездного локомотива к составу, если предварительно на станции было выполнено полное опробование автотормозов от компрессорной установки (станционной сети) или локомотива;

после смены локомотивных бригад, когда локомотив от поезда не отцепляется;

после всякого разъединения рукавов в составе поезда или между составом и локомотивом (кроме отцепки подталкивающего локомотива, включенного в тормозную магистраль), соединения рукавов вследствие прицепки подвижного состава, а также после перекрытия концевого крана в составе;

в пассажирских поездах после стоянки поезда более 20 мин, при падении давления в главных резервуарах ниже 5,5 кгс/см², при смене кабины управления или после передачи управления машинисту второго локомотива на перегоне после остановки поезда в связи с невозможностью дальнейшего управления движением поезда из головной кабины;

в грузовых поездах, если при стоянке поезда произошло самопроизвольное срабатывание автотормозов или изменение плотности более чем на 20 % от указанной в справке формы ВУ-45;

в грузовых поездах после стоянки поезда более 30 мин.

При сокращенном опробовании проверить состояние тормозной магистрали по действию тормозов двух хвостовых вагонов. Если сокращенное опробование выполняется после произведенного от стационарной компрессорной установки полного опробования, то машинист и осмотрщик вагонов обязаны проверить плотность тормозной сети поезда с локомотива.

В пассажирских поездах произвести сокращенное опробование сначала электропневматических тормозов, а затем автотормозов. Опробование электропневматических тормозов производится порядком, аналогичным их полному опробованию от локомотива по действию тормозов двух хвостовых вагонов.

Без выполнения сокращенного опробования или с недействующими тормозами у двух хвостовых вагонов запрещается отправлять поезд на перегон.

Опробование тормозов и проверка автотормозов в грузовых поездах производятся порядком,

установленным Инструкцией по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог.

3.7.7. В зимних условиях осмотрщик обязан дополнительно:

перед соединением рукавов тормозной магистрали продуть ее сжатым воздухом, очистить головки соединительных рукавов от грязи, льда и снега. Запрещается наносить смазку на уплотнительные кольца;

вскрыть замерзший тормозной цилиндр (утечка воздуха по штоку), вынуть поршень, очистить рабочую поверхность цилиндра, протереть ее сухой технической салфеткой и смазать. Негодную манжету заменить. После сборки цилиндр испытать на плотность;

перед опробованием автотормозов в составе от стационарной компрессорной установки при температуре —40 °С и ниже после полной зарядки тормозной сети выполнить несколько раз полное торможение и отпуск;

при опробовании автотормозов и обнаружении воздухораспределителей, не чувствительных к торможению и отпуску, а также с наличием замедленного отпуска закрепить фланцы, осмотреть и очистить пылеулавливающую сетку и фильтр, после чего повторить проверку действия тормоза, в случае неудовлетворительного результата проверки воздухораспределитель заменить;

при плохой подвижности деталей рычажной передачи смазать их шарнирные соединения сезонным осевым маслом с добавлением керосина, образовавшийся лед удалить при первой возможности. Не допускается отправлять в поезде вагоны с тормозными колодками, которые не отходят от колес вследствие замораживания тормозной рычажной передачи.

Во время отправления поезда со станции обязательно проследить за состоянием тормозов вагонов всего поезда. В случае обнаружения вагонов с неисправностями, угрожающими безопасности движения, принять меры к немедленной остановке поезда, принять решение об устранении неисправностей, отцепке вагона и дальнейшем следовании поезда.

3.7.8. Тормозное оборудование вагонов скоростных поездов должно отвечать требованиям Инструкции по техническому обслуживанию и эксплуатации сооружений, устройств, подвижного состава и организации движения на участках обращения скоростных пассажирских поездов.

3.8. Рама

3.8.1. Запрещается постановка в поезда и следование в них вагонов, у которых в раме имеется хотя бы одна из следующих неисправностей:

излом или трещина, переходящая с горизонтальной на вертикальную полку хребтовой, боковой, шкворневой или концевой балки, трещины в узлах сочленения хребтовой и шкворневой балок;

продольные трещины в балках рамы длиной более 300 мм;

трещины в надпятниковой плите (фланце) пятника длиной более 30 мм;

вертикальные, продольные и наклонные трещины любой длины, если они проходят более чем через одно отверстие для болтов или заклепок (в усиливающих планках или накладках, ранее поставленных при ремонте на балках рамы, не допускаются изломы и трещины те же,

что и в самих балках рамы. Трещины, перекрытые накладками, не учитываются);

обрыв сварного шва или более одной заклепки крепления балок рамы, ослабление заклепочного или болтового крепления пятника к раме вагона;

длина вертикальных или наклонных трещин, расположенных на одной стенке балки, более 100 мм при измерении по вертикали между концами трещин;

обрыв по сварке или разрыв накладок, соединяющих верхние листы поперечных балок рамы полувагона с нижним обвязочным угольником;

трещины или разрывы верхнего или вертикального листа поперечной шкворневой или концевой балок рамы;

вертикальные прогибы балок у четырех-, шести- и восьмиосных грузовых вагонов более 100 мм.

3.8.2. У пассажирских вагонов, включаемых в поезда, трещины в балках рамы не допускаются.

3.9. Кузов и оборудование

Запрещается постановка в поезда и следование в них вагонов, кузова которых имеют хотя бы одну из следующих неисправностей:

грузовые вагоны

обрыв сварного шва соединения стойки с обвязкой или балкой рамы, обрыв раскоса;

повреждения крыши, обшивки, пола, потолочных или боковых люков, если груз может быть испорчен вследствие попадания влаги, выпасть на путь или быть похищенным, неисправность кровли, создающая опасность отрыва ее листов;

отсутствие двери или дверного упора. Повреждение крепления или изгиб дверных рельсов или повреждение направляющих, угрожающие падением двери на путь;

перекос кузова более 75 мм;

зазор между шкворневой балкой и боковой рамой тележки у груженых цистерн менее 30 мм;

уширение кузова вагона более 75 мм на одну сторону;

отсутствие крышки люка или створки двери у полувагона. Обрыв хотя бы одного шарнирного соединения в крышке люка, неисправность запора крышки люка или торцовых дверей, которая может вызывать самопроизвольное их открывание или падение;

излом верхней обвязки полувагона;

повреждения бортов, досок и металлического настила пола, петель и запоров у платформы, которые могут вызвать падение бортов, груза или выход их за габарит;

специализированные платформы, груженные крупнотоннажными контейнерами, у которых в узлах крепления контейнера хотя бы один фитинговый упор отсутствует либо не фиксируется в вертикальном рабочем положении, погнут, имеет трещину;

трещины в котлах цистерн, которые вызывают течь груза продольные и поперечные трещины в опорных листах и местах их приварки к котлам безрамных цистерн длиной более 300 мм;

неисправности сливных приборов у цистерн, приводящие к потере груза, отсутствие запорных крышек сливных приборов;

открытые крышки сливных приборов, крышки колпаков и откидных колпаков специальных цистерн;

отсутствие, ослабление или обрыв пояса котла цистерны, сдвиг котла;

неисправности и повреждения, нарушающие прочность крепления поручней, подножек и переходных площадок;

открытые загрузочные люки, не зафиксированные специальным фиксатором штурвалы привода механизма разгрузки у вагонов для перевозки цемента, трещины в сварных соединениях кронштейнов крепления привода механизма разгрузки, обрыв крепления крышки загрузочного люка вагона-хоппера для зерна;

трещины и пробоины кузовов, неисправности механизмов разгрузки, приводящие к потере груза, у вагонов для перевозки минеральных удобрений, окатышей и агломерата;

открытые переездные площадки у платформ для перевозки автомобилей.

В вагонах-думпкарах, кроме указанных неисправностей, не допускаются:

повреждение механизма открывания бортов, механизма блокировки, проворачивания собачки, отогнутый или не совпадающий с опорой более 15 мм шип;

отсутствие противовеса валика или шплинта в рычагах механизма открывания бортов или валика опоры кузова;

ослабление болтов крепления корпуса амортизатора;

излом ушка разгружающего цилиндра, обрыв упоров от перемещения кузова.

При выявлении в прибывшем на станцию поезде порожних вагонов с повреждениями, указанными в табл. 3.4, осмотрщик вагонов (осмотрщик-ремонтник) обязан выдать на них уведомление формы ВУ-23 с постановкой в правом вер-

Таблица 3.4

Тип вагона	Вид неисправности
Крытый	Отсутствие, неисправность или повреждение дверей, требующие их ремонта со снятием с вагона. Обрыв стоек каркаса кузова. Излом или отсутствие досок пола, обшивы кузова
Полувагон	Отсутствие одной и более створок дверей. Повреждение створок дверей, требующее их ремонта со снятием с вагона. Отсутствие крышки люка или повреждение, не позволяющее закрыть ее
Платформа	Излом или отсутствие досок пола, а для крупнотоннажных контейнеров—фитинговых упоров (упора). Отсутствие одного и более бортов (для платформ, оборудованных бортами)
Специализированный вагон	Отсутствие деталей и узлов выгрузочных устройств

хнем углу уведомления буквы "П" (поврежден) для составления акта формы ВУ-25 и доложить руководителю смены или начальнику ПТО.

Ответственность за постановку в поезд и отправление со станции поврежденных вагонов, за исключением отправления их в ремонт по соответствующим документам, возлагается лично на осмотрщика вагонов.

При выявлении на станции поврежденных вагонов, поступивших в неорганизованных поездах (с подъездных путей, с передаточными, вывозными поездами с промежуточных станций), осмотрщик вагонов, выдав на поврежденные вагоны уведомления формы ВУ-23 и составив акты формы ВУ-25, сообщает об этом через руководителя смены ПТО руководству вагонного депо и станции для проведения расследования.

Техническое обслуживание транспортеров всех типов при подготовке к перевозкам и после выгрузки, а также в поездах на ПТО должно производиться в полном соответствии с требованиями инструкции Техническое обслуживание транспортеров (№ 387 ПКБ Главного управления вагонного хозяйства МПС России);

пассажирские вагоны

перекос кузова более 50 мм;

трещина в валике крепления переходной площадки;

трещина, излом или отсутствие деталей крепления аккумуляторного ящика и другого подвагонного оборудования;

отказ генератора или предохранителей в его силовых цепях и цепях аккумуляторной батареи;

отказ в системе люминесцентного освещения, при котором отсутствует освещение в салоне вагона, неисправность выключателя, дросселя, преобразователя люминесцентного освещения, якоря, щеткодержателя, а также замыкание на корпус;

нарушение регулировки регулятора напряжения генератора реле обратного тока, реле минимального напряжения; неисправность щита стабилизатора, угольных столбов, пакетного переключателя, контрольно-измерительных приборов; ослабшие или подгоревшие контакты;

отказ системы контроля нагрева букс или наличие сигнала о замыкании одной из цепей потребителей на корпус вагона, при котором горит только один из двух световых индикаторов контроля текущего состояния изоляции;

пробой (отказ) высоковольтной магистрали или высоковольтной коммутирующей аппарату-

ры в цепи нагревательных элементов котла и печей электроотопления;

отказ в цепи управления вентилятора, электродвигателя вентилятора, конденсатора;

нарушение регулировки терморегулирующего вентиля, неисправность компрессора, конденсатора, ослабшие ремни, срабатывание автоматической защиты, загрязнение системы, замыкание на корпус;

отсутствие пломбы на кожухе "угольного" регулятора напряжения генератора.

Кроме перечисленного, не допускается отправление пассажирских вагонов с пункта формирования или оборота, если:

не закреплены аккумуляторные батареи и перемычки;

неисправны противовзрывные клапаны, болты подвески, система вентиляции и запоры крышек аккумуляторных ящиков;

низкий, менее 10 мм, уровень электролита в аккумуляторных батареях, а также короткозамкнутые элементы;

отсутствует фреон в системе охлаждения в летнее время;

загрязнены воздушные фильтры;

нарушена регулировка вентилятора;

нарушена работа термоавтоматики в режимах охлаждения и отопления;

неисправно реле высокого давления;

имеется утечка фреона в системе охлаждения.

Осмотр и ремонт пассажирских вагонов с системой высоковольтного отопления должны производиться в соответствии с требованиями, которые применительно к местным условиям предус-

матриваются в рабочем технологическом процессе, разработанном с соблюдением требований правил техники электробезопасности.

3.10. Привод генератора

3.10.1. Осмотр состояния всех типов привода генератора производят на пунктах формирования и оборота пассажирских поездов и в пути следования на пунктах технического обслуживания в порядке, предусмотренном Инструкцией по техническому содержанию оборудования пассажирских вагонов (№104 ПКБ Главного управления вагонного хозяйства МПС России).

3.10.2. Запрещается постановка в поезда и следование в них вагонов, у которых привод генератора имеет хотя бы одну из следующих неисправностей:

сдвиг редукторов на средней части оси колесной пары, выползание резиновых подушек из-под башмаков у редуктора "Стоун". Признаком сдвига редуктора относительно оси колесной пары является разрыв контрольных линий, нанесенных с обеих сторон торцовых фланцев редуктора и вдоль оси колесной пары, перекос стальных и резиновых вкладышей, выдавливание резиновых муфт ведущего фланца редуктора. Проворачивание редуктора на оси колесной пары, определяемое смещением контрольных линий, не является браковочным признаком, однако требует более тщательной проверки исправности редуктора;

ослабление шпилек крепления редуктора от торца оси, промежуточной части редуктора, ос-

лабление болтов крепления опоры против скручивания редуктора от средней части оси, предохранительных устройств, карданных валов, фрикционной и эластичной муфт или отсутствие обвязочной проволоки крепительных болтов, где это предусмотрено чертежами;

наличие льда на карданном валу или следов касания о предохранительные скобы или другие детали тележки. Погнутость, вмятины, пробоины трубы и другие механические повреждения карданного вала, центробежной и эластичной муфт сцепления;

недостаток (отсутствие) или загрязнение смазки в редукторе;

повреждение сшивки, надрыв и расслоение плоских ремней привода;

температура корпуса редуктора в местах установки подшипников, шарниров карданного вала и фрикционной муфты сцепления превышает 70 °С. При повышенной температуре нагрева привод должен быть демонтирован;

люфт в креплении ведущего шкива клиноременного редукторно-карданного привода (ТРКП) и клиноременно-карданного привода (ТК-2) к торцу оси. При наличии зазора производят перемонтаж узла крепления шкива к торцу оси колесной пары с выкаткой колесной пары;

обрыв или трещина резиновых вкладышей шарниров вала привода генератора от торца, а также вмятины корпусов шарниров;

трещины и отколы шкивов клиноременно-карданного и плоскоременного приводов;

зазор в посадке зубчатого колеса на валу редуктора;

износ и изгиб болта натяжного устройства ТРКП более 5 мм. Высота пружины натяжного

устройства ремней привода ТРКП должна быть при ее рабочем состоянии 100 ± 5 мм, а в приводе ТК-2 — 110 ± 5 мм;

посторонний шум при работе редуктора.

При обнаружении в пути следования пассажирского поезда неисправностей привода генератора (заклинивания, сдвига редуктора на средней части оси; обрыва резины эластичной муфты редуктора от торца шейки оси, приведшего к загрязнению смазки буксы, а также попаданию в буксу редукторного масла марки ТМ-9П; обрыва болтов крепления эластичной муфты редуктора от торца шейки оси при невозможности вывертывания болтов из резьбовых гнезд на торце шейки оси; обрыв шпилек; разработки резьбовых гнезд крепления промежуточной части редуктора от торца шейки оси; ослабления крепления специальной гайки М110 ТРКП, приведшего к дефектам резьбы торца колесной пары) необходимо сменить колесную пару.

Кроме того, в пунктах формирования и оборота пассажирских поездов запрещается ставить в поезда вагоны, редукторно-карданные приводы которых имеют:

просроченный или истекающий в пути следования срок ревизии привода (определяется по трафарету на корпусе хвостовика редуктора или бирке);

суммарный зазор в зацеплении шестерен более 2,5 мм у редуктора привода от торца оси, измеренный на дуге диаметром 120 мм при покачивании карданного вала, и более 3 мм у редукторов с приводом от средней части, измеренный на дуге диаметром 100 мм ступицы шарнира, более 3 мм;

Таблица 3.5

Характерный признак	Неисправность	Действие поездной бригады в пути следования и работы, производимые на ПТО, пунктах формирования и оборота
Привод от средней части оси колесной пары		
Греется центробежная муфта сцепления	Заклинило подшипник генератора или муфты, зазор между дисками трения не соответствует значениям 0,8—2,6 мм	Демонтировать карданный вал и продолжать движение до пункта формирования и оборота
Нехарактерный шум при движении поезда	Погнут или помят карданный вал	То же
Не передается вращение генератору	Разрушена муфта сцепления	На ближайшем ПТО в пункте оборота заменить эластичную муфту или демонтировать карданный вал
Стук, толчки при работе привода	Разрушена опора моментов	Демонтировать карданный вал и принять меры к закреплению опоры, а в пункте формирования или оборота — отремонтировать

Продолжение табл. 3.5

Характерный признак	Неисправность	Действие поездной бригады в пути следования и работы, производимые на ПТО, пунктах формирования и оборота
Не вращается подшипник ведомого вала, проворот, сдвиг редуктора на оси. Возможны поломка зубьев шестерен и юз колесной пары	Заклинило подшипник ведомого вала	На перегоне или промежуточной станции отвернуть от ведомого вала девять болтов с шестигранной головкой М12х60 и три болта М12х40. Ввернуть три отжимных болта М12х80 в отверстия трех болтов М12х40. При этом ведомый вал должен выдвинуться из корпуса настолько, что зубья шестерен выйдут из зацепления. В этом положении ведомый вал в комплекте зафиксировать тремя болтами М12х80. На ближайшем ПТО, пункте оборота или формирования заменить колесную пару с редуктором
Не вращается генератор, проворот, сдвиг редуктора. Нехарактерный звук при работе привода	Заклинило подшипник полого вала	На перегоне промежуточной станции демонтировать карданный вал. Демонтировать опору моментов с опорным и аварийным плечами. Вынуть ведомый вал в комплекте из корпуса редуктора. При этом редуктор будет свободно вращаться на оси колесной пары. Скорость движения поезда должна быть не более 30 км/ч. На ближайшем ПТО, пункте формирования или оборота заменить колесную пару с редуктором
Разрыв контрольных линий, перекос стальных и резиновых вкладышей, выдавливание резинового кольца ведущего фланца редуктора	Сдвиг редуктора относительно оси колесной пары	На перегоне или промежуточной станции демонтировать карданный вал и со скоростью не выше 30 км/ч следовать до ближайшего ПТО, пункта формирования или оборота. По прибытии заменить колесную пару с редуктором
	Наличие зазора редукторного вала более 3 мм, определяемого зазором в зацеплении шестерен и соединениях других деталей при покачивании карданного вала вокруг продольной оси (зазор измеряют на радиусе 100 мм)	На промежуточной станции демонтировать карданный вал. В пункте формирования или оборота произвести перемонтаж редуктора с выкаткой колесной пары

Примечание. На технических станциях, где нет приписного парка пассажирских вагонов, допускается заменять колесные пары с редуктором от средней части на колесные пары без редуктора. Колесная пара с отказавшим редуктором должна быть отправлена в депо приписки вагона в трехдневный срок.

Продолжение табл. 3.5

Характерный признак	Неисправность	Действие поездной бригады в пути следования и работы, производимые на ПТО, пунктах формирования и оборота
	Привод от торца оси колесной пары	
Сорвана предохранительная муфта приводов РК, ФАГА-II, проскальзывание, нагрев ременной передачи	Заклинило ротор генератора	На перегоне или промежуточной станции демонтировать приводной вал привода РК. Снять приводные ремни
Обрыв резиновой муфты, посторонние шумы. Чрезмерный нагрев редуктора, возможна поломка зубьев шестерен. Генератор не обеспечивает питание потребителей электроэнергией	Заклинило редуктор приводов РК, ФАГА-II	На перегоне или промежуточной станции демонтировать приводной вал и редуктор, вместо которого установить буксовую крышку. На ближайшем ПТО произвести промежуточную ревизию буксового узла
Повышенный уровень шума. Генератор не обеспечивает потребителей электроэнергией	Обрыв или трещина резинового элемента (вкладыша) приводного вала редуктора приводов РК, ФАГА-II	На промежуточной станции демонтировать приводной вал и продолжать движение до пункта оборота или формирования и отремонтировать
Шум при работе привода	Помят или изогнут приводной вал приводов РК, ФАГА-II или карданный вал привода ТРК, разрушение его подшипников	На промежуточной станции демонтировать приводной или карданный вал или снять ремни и продолжать движение до пункта оборота или формирования, где произвести ремонт
Обрыв проволочной обвязки	Ослабли гайки шпилек М20 или шпилек М12 приводов РК, ФАГА-II	На промежуточной станции или ПТО подтянуть гайки. Проверить состояние их затяжки на последующих станциях. В пункте оборота или формирования произвести перемонтаж редуктора
	Наличие зазора редуктора приводов РК, ФАГА-II более 2,5 мм, определяемого зазором в зацеплении шестерен и соединениях других деталей при покачивании приводного вала вокруг продольной оси (зазор измеряют на радиусе 120 мм)	На промежуточной станции демонтировать приводной вал. В пункте формирования или оборота отремонтировать детали приводного вала и произвести перемонтаж редуктора

Окончание табл. 3.5

Характерный признак	Неисправность	Действие поездной бригады в пути следования и работы, производимые на ПТО, пунктах формирования и оборота
Имеется зазор шкива при опробовании ломиком	Ослабление специальной гайки крепления ведущего шкива привода ТРК	На промежуточных станциях снять ремни, подтянуть специальную гайку. Проверить температуру буксы. На ближайшем ПТО, пункте оборота или формирования произвести перемонтаж буксы с выкаткой колесной пары
	Ослабление узла крепления ведущего шкива привода ТРК или ТК-2 с зубчатой фиксацией, наличие зазора ведущего шкива	На промежуточной станции снять ремни. На ближайшем ПТО, пункте формирования или оборота произвести перемонтаж буксового узла с выкаткой колесной пары
Проскальзывание, обрыв ремней, нагрев шкивов	Заклинило редуктор привода ТРК	На перегоне или промежуточной станции снять ремни, в пункте оборота или формирования заменить редуктор
	Сдвиг или проворот шкива плоскоременного или текстропного привода от средней части оси	На ближайшем ПТО демонтировать ремни, в пункте оборота или формирования произвести перемонтаж шкива

зазор между дисками фрикционной муфты привода "Стоун" более 1 мм, МАБ-П менее 0,8 или более 2,6 мм;

расстояние между фланцами хвостовика редуктора и генератора (муфты), не соответствующее размеру: привода от торца оси 1376 ± 2 мм; привода от средней части оси 1454 ± 5 мм;

утечку смазки через лабиринтное уплотнение, наличие редукторной смазки на диске колесной пары, отсутствие или недостаток смазки в игольчатых подшипниках шарниров и шлицевых соединениях карданных валов, выявленные по наличию ржавчины в этих узлах;

некомплектность приводных ремней ТРКП или ТК-2.

3.10.3. В зависимости от характера повреждения приводов в пути следования поезда работники ПТО и поездная бригада при неисправностях в приводе от средней части оси колесной пары, в приводе от торца оси колесной пары и приводе с ременной передачей должны руководствоваться требованиями, изложенными в табл. 3.5.

3.11. Технические требования к порожним вагонам, подготавливаемым к перевозкам

3.11.1. Запрещается подавать под погрузку вагоны, имеющие неисправности:

тормозного оборудования, указанного в п. 3.7.2 настоящей Инструкции;

прокат по кругу катания колесной пары более 8,5 мм. Требования к другим параметрам колесных пар (ползун, "навар", толщина обода, гребня колеса, кольцевые выработки и выщерби-

ны) аналогичны требованиям, изложенным в п. 3.2.1 настоящей Инструкции;

повреждение или отсутствие металлических обшивок, настила пола, борта и других узлов кузова, крыши, дверей;

повреждение дверных, бортовых запоров и шарниров, переходных площадок и подножек;

отсутствие трафаретов о ремонте вагонов и техническом обслуживании (ТО) для вагонов-собственников или истекший срок плановых видов ремонта. Разрешается подавать под погрузку вагоны, до истечения срока плановых видов ремонта которых осталось не менее 5 суток, а для вагонов межгосударственного сообщения — не менее 30 суток (приложение 5);

трещина в узле крепления вертикальной стойки к раме, поперечные трещины в горизонтальных полках балок рамы длиной более 30 мм, трещины верхней обвязки; обрыв или трещина хотя бы одного шарнирного соединения крышки люка или двери, неисправность запора крышки люка или двери;

отсутствие или повреждение клапана, штанги или заглушки сливного прибора цистерны, вмятина на котле цистерны более 40 мм на площади 0,5 м². Допускается наличие на одной цистерне не более двух отдельных вмятин, расположенных на цилиндрической части цистерны и днище, за исключением сварных швов, зоны крепления котла к раме (зоны лап и лежней) и околоопорных зон на расстоянии 200 мм до опоры. Это положение не распространяется на вагоны-цистерны, следующие в третьи страны (см. п. 3.12.2);

отсутствие или повреждение концевого крана и соединительного рукава разгрузочной магистрали; неисправный стояночный тормоз;

отсутствие или повреждение уплотнительных резиновых прокладок разгрузочных люков у вагонов для перевозки цемента;

отсутствие или повреждение лесных скоб на платформах, печной разделки, потолочных и боковых люков крытого вагона; погнутый кронштейн цилиндра опрокидывания вагона-думпкара;

пробоины и трещины во внутренней и наружной обшивке бункеров, неисправные запорные механизмы бункеров, отсутствие крышек бункеров, несовпадение зуба сектора с гнездом в опоре, уширение стенок бункеров более 100 мм, трещины и изломы в опорах бункеров вагонов для нефтебитума;

неплотное прилегание крышек люков, продольное смещение вала разгрузочного механизма, зазор между зубом защелки и зубом рычага более 3 мм, величина перехода рычага через "мертвую точку" менее 8 мм или более 18 мм у вагонов для перевозки горячих окатышей и агломерата;

зазор между зубом закидки и зубом фиксатора более 8 мм — у вагонов для минеральных удобрений, величина перехода рычагов через "мертвую точку" менее 20 мм — для верхней тяги, 15 мм — для нижней; трещины бункера у зерновозов; изгиб, обрыв фиксатора штурвала механизма разгрузки; отсутствие штурвала; трещины в сварных соединениях кронштейнов крепления приводов механизма разгрузки; изгибы и вмятины разгрузочных и загрузочных люков; обрыв крепления крышки загрузочного люка; износ в шарнирных соединениях механизма разгрузки более 2 мм, вкладышей привода механизма разгрузки — более 3 мм.

3.11.2. В центральном узле пятник-подпятник восьмиосных цистерн суммарный боковой зазор не должен превышать 20 мм.

3.11.3. Запрещается подавать под погрузку крупнотоннажных контейнеров специализированные платформы, у которых в узлах крепления контейнера хотя бы один фитинговый упор отсутствует либо погнут, имеет трещину, не фиксируется в вертикальном рабочем положении.

3.11.4. Запрещается подавать под погрузку опасных грузов специальные вагоны, которым до очередного срока периодического ремонта остается менее 15 суток.

Наличие дефектов на поверхности колесных пар у вагонов, подаваемых под погрузку опасных грузов, не допускается, колесные пары подвергаются инструментальному обмеру.

3.11.5. Запрещается ставить в поезда после выгрузки порожние вагоны с незакрытыми или отсутствующими дверями, крышками люков, заглушками сливных приборов цистерн. При постановке порожних вагонов в поезд необходимо обращать внимание на исправность дверных шарниров, наличие валиков и петель дверей полувагонов. При обнаружении дверей с отсутствующими валиками — одного валика при двух петлях на дверь или двух валиков при трех петлях — двери не закрывают, а закрепляют их к боковой стенке полувагона в открытом состоянии и отправляют на ближайший ПТО, заполнив форму ВУ-23.

3.11.6. Запрещается подавать под погрузку четырехосные грузовые вагоны назначением на железные дороги России, страны ближнего и дальнего зарубежья с толщиной гребня колес менее 26 мм.

На Московской, Октябрьской, Северной, Калининградской, Юго-Восточной, Приволжской, Северо-Кавказской, Куйбышевской, Горьковской железных дорогах подачу грузовых вагонов под погрузку назначением на Дальневосточную, Забайкальскую, Восточно-Сибирскую, Красноярскую железные дороги производить с толщиной гребней колес не менее 27 мм.

3.11.7. Запрещается готовить, подавать под погрузку и ставить в поезда вагоны с искаженной или двойной нумерацией при отсутствии кода страны-собственницы, не зарегистрированные в картотеке ГВЦ МПС России.

3.11.8. Запрещается подавать под погрузку вагоны при отсутствии лестниц у цистерн, ступенек у полувагонов, при неисправном запорном устройстве для пломбирования у вагонов-зерновозов и цистерн.

3.12. Технические требования к вагонам грузового парка, используемым в межгосударственном сообщении

3.12.1. Вагоны, допускаемые к межгосударственному обращению, должны полностью соответствовать требованиям "Правил эксплуатации, пономерного учета и расчетов за пользование грузовыми вагонами собственности других государств" и другим нормативно-техническим документам, регламентирующим совместное использование грузовых вагонов и принятым Советом по железнодорожному транспорту СНГ.

3.12.2. Грузовые вагоны, следующие в страны, не являющиеся участниками Соглашения о

совместном использовании парка грузовых вагонов, должны соответствовать требованиям дополнительных технических условий на вагоны, определенным отдельными соглашениями.

3.13. Дополнительные требования к спальным вагонам для международного сообщения габарита РИЦ WLX 200

3.13.1. Запрещается постановка в поезда вагонов:

если расстояние между свисающими деталями винтовой сцепки, рукавами напорной и тормозной магистрали и другими сцеплениями и головками рельсов менее 140 мм;

если отсутствуют на вагоне надписи: знак железной дороги, которой принадлежит вагон, 12-значный номер вагона по правилам МСЖД, знак RIC, тара вагона и масса в экипированном состоянии, обозначение воздушного тормоза согласно правилам МСЖД (альбом "Знаки и надписи"), дата последней ревизии с кратким обозначением предприятия, проводившего ревизию; знаки, наносимые на вагон с электроотоплением;

если колесные пары колеи 1435 мм не удовлетворяют следующим требованиям:

1) расстояние между гребнями ободов колесной пары, измеренное на расстоянии 10 мм от круга катания, не более 1426 мм и не менее 1410 мм;

2) расстояние между внутренними гранями ободов колеса не более 1363 и не менее 1357 мм;

3) толщина гребня обода колеса, измеренная на расстоянии 10 мм от круга катания, не менее 22 мм;

4) диаметр круга катания колеса не менее 840 мм;

5) ширина обода колеса не более 140 мм и не менее 135 мм;

6) высота гребня обода колеса, измеренная от круга катания, более 36 мм;

7) измеренный на гребне шаблоном размер "qR" должен быть более 6,5 мм, причем в зоне наружной направляющей поверхности гребня колеса до 2 мм ниже его максимальной высоты не должно быть уступов и накатов.

3.13.2. Поверхность катания колеса не должна иметь: местные вдавливания, ползуны глубиной более 1 мм или длиной более 60 мм, наплывы металла более 60 мм длиной и высотой более 1 мм.

3.13.3. Ось колесной пары не должна иметь: трещин, дефектов, устраненных при помощи сварки; погнутостей; потертостей с острыми кромками; потертостей глубиною более 1 мм.

3.13.4. Тормозные тяги или другие части не должны тереться об ось колесной пары.

3.13.5. Запрещается постановка в поезда вагонов, ударно-тяговые приборы которых имеют хотя бы одну из следующих неисправностей:

расстояние между центром буфера и головкой рельса у спокойно стоящего вагона более 1065 мм и менее 980 мм;

расстояние между центрами буферов более 1750 мм и менее 1740 мм;

отсутствуют буферные приборы и крепежные винты и гайки, все крепежные винты должны быть туго затянуты;

отсутствуют или имеют повреждения детали, которые препятствуют выпадению тарелки буфера с хвостовиком;

пружины или другие части имеют повреждения или изломы, которые могут повлиять на эффективность буферов;

у одиночного вагона буфер может быть сжат вручную более чем на 15 мм;

такие повреждения корпуса буфера, при которых не обеспечено надежное крепление или достаточное направление перемещения хвостовика (стакана);

надрывы стакана и хвостовика (гильзы) буфера в месте прохода к фланцу или тарели, которые составляют более 1/4 длины по окружности стакана буфера или же хвостовика буфера;

буферные тарели имеют более 1/3 ослабленных заклепок.

3.13.6. Винтовая сцепка и тяговый крюк не должны иметь трещин или повреждений, которые бы делали невозможным сцепление с другими вагонами или же оказывали влияние на их работу.

3.13.7. Хвостовик тягового крюка или же направляющие крюка не должны быть изношены до такой степени, чтобы крюк мог вращаться в направляющих.

3.13.8. Диаметр валика винтовой стяжки не должен быть менее 50 мм.

3.13.9. Ремонтные работы при помощи сварки на винтовой упряжи не допускаются.

3.13.10. При включенных воздушных тормозах рукоятка разобщительного крана должна быть направлена вертикально вниз. Тормоз должен выключаться при повороте рукоятки на 90°.

3.14. Формирование поездов

3.14.1. На участках железных дорог России, где максимальная скорость движения поездов 120 км/ч, в порядке, установленном ПТЭ, разрешается включать в пассажирские и почтово-багажные поезда следующие вагоны:

грузовые вагоны на тележках ЦНИИ-Х3 с буксовыми узлами на подшипниках качения при осевой нагрузке до 21 тс;

рефрижераторные вагоны на тележках ЦМВ-Дессау с укороченной базой или на тележках КВЗ-И2;

пассажирские вагоны на тележках ЦМВ;

пассажирские вагоны на тележках КВЗ-5 с приводом генератора ФАГА-II.

Запрещается ставить в пассажирские или почтово-багажные поезда грузовые вагоны с просроченными или заканчивающимися в пути следования сроками капитального или деповского ремонта, при этом какие-либо отсрочки не допускаются.

Промежуточная ревизия букс грузовым вагонам, включаемым в пассажирские или почтово-багажные поезда, производится через каждые шесть месяцев с записью в книгу формы ВУ-92. В этот же срок выполняется оздоровительный ремонт тормозов с записью в книгу формы ВУ-68. Автосцепка таких вагонов должна соответствовать шаблону № 940р.

3.14.2. Колесные пары и другие узлы прицепляемых вагонов должны отвечать требованиям, установленным ПТЭ.

3.14.3. Запрещается постановка в пассажирские поезда грузовых вагонов, которые не обеспечивают максимальную скорость следования

пассажирских поездов, установленную графиком движения.

В исключительных случаях при включении в пассажирский поезд грузового или другого вагона, который не может следовать со скоростью, установленной для данного участка, на этот поезд выдается письменное предупреждение о снижении скорости порядком, установленным Инструкцией по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации.

Основанием для выдачи предупреждения в пределах одной железной дороги служит приказ начальника железной дороги на прицепку вагонов к пассажирскому поезду с указанием допустимой скорости движения, а в пределах двух и более железных дорог — разрешение МПС.

При формировании тяжеловесных и длинносоставных поездов порожние вагоны должны ставиться в последнюю треть поезда.

Инструкцию осмотрщику вагонов № ЦВ/4853, утвержденную МПС СССР 25.03.91, считать недействительной на железных дорогах России.

1. ИНСТРУМЕНТ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ НА ПТО

Инструмент	*Количество*
Толщиномер для измерения толщины обода колеса (черт. № Т 447.07.000)	2
Шаблоны:	
для измерения расстояния между внутренними гранями ободов колес (черт. № Т 447.02.000 СБ)	2
абсолютный (черт. Т 447.05.000 СБ)	2
для измерения вертикального подреза гребня (черт. № Т 447.08.000 СБ)	2
Штихмасс для измерения базы тележек	2
Шаблон для проверки автосцепки (№ 873)	2
Рейка для измерения высоты автосцепки над головками рельсов	2
Ключи гаечные размером 41, 50, 60 мм односторонние (ГОСТ 2841—80Е) комплект	4
Зубило кузнечное и торцовое	4
Кувалда (ГОСТ 11401—75)	4
Домкрат для подъемки вагонов грузоподъемностью 40—50 т	4
Манометр переносной с верхним пределом измерения 1 МПа (10 кгс/см^2), класс точности I (ГОСТ 2405—88)	4
Ломик-лапа для извлечения чек тормозных колодок	4
Шаблон для измерения диаметра колеса	2

Примечание. На ПТО должны быть спаренные тормозные башмаки, переносные диски и фонари ограждения путей в количестве, установленном в рабочем технологическом процессе.

2. ИНСТРУМЕНТ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ СЛЕСАРЕЙ ПТО

Слесарь по ремонту пневматического оборудования вагонов

Инструмент	*Количество*
Ключ трубный рычажный (ГОСТ 18981—73)	1
Ключи гаечные (ГОСТ 10112—80) размерами 17х19; 22х27; 14х17 мм	2
Молоток слесарный массой 0,5 кг (ГОСТ 2310—77Е)	1
Бородок слесарный (ГОСТ 7214—72Е)	1
Отвертка (ГОСТ 17199—88Е)	1
Фонарь ФОС-2 или ФОС-3 (ТУ 32 ЦВ-1170-79)	1
Льноволокно	30 г
Емкость для мыльного раствора в летнее время	1
Сурик	50 г
Кисть волосяная	1
Ящик для инструмента	1

Слесарь по ремонту вагонов

Молоток слесарный массой 0,5 кг (ГОСТ 2310—77Е)	1
Ключи гаечные (ГОСТ 2839—80Е) размерами 22х27; 30х32 мм	2
Зубило слесарное (ГОСТ 7211—86Е)	1
Бородок слесарный (ГОСТ 7214—72Е)	1
Складной металлический метр	1
Кронциркуль	1
Фонарь ФОС-2 или ФОС-3 (ТУ 32 ЦВ-1170-79)	1
Ящик для инструмента	1

Примечание. **При использовании ремонтных передвижных машин типа РУ-4-6-6М инструмент слесарей ПТО размещается на этих машинах.**

3. ИНСТРУМЕНТ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ОСМОТРЩИКОВ ВАГОНОВ

Осмотрщик вагонов

Инструмент	*Количество*
Ломик-калибр для проверки предохранителя автосцепки от саморасцепа	1
Складной металлический метр или рулетка (ТУ 24-8-1014-76)	1
Кронциркуль	1
Шаблоны:	
абсолютный (черт. ПКБ ЦВ Т 447.05.000 СБ)	1
измерения подреза гребня (черт. ПКБ ЦВ Т 447.08.000)	1
проверки автосцепки (№ 873)	1
Толщиномер для измерения толщины обода колеса (черт. Т 447. 07. 000)	1
Щуп (ТУ 2-034-255-87)	1
Лупа (ГОСТ 25706—83)	1
Фонарь ФОС-2 или ФОС-3 (ТУ 32 ЦВ-1170-79)	1
Зеркало (ГОСТ 17716—91)	1
Молоток с ручкой длиной 0,6—0,7 м (черт. № РП 9-04 СБ)	1
Сумка для инструмента универсальная СУ-1 (ТУ-001-24-95)	1

Осмотрщик-ремонтник вагонов

Кроме инструмента и принадлежностей для осмотрщика вагонов, осмотрщик-ремонтник должен иметь:	
Молоток слесарный массой 0,5 кг (ГОСТ 2310—77Е)	1
Зубило слесарное (ГОСТ 7211—86Е)	1
Ключи гаечные (ГОСТ 10112—80) размерами 22×27; 30×32 мм	2
Бородок слесарный (ГОСТ 7214—72Е)	1

Осмотрщик вагонов по обслуживанию пневматического оборудования вагонов

Инструмент	*Количество*
Молоток слесарный массой 0,5 кг (ГОСТ 2310—77Е)	1
Ключи гаечные (ГОСТ 10112—80) размерами 22×27; 14×17; 17×19 мм	2
Ключ трубный рычажный (ГОСТ 18981—73)	1
Складной металлический метр	1
Фонарь ФОС-2 или ФОС-3 (ТУ ЦВ-1170—79)	1
Сумка для инструмента универсальная СУ-1 (ТУ-001-24-95)	1

Конкретный перечень устанавливается рабочим технологическим процессом каждого ПТО.

4. ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	ЦРБ/162 от 26.04.93
Об улучшении технологического состояния парка грузовых вагонов	Приказ МПС от 18.12.95 № 7 ЦЗ
Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог	ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ/277 от 16.05.94
Рабочее место осмотрщика вагонов, принимающего пассажирский и грузовой поезд "с ходу". Технические указания	№ 321 ПКБ ЦВ от 26.09.80
Инструктивные указания по организации системы двустороннего контроля за поездами в пути следования	№ 427 ПКБ ЦВ от 28.07.85
Типовой технологический процесс работы пункта технической передачи вагонов	ЦВГР-2 от 03.04.83
Инструкция по ремонту и обслуживанию автосцепного устройства подвижного состава железных дорог	ЦВ/4006 от 01.09.81
Инструктивные указания по эксплуатации и ремонту вагонных букс с роликовыми подшипниками	3-ЦВРК от 16.08.83
Инструкция по ремонту тормозного оборудования вагонов	ЦВ-ЦЛ-292 от 23.09.94
Инструкция по техническому обслуживанию оборудования пассажирских вагонов	№ 104 ПКБ ЦВ от 25.12.84

Инструкция по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию вагонных колесных пар	ЦВ/3429 от 31.12.76
Типовой технологический процесс технического обслуживания грузовых вагонов	№ 558-89 ПКБ ЦВ от 01.02.89
Типовой технологический процесс подготовки и экипировки пассажирских вагонов в рейс	ТК-140 от 05.11.86
Инструкция по техническому обслуживанию и эксплуатации сооружений, устройств, подвижного состава и организации движения на участках обращения скоростных пассажирских поездов	ЦРБ/393 от 19.07.96
Инструкция по размещению, установке и эксплуатации средств автоматического контроля технического состояния подвижного состава на ходу поезда	ЦВ-ЦШ / 4712 от 15.09.89
Техническое обслуживание транспортеров	№ 387 ПКБ ЦВ от 13.01.84

5. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕПОВСКОГО И КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТОВ ГРУЗОВЫХ И ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ, КУРСИРУЮЩИХ НА ПУТЯХ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Таблица П.5.1. Сроки проведения деповского и капитального видов ремонта грузовых вагонов, курсирующих по путям общего пользования (в годах)
Приложение к приказу МПС России от 18.12.95 № 7/ЦЗ

№ п/п	Род вагонов	Деповской после			Капитальный после	
		постройки	деповского	капитального	постройки	капитального
1	Крытые универсальные постройки до 1985 г.:					
	с деревянной и комбинированной обшивой кузова	—	1	2	12	10
	с цельнометаллическим кузовом до 1-го капитального ремонта	—	2	—	12	—
	с цельнометаллическим кузовом после 1-го капитального ремонта	—	1	2	—	10
2	Крытые универсальные постройки с 1985 г.	3	2	2	13	12
3	Вагоны для перевозки:					
	зерна	3	2	2	15	—
	минеральных удобрений и сырья минеральных удобрений	2	1	2	10	8

Продолжение табл. П.5.1

№ п/п	Род вагонов	Деповской после			Капитальный после	
		постройки	депо-вского	капиталь-ного	постройки	капиталь-ного
	апатитового концентрата, апатита	2	1	2	10	8
	автомобилей	3	2	2	15	—
	скота	2	1	2	8	8
	цемента	3	2	2	12	9
	гранулированной сажи:					
	до 1-го капитального ремонта	3	2	—	13	—
	после 1-го капитального ремонта	—	1	2	—	—
	муки:					
	до 1-го капитального ремонта	3	2	—	15	—
	после 1-го капитального ремонта	—	1	2	—	
	бумаги:					
	до 1-го капитального ремонта	3	2	—	13	—
	после 1-го капитального ремонта	—	1	2	—	12
	гранулированных полимеров:					
	до 1-го капитального ремонта	2	2	—	10	—
	после 1-го капитального ремонта	—	1	2	—	10
	технического углерода:					
	до 1-го капитального ремонта	3	2	—	11	—
	после 1-го капитального ремонта	—	1	2	—	—
	холоднокатаной стали:					
	до 1-го капитального ремонта	3	2	—	13	—
	после 1-го капитального ремонта	—	1	2	—	12
4	Платформы универсальные	3	2	2	15	12
5	Платформы для перевозки:					
	большегрузных контейнеров, крупнотоннажных контейнеров и колесной техники	3	2	3	17	—
	автомобилей двухъярусных	—	2	—	—	—
	рулонной стали	3	1	2	17	—
	леса в хлыстах:					
	до 1-го капитального ремонта	3	2	—	17	—
	после 1-го капитального ремонта	—	1	2	—	—
	лесоматериалов:					
	до 1-го капитального ремонта	3	2	—	17	—
	после 1-го капитального ремонта	—	1	2	—	—
	Универсальные с комплектом металлических стоек типа ВО-118:					
	до 1-го капитального ремонта	3	2	—	17	—
	после 1-го капитального ремонта	—	1	2	—	—
6	Полувагоны универсальные:					
	постройки до 1985 г.	—	1	2	—	8
	постройки с 1985 г.	3	1	2	11	—
	Полувагоны для перевозки:					
	окатышей и агломерата	2	1	2	4	4
	битума	2	1	2	5	5
	кокса	2	1	2	4	4

Продолжение табл. П.5.1

№ п/п	Род вагонов	Деповской после			Капитальный после	
		постройки	депов-ского	капиталь-ного	постройки	капиталь-ного
	сыпучих металлических грузов	2	1	2	5	5
	технологической щепы:					
	до 1-го капитального ремонта	3	2	—	11	—
	после 1-го капитального ремонта	—	1	2	—	—
	торфа:					
	до 1-го капитального ремонта	3	2	—	11	—
	после 1-го капитального ремонта	—	1	2	—	—
7	Думпкары:					
	до 1-го капитального ремонта	3	2	—	10	—
	после 1-го капитального ремонта	—	1	2	—	7
8	Хоппер-дозаторы:					
	до 1-го капитального ремонта	3	2	—	10	—
	после 1-го капитального ремонта	—	1	1	—	8
9	Цистерны-нефтебензиновые:					
	постройки до 1985 г.	—	1	2	—	8
	постройки с 1985 г.	3	1	2	13	12
	восьмиосные	2	1	2	11	11
	для перевозки вязких нефтепродуктов	2	1	2	10	10
10	Цистерны 4- и 8-осные для перевозки:					
	кислоты (серной, слабой, соляной, фенола, суперфосфорной, уксусной, одеума)	2	1	1	5	5
	улучшенной серной кислоты	2	1	1	6	6
	меланжа	2	1	1	4	3
	спиртов и пищевых продуктов (спирта, виноматериалов, плодоовощных соков, молока)	3	1	2	10	10
	пропана, аммиака, углеводородных газов	2	1	1	10	10
	хлора, этиловой жидкости, ацетальдегида, винохлорида, пентана, желтого фосфора, альфаолефина, метанола	2	1	1	6	6
	кальцинированной соды, поливинилхлорида, капролактана, жидкого пека, пасты сульфанола, серы, расплавленной серы	3	1	2	12	—
	ядохимикатов, бензола	2	1	1	6	6
	цемента	3	1	2	10	10
	порошкообразных грузов	3	1	2	6	6
11	Вагоны специального назначения:					
	рельсошлифовальных поездов	2	2	4	4	
	восстановительных поездов	4	4	4	16	16
	пожарных поездов, передвижных и весовых мастерских, вагоны-раздатчики материально-технического снабжения, весоповерочные, путевых машинных станций, дистанций пути, щебеночных заводов, дистанций энергоснабжения	3	3	3	15	15

Окончание табл. П.5.1

№ п/п	Род вагонов	Деповской после			Капитальный после	
		постройки	деповского	капитального	постройки	капитального
	крытые вагоны, оборудованные под жилье, маслоочистительные станции, шефмонтажные летучки	3	3	3	15	15
12	Двухосные вагоны	Деповской ремонт по техническому состоянию, но не чаще чем один раз в три года				

Примечания. 1. Тележки грузовых вагонов, находящиеся в эксплуатации на приграничных дорогах, подвергаются деповскому ремонту один раз в два года, а находящиеся в запасе — по указанию ЦВ МПС России.

2. Приватные вагоны, имеющие право выхода на пути общего пользования, проходят деповской и капитальный ремонты в сроки, не превышающие установленные настоящим приказом.

3. Приватные вагоны, не вошедшие в настоящий приказ, и вагоны, используемые для перевозки химических грузов, не поименованных в данном приказе, проходят плановые виды ремонта в сроки, согласованные владельцем вагона с Главным управлением вагонного хозяйства МПС России.

4. Служебным вагонам, используемым для сопровождения большегрузных транспортеров, деповской ремонт производить в сроки, установленные для транспортеров.

Таблица П.5.2. Сроки проведения ремонтов пассажирских вагонов (в годах)
Приложение к приказу МПС № 8Ц от 12.03.82 г.

№ п/п	Типы вагонов	Виды и сроки ремонта				Примечание
		Деповской (ДР)		Капитальный на заводах		
		в депо	в депо и на заводах	КР-1	КР-2	
I	Цельнометаллические пассажирские вагоны общесетевой эксплуатации					
1	Пассажирские ЦМВ, ремонтируемые капитальным ремонтом (КР-1) с периодичностью 4 года					
1.1	Купейные и некупейные вагоны постройки по 1965 г. включительно, межобластные	1	—	4	20	
1.2	Вагоны-рестораны всех модификаций	—	1	4	16	
1.3	Вагоны международного сообщения:					
1.3.1	Мягкие габарита РИЦ, вагоны типа 23 сб, 504	—	1	4	20	
1.3.2	Купейные, некупейные, багажные, почтовые	1	—	4	20	
1.4	МИКСТы	—	1	4	—	
1.5	Купейные с кондиционированием воздуха ВНР	—	1	4	20	
1.6	Мягкие с 2-местными купе постройки по 1965 г. включительно	—	1	4	20	
1.7	Мягкие 32-местные	1	—	4	—	
1.8	Вагоны-дизель-электростанции	—	1	4	20	

Продолжение табл. П.5.2

№ п/п	Типы вагонов	Виды и сроки ремонта				Примечание
		Деповской (ДР)		Капитальный на заводах		
		в депо	в депо и на заводах	КР-1	КР-2	
2	Пассажирские ЦМВ, ремонтируемые капитальным ремонтом (КР-1) с периодичностью 5 лет					
2.1	Купейные и некупейные вагоны постройки после 1965 г.	1	—	5	20	
2.2	Мягкие габарита РИЦ внутреннего сообщения, мягкие с 2-местным купе, вагоны типа 23 сб, 504 постройки после 1965 г.	—	1	5	20	
2.3	Багажные, почтовые, багажно-почтовые, вагоны для спецконтингента	1	—	5	20	
II	Пассажирские вагоны специального назначения					Пункт 3 примечания
1	Вагоны служебные					
1.1	ЦМВ приписки ВЧ-4 Московской ж. д.	—	2	6	—	
1.2	Служебные ЦМВ с кондиционированием воздуха	—	3	6	—	
1.3	Служебные ЦМВ без кондиционирования воздуха	3	—	8	—	Указ. № 3у от 01.01.91 г.
1.4	Служебные с деревянным кузовом	2	—	—	—	
2	Вагоны специально-технические					
2.1	С кузовом ЦМВ:					
2.1.1	Тормозо-измерительные, врачебно-санитарные, вагоны-клубы, вагоны-лаборатории и другие вагоны различного назначения	2	—	10	—	
2.1.2	Динамометрические вагоны	2	—	10	20	
2.2	ЦМВ и с деревянным кузовом:					
2.2.1	Вагоны-дефектоскопы и путеизмерители	2	—	10	20	
2.2.2	Рельсошлифовальные вагоны	2	—	10	—	
2.2.3	Вагоны восстановительных и пожарных поездов	4	—	15	—	
	путеобследовательские, мостообследовательские и дорожные лаборатории службы пути	3	—	10	—	
2.3.4	Остальные вагоны с деревянным кузовом различного назначения	3	—	—	—	
2.3.5	Турные вагоны	3	—	10	—	
3	Специальные вагоны	В соответствии с указанием МПС				
4	Вагоны-лавки					
4.1	С кузовом ЦМВ	2	—	10	—	

Окончание табл. П.5.2

№ п/п	Типы вагонов	Виды и сроки ремонта				Примечание
		Деповской (ДР)		Капитальный на заводах		
		в депо	в депо и на заводах	КР-1	КР-2	
4.2	С деревянным кузовом	2	—	—	—	
5	Вагоны на балансе промышленных предприятий					
5.1	Вагоны Госбанка	2	—	10	20	
5.2	Вагоны с кузовом ЦМВ других министерств и ведомств	3	—	10	—	

Примечания. 1. Все цельнометаллические вагоны новой постройки и прошедшие КР-2 на вагоноремонтных заводах ремонтируются первым деповским ремонтом через два года*.

2. Вагоны узкой колеи ремонтируются в вагонных депо железных дорог. ДР производится через 1 год, а для вагонов постройки 1981 г. и последующих лет — через 2 года, КР-1 — через 6 лет.

3. Производство капитальных ремонтов (КР-1 или КР-2) в условиях ВРЗ, не предусмотренных для отдельных типов вагонов специального назначения, разрешается пассажирским управлением МПС России по представлению железной дороги приписки.

4. Вагонам, оборудованным под жилье, и вагонам другого назначения с металлическим или деревянным кузовом, используемым путевыми машинными станциями (ПМС), производится техническая ревизия ходовых частей, тормоза и ударно-тяговых приборов установленным порядком один раз в год, по предварительно согласованному

графику и договору на оплату за выполненную работу, заключенному между владельцем вагонов и предприятием пассажирского хозяйства. В случае необходимости передислокации ПМС, с целью разрешения следования ее по магистральным путям, работниками ПТО производится необходимое техническое обслуживание.

5. Тележки колеи 1435 мм вагонов международного сообщения ремонтируются ежегодно деповским ремонтом, кроме первого, который производится через 2 года после постройки. Капитальный ремонт (КР-1) этим тележкам должен выполняться через каждые 5 лет. Начиная с 1984 г., тележкам колеи 1435 мм выполняется деповской ремонт на железных дорогах.

6. Тележки пассажирских вагонов, находящиеся в запасе, подвергаются деповскому ремонту один раз в три года.

7. Ввести в существующую систему ремонта и технического обслуживания пассажирских вагонов новый вид ремонта: капитально-восстановительный ремонт (КВР) для пассажирских вагонов открытого и купейного типа со сроком службы более 22 лет, не прошедших капитальный ремонт в объеме КР-2 (Утверж. 04.09.95 г. зам. министра путей сообщения).

8. Для пассажирских вагонов, эксплуатируемых только в летний период, независимо от года их постройки установить периодичность проведения деповского ремонта один раз в два года с постановкой трафарета "летний" на торец кузова вагона.

9. Установить периодичность проведения деповского ремонта служебным вагонам один раз в 3 года.

---

* Октябрьской железной дороге в марте 1993 г. дано разрешение ДР производить через пять лет.

Таблица П.5.3. Сроки проведения деповских и капитальных ремонтов рефрижераторного подвижного состава (в годах)

Приложение к приказу МПС от 18.07.85 г. № 30-Ц,

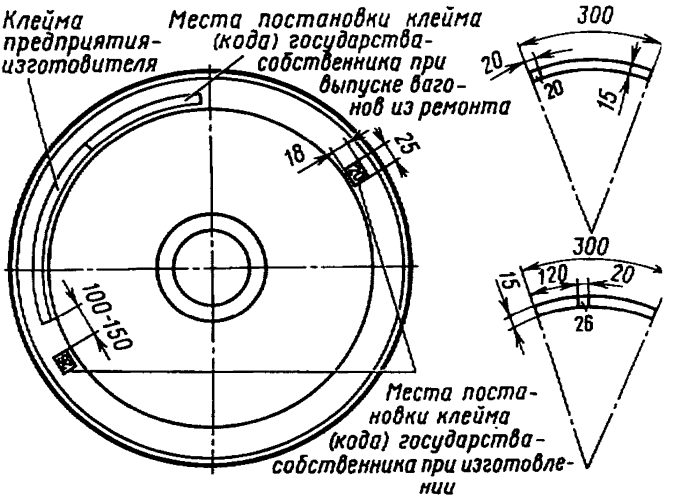
с учетом указания МПС от 16.01.89 г. № 29у и указания

О системе ремонта 5-вагонных рефрижераторных секций постройки АО БМЗ

Тип подвижного состава	Деповской ремонт			Капитальный ремонт		
	после постройки	после капитального ремонта	после деповского ремонта	КР-1 после КР-2 или постройки	КР-2	
					после постройки	после КР-1
5-вагонная секция, постройки БМЗ с 1976 г.	2,5	2	1,5		16	
5-вагонная секция ЦБ-5	2,0	1,5	1,5	7	14 и более	
Автономный рефрижераторный вагон постройки с 1977 г.	2,0	1,5	1,5	10		7

ГОСУДАРСТВ-СОБСТВЕННИКОВ НА ДЕТАЛЯХ ВАГОНОВ И КОДЫ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГОСУДАРСТВ

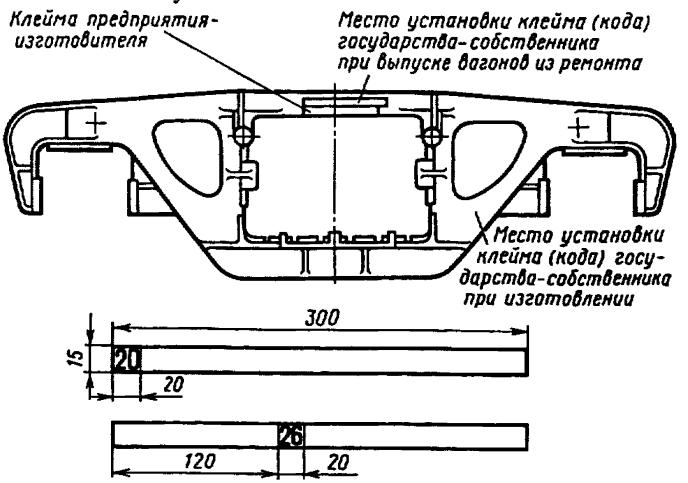
Место установки клейма на колесной паре



Клейма наносятся на одном из колес на ободе с наружной стороны.

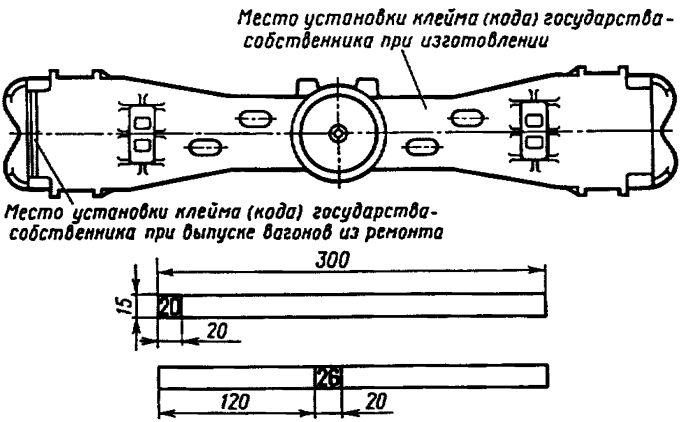
Расстояние измеряется от последней цифры клейма предприятия-изготовителя слева направо на расстоянии 20 мм.

Место установки клейма на боковые тележки



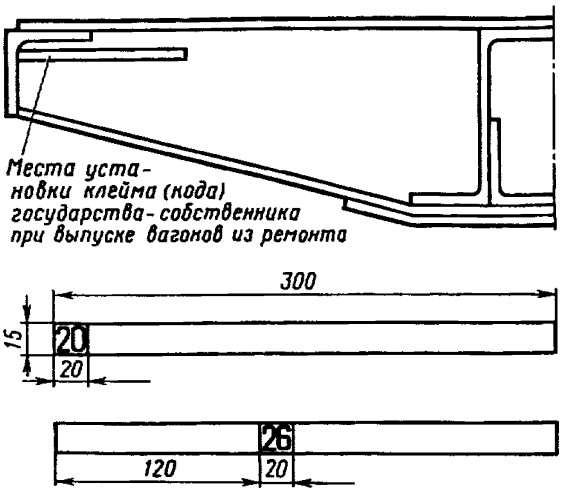
Клейма наносятся на каждой боковине тележки на участке от начала прилива выше приемочных клейм.

Место установки клейма на надрессорной балке



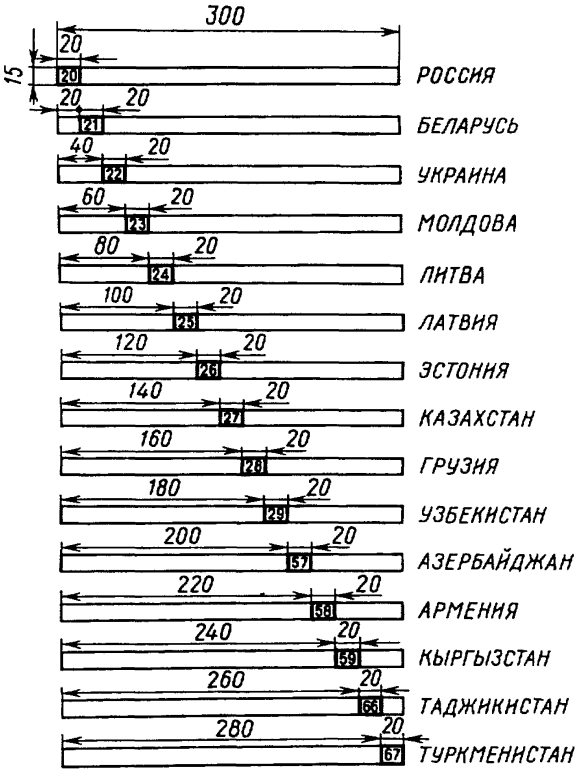
Клейма на надрессорной балке наносятся на видимой части верхней горизонтальной плоскости на расстоянии 20 мм от ее торца и боковой грани.

Место установки клейма на раме вагона



Клейма на раме вагона наносятся на вертикальном листе шкворневой балки рамы вагона с внутренней стороны на расстоянии 100 мм от стойки или нижней обвязки.

Коды принадлежности государств и места их расположения на деталях вагонов



КНИГА
натурного осмотра вагонов на пунктах технической передачи

Предприятие _____

Министерство _____

Начата « » _____ 19 г.

Окончена « » _____ 19 г.

7. ФОРМА КНИГИ НАТУРНОГО ОСМОТРА ВАГОНОВ НА ПУНКТАХ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПЕРЕДАЧИ (ВУ-15)

МПС — СССР

Форма ВУ-15 0358814

Утверждена МПС в 1978 г.

Станция _____

_____ ж. д.

Дата _____ 19___ г. _____ час _____ мин.
Поезд № _____ количество вагонов _____
№ головного _____ № хвостового _____ вагона

№ вагонов	Наименование и количество отсутствующих деталей и неисправностей	Отметка о дополнительных повреждениях
1	2	3

8. ФОРМА АКТА НА ОФОРМЛЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ВАГОНОВ

МПС
Станция _____
_____ ж. д.

Форма ВУ-25 0358824
Утверждена МПС СССР
в 1978 г.

А К Т № _____
о повреждении вагона

Составлен "_____" _____ 19 г. _____
(часы)

Вагон № _____, приписанный к _____
(депо, дороге)

постройки _____ года, последний плановый _____
(вид)

ремонт выполнен _____
(завод, депо, дата, год)

вследствие нарушений _____
(ПЭТ, правил маневровой работы, технич.

_____
условий погрузки и крепления грузов и т. д.)

поврежден на _____
(№ пути, поезда, подъездной путь и т. п.)

по вине _____
(наименование предприятия железной дороги или другого

_____
министерства)

1. Перечень повреждений вагона	Количество поврежденных деталей	Стоимость поврежденной детали	Сумма (в руб.)
ИТОГО			

Стоимость восстановления повреждений _____ руб. _____ коп. Сумма штрафа _____ руб. _____ коп. Всего _____ руб. _____ коп. Дополнительные данные _____

_____

_____

2. Вагон подлежит _____
(вид требуемого ремонта или исключения

_____
из инвентаря)

Осмотрщик вагонов или мастер вагонного депо (работник, назначенный НОД)

_____
(подпись)

УРБ или УРБВ (при столкновениях или сходах и повреждении рефрижераторного подвижного состава)

_____
(подпись)

Начальник вагонного депо _____
(подпись)

М. П.

Должность, фамилия и подпись ответственного представителя предприятия, организации, виновных в повреждении вагона _____

Вагон направляется для ремонта на _____ завод (депо) _____ ж. д. или предприятие промышленности _____ вагонным депо _____ со станции _____ _____ ж. д. при сопроводительном листке ф. ВУ-26

"___" _____ 19 г. Начальник вагонного депо

_____
(подпись)

М. П.

Вагон принят из текущего ремонта _____
(дата и время)

Порядковый номер записи вагона в книге ф. ВУ-16 _____

_____
(должность и подпись представителя депо)

9. ВЕЛИЧИНА РАСЧЕТНОГО НАЖАТИЯ ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ЧУГУННЫЕ НА ОСЬ ПАССАЖИРСКИХ И ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ

№ п/п	Тип вагона	Величина нажатия тормозных колодок на ось, тс
1	Цельнометаллические пассажирские вагоны с тарой:	
	53 тс и более	10,0
	48 тс и более, но менее 53 тс	9,0
	42 тс и более, но менее 48 тс	8,0
2	Цельнометаллические пассажирские вагоны габарита РИЦ с тормозом КЕс:	
	на пассажирском режиме	10,0
	на скоростном режиме	15,0
3	Цельнометаллические пассажирские вагоны габарита РИЦ с тормозом ДАКО или Эрликон:	
	на пассажирском режиме	8,0
	на скоростном режиме	12,0
4	Пассажирские вагоны длиной 20,2 м и более	9,0
5	Остальные вагоны пассажирского парка	6,5
6	Грузовые вагоны с чугунными тормозными колодками:	
	на груженом режиме	7,0
	на среднем режиме	5,0
	на порожнем режиме	3,5
7	Все грузовые вагоны (кроме перечисленных в п. 11, 12, 13, 14), оборудованные композиционными тормозными колодками (в пересчете на чугунные колодки), при включении:	
	на груженый режим	8,5
	на средний режим	7,0
	на порожний режим	3,5

Продолжение

№ п/п	Тип вагона	Величина нажатия тормозных колодок на ось, тс
8	Четырехосные изотермические и багажные ЦМВ с односторонним торможением	6,0
9	Вагоны рефрижераторного подвижного состава с чугунными тормозными колодками при включении:	
	на груженый режим	9,0
	на средний режим	6,0
	на порожний режим	3,5
10	Вагоны рефрижераторного подвижного состава с композиционными тормозными колодками при включении:	
	на средний режим	7,0
	на порожний режим	4,5
11	Хоппер-дозаторы ЦНИИ-2 и ЦНИИ-3 при включении:	
	на груженый режим	3,5
	на порожний режим	1,25
12	Хоппер-дозаторы ЦНИИ-ДВЗ и хоппер-цементовозы постройки до 1973 г. при включении:	
	на груженый режим	6,0
	на порожний режим	2,5
13	Думпкары 3ВС50, 4ВС50, 5ВС60 (колодки чугунные) при включении:	
	на груженый режим	6,0
	на средний режим	4,5
	на порожний режим	3,0
14	Думпкары ВС-50, ВС-95, Д-50 (колодки чугунные) при включении:	
	на груженый режим	7,0
	на средний режим	4,5
	на порожний режим	3,5

Окончание

№ п/п	Тип вагона	Величина нажатия тормозных колодок на ось, тс
15	Хоппер-дозаторы ЦНИИ-ДВЗИ и думпкары 2ВС-105, ВС-100, ТВС-165, ТВС-180, 6ВС-60, ВС-85, 3ВС-50, 4ВС-50, 5ВС-60 (колодки композиционные) при включении:	
	на средний режим	7,0
	на порожний режим	3,5

Примечания: 1. Для вагонов, оборудованных грузовым авторежимом, принимать силу нажатия тормозных колодок в соответствии с загрузкой на ось при порожнем, среднем и груженом режимах.

2. Для рефрижераторных вагонов, удовлетворяющих специальным техническим условиям для скорости движения до 120 км/ч, тормозное нажатие на ось композиционных тормозных колодок в пересчете на чугунные принимать: на среднем режиме 14 тс, на порожнем 8,5 тс.

10. СПРАВКА ФОРМЫ ВУ-45

Штемпель станции _____ ж. д.

Форма ВУ-45 0358832
Утверждена МПС в 1981 г.

Справка о тормозах

"____" _____ 19____ г.

Локомотив, серия № _____ Поезд № _____

весом _____ тс. Всего осей _____

Требуется: нажатие колодок в тс _____

ручных тормозов в осях _____

Тормозное нажатие на ось, тс	Количество осей	Нажатие колодок, тс	Другие данные
2,5			
3,5			
5			
6			
6,5			
7			
8			
8,5			
9			
10			
12			
15			
В с е г о			

Наличие ручных тормозных осей _____

Плотность тормозной сети поезда _____

Хвостовой вагон № _____

Подпись _____

Отметка о производстве опробования тормозов в пути следования

Станция или место опробования тормозов	Вид опробования	При изменении веса поезда			
		вес поезда	нажатие в тс		Подпись
			потребное	фактическое	

Примечание. Справка составляется в двух экземплярах: один экземпляр вручается машинисту, а второй остается в книжке справок о тормозах.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие положения 3
1.1. Порядок технического обслуживания вагонов 3
1.2. Требования, предъявляемые к осмотрщику 7
2. Техническое обслуживание вагонов 11
2.1. Техническое обслуживание вагонов в транзитных поездах 11
2.2. Техническое обслуживание грузовых вагонов при подготовке их к перевозкам 14
2.3. Техническое обслуживание вагонов на сортировочных станциях 16
2.4. Техническое обслуживание вагонов на пунктах со сменой локомотива и перед затяжными спусками 20
2.5. Контроль технического состояния вагонов при передаче их с подъездных путей предприятий и организаций 22
2.6. Техническое обслуживание пассажирских вагонов на пунктах формирования и оборота 24
2.7. Техническое обслуживание пассажирских вагонов в пути следования 29
3. Технические требования к узлам и деталям вагонов в эксплуатации 30
3.1. Общие положения 30
3.2. Колесные пары 32
3.3. Буксовый узел 37
3.4. Тележки 43
3.5. Рессорное подвешивание 52
3.6. Автосцепное устройство 53
3.7. Тормоза 61
3.8. Рама 77
3.9. Кузов и оборудование 78
3.10. Привод генератора 84
3.11. Технические требования к порожним вагонам, подготавливаемым к перевозкам 93

3.12. Технические требования к вагонам грузового парка, используемым в межгосударственном сообщении .. 97
3.13. Дополнительные требования к спальным вагонам для международного сообщения габарита РИЦ WLX 200 98
3.14. Формирование поездов 101
Приложения:
1. Инструмент и принадлежности общего пользования на ПТО 103
2. Инструмент и принадлежности слесарей ПТО 104
3. Инструмент и принадлежности осмотрщиков вагонов 105
4. Техническая документация 107
5. Сроки проведения деповского и капитального ремонтов грузовых и пассажирских вагонов, курсирующих на путях общего пользования 109
6. Места постановки клейм государств-собственников на деталях вагонов и коды принадлежности государств .. 121
7. Форма книги натурного осмотра вагонов на пунктах технической передачи (ВУ-15) 125
8. Форма акта на оформление повреждения вагонов 127
9. Величина расчетного нажатия тормозных колодок в пересчете на чугунные на ось пассажирских и грузовых вагонов 129
10. Справка формы ВУ-45 132

ИНСТРУКЦИЯ ОСМОТРЩИКУ ВАГОНОВ

Технический редактор Н. И. Горбачева
Корректор С. А Сержант

Подписано в печать 04.04.2005.
Формат 70х100 1/32. Бумага офсетная Печать офсетная.
Усл. печ. л. 5,53 Уч -изд л. 5,52. Тираж 3026 экз
Заказ № 609. Заказное. С 025 Изд. № 3-3-1/4 № 7064.

Общество с ограниченной ответственностью
«ТРАНСИНФО ЛТД»
107078, Москва, Новая Басманная ул . 10 стр 1

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ОАО «Московская типография № 6»
115088. Москва, Южнопортовая ул., 24

gost.e-ecolog.ru