

Замечания и предложения «Грузовые вагоны»

к окончательной редакции проекта ГОСТ «Тележки трех и четырехосные грузовых вагонов железных дорог. Правила приемки и методы испытаний»

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Старая редакция	Предложение об изменении	Заключение разработчика
1	2	3	4	5
1.	ПК7-120 от 10.09.2019 АО «Транспневматика» №48/08714 от 15.08.2019	—	Замечаний и предложений нет.	Принято к сведению.
2.	ПК7-120 от 10.09.2019 АО «ВРК-2» №ВРК2-3388 от 16.08.2019	—	Замечаний и предложений нет.	Принято к сведению.
3.	ПК7-120 от 10.09.2019 АО «ПГК» №АО-ИД/ИП-82/19 от 21.08.2019	—	Замечаний и предложений нет.	Принято к сведению.
4.	По стандарту в целом) ПК7-120 от 10.09.2019 ООО «ИЦПВК» №884/ИЦПВК от 14.08.2019	—	Необходимо внесение в проект стандарта требований по инспекторскому контролю тележек отдельным пунктом 4.6 в разделе «Правила приемки» и редакций п.4.1.1, согласно замечаний, направленных исх. №488/ИЦПВК от 29.04.2019. Обоснование: Указанный в обосновании отклонения предыдущего замечания перечень разработан для пассажирских вагонов, локомотивов и инфраструктуры, в нем отсутствуют грузовые вагоны и комплектующие к ним детали и узлы, в т.ч. тележки грузовых вагонов. Перечень продукции грузового вагоностроения и комплектующих грузовых вагонов	Принято к сведению. Действительно, разработчиком допущена ошибка в указании действующего перечня. Однако в ходе обсуждения окончательной редакции проекта ГОСТ «Тележки трех и четырехосные грузовых вагонов. Общие технические требования» инспекторский контроль исключен из текста пунктов 5.11.5 и 5.11.6, В соответствии с разъяснениями Ространснадзора, письмо № СВ-10-62 от 15.04.2019, несоблюдение требований ГОСТ 32894 не может являться основанием для отказа в приемке составных частей подвижного со-

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Старая редакция	Предложение об изменении	Заключение разработчика
1	2	3	4	5
			деталей и узлов утвержден распоряжением ОАО «РЖД» № 891р от 16.05.2016.	става, соответствующих требованиям Технического регламента. Инспекторский контроль может осуществляться только с согласия производителя на добровольной основе.
5.	По стандарту в целом ПК7-120 от 10.09.2019 АО «ВНИКТИ» №20-003/3894 от 10.09.2019	—	Настаиваем на замечаниях, направленных письмом №20-03/1966 от 13.05.2019 №3, №4, №5 (стр.16), №9, №10, №11, №13, №14, которые являются замечаниями АО «ВНИКТИ», а не как представлено в сводке отзывов – АО «ВНИИЖТ».	Принято частично. Для указанных пунктов частично указано корректное авторство (см. п.47, 48, 64-68, 49, 81, 82, 81 сводки отзывов), однако для пунктов 95, 101, 116, 119 сводки отзывов разработчик действительно допустил опечатку и привел некорректное авторство. Ниже приведены отклоненные ранее разработчиком замечания и предложения согласно списка замечаний в письме №20-003/3894 от 10.09.2019.
5.1	4.1.1 (АО «ВНИКТИ» №20-003/1966 от 13.05.2019)	4.1.1 Контроль соответствия тележек изготовитель осуществляет посредством проведения приемо-сдаточных и периодических испытаний по ГОСТ 15.309. Показатели, которые не проверяют при приемо-сдаточных и/или периодических испытаниях, подлежат проверке на опытных образцах при приемочных или квалификационных испытаниях.	После слов «Контроль соответствия тележек...» дополнить словами «требованиям ГОСТ (проект) «Тележки трех и четырехосных тележек грузовых вагонов железных дорог. Общие технические требования». Настоящий стандарт устанавливает требования к изготовлению серийной продукции, поэтому второе предложение следует исключить. Дополнить типовыми испытаниями (см.п.4.4.1).	Принято частично. Данное указание введено в область применения стандарта. В части исключения второго предложения – данное положение не противоречит требованиям ГОСТ 1.5-2001 (пункт 7.8.4). Типовые испытания описаны в проекте, но в другом пункте как отдельная логическая единица.
5.2	4.1.2 (АО «ВНИКТИ» №20-003/1966 от 13.05.2019)	Контролируемые показатели и объем испытаний приведены в таблице 1.	См. замечание по п.4.1.1. Исключить из таблицы 1 приемочные и квалификационные испытания, т.к. объектом стандартизации является серийно-изготавливаемая продукция.	Принято к сведению. Обоснование: стандарт может включать приемочные и квалификационные испытания в соответствии с ГОСТ 1.5-2001 (пункт 7.8.4).
5.3	Таблица 1 (АО «ВНИКТИ» №20-003/1966 от 13.05.2019)	—	Исключить проведение периодических испытаний для параметров «Разность баз боковых рам в трехосной тележке» и «Разность баз боковых рам четырехосных тележек, опирающихся на две смежные колесные пары». Обоснование: в п.4.2.1 проекта стандарта установлен сплошной контроль указанных	Принято к сведению. Обоснование: приемо-сдаточные и периодические испытания служат разным целям, для разных испытаний имеют различные методы. Кроме того, это параметр, характеризующий правильность сборки тележки и напрямую отвечающий за безопасность движения.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Старая редакция	Предложение об изменении	Заключение разработчика
1	2	3	4	5
5.4			<p>параметров при приемо-сдаточных испытаниях</p> <p>Для требований по надежности следует привести метод, а не делать ссылку на конструкторскую документацию.</p>	<p>Принято частично.</p> <p>Требование стандарта общих технических требований предполагает указание в КД требований надежности. Поэтому проверка заключается в контроле наличия указания. Дополнено формулировкой: «В части требований ГОСТ (проект) «Тележки трех и четырехосные грузовых вагонов железных дорог. Общие технические требования» (пункт 5.8) помимо проверки наличия в документации требований надежности, допускается проверка указанных значений по статистическим данным.»</p>
5.5	<p>4.3.1</p> <p>(АО «ВНИКТИ» №20-003/1966 от 13.05.2019)</p>	<p>Периодические испытания тележек проводят не реже одного раза в три года.</p>	<p>Дополнить словами: «на соответствие требованиям, установленным в таблице 1».</p>	<p>Принято частично.</p> <p>Дополнено формулировкой «в соответствии с таблицей 1». Требования не установлены в таблице 1, а установлены в стандарте общих технических требований. Таблица устанавливает объем испытаний и соответствие между пунктом требований и пунктом испытаний.</p>
5.6	<p>4.3.2</p> <p>(АО «ВНИКТИ» №20-003/1966 от 13.05.2019)</p>	<p>Периодическим испытаниям подвергают одну тележку, вновь изготовленную и выдержавшую приемо-сдаточные испытания, с целью проверки соответствия тележек требованиям ГОСТ (проект) «Тележки трех и четырехосные грузовых вагонов. Общие технические требования», конструкторской документации и стабильности показателей качества.</p>	<p>Исключить слова «вновь изготовленную».</p>	<p>Принято.</p> <p>Принято частично.</p> <p>Пункт переформулирован: «Периодическим испытаниям подвергают одну тележку, выдержавшую приемо-сдаточные испытания, с целью контроля стабильности качества продукции и возможности продолжения ее выпуска.»</p>
5.7			<p>Исключить текст: «с целью проверки соответствия тележек требованиям ГОСТ (проект) «Тележки трех и четырехосные грузовых вагонов. Общие технические требования». Обоснование: об этом уже сказано ранее в стандарте</p>	
5.8	<p>4.5</p> <p>(АО «ВНИКТИ» №20-003/1966 от 13.05.2019)</p>	<p>4.5 Приемочные и квалификационные испытания</p>	<p>Исключить, см. п.4.1.1.</p>	<p>Принято к сведению.</p> <p>См. пункт 5.1 сводки отзывов.</p>

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Старая редакция	Предложение об изменении	Заключение разработчика
1	2	3	4	5
5.9	Раздел 5 (АО «ВНИКТИ» №20-003/1966 от 13.05.2019)	Методы контроля	По всему разделу следует вместо ссылки на ГОСТ (проект) «Тележки трех и четырехосные тележек грузовых вагонов железных дорог. Общие технические требования» привести ссылки на таблицу 1 указанного стандарта.	Принято к сведению. Обоснование: таблица устанавливает соответствие между требованиями и методами испытаний, а также объем испытаний, но не сами требования. В случае приведения ссылки на таблицу пользователь стандарта будет видеть ссылку на пункт стандарта общих технических требований, т.об. делая лишний шаг. Корректнее дать изначально ссылку не на таблицу, а на пункт стандарта с конкретным требованием.
5.10	Подраздел 5.4 (АО «ВНИКТИ» №20-003/1966 от 13.05.2019)	Массу тележки ГОСТ (проект) «Тележки трех и четырехосные грузовых вагонов железных дорог. Общие технические требования» (показатель 1 таблицы 3, перечисление а) пункта 4.6) следует определять методом статического взвешивания с погрешностью не более ± 50 кг как среднее арифметическое по результатам трех измерений.	Указать средства измерения.	Принято. Уточнено: «на вагонных весах с пределами допускаемой погрешности по ГОСТ 29239*. * В Российской Федерации – по ГОСТ Р 53228-2008 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».
5.11	5.20 (АО «ВНИКТИ» №20-003/1966 от 13.05.2019)	Технические требования по ГОСТ (проект) «Тележки трех и четырехосные грузовых вагонов железных дорог. Общие технические требования» (пункты 5.3.1, 5.3.3, 5.3.7, 5.3.9, 5.3.11, 5.3.12, 5.3.13, 5.3.14, 5.3.16, 5.3.17, 5.3.18, 5.3.20, 5.3.21, 5.3.23, 5.3.24, 5.3.25, 5.3.28, 5.3.29, 5.3.31, 5.3.32, 5.3.34, 5.3.37, 5.3.38, 5.4.1, 5.4.2, 5.5.3, 5.5.4, 5.5.5, 5.8, 5.10) контролируются по конструкторской и сопроводительной документации на тележку.	Конкретизировать понятие «сопроводительная документация».	Принято частично. Пункт 5.10.1 ГОСТ «Тележки трех и четырехосные грузовых вагонов железных дорог. Общие технические требования» изложен в новой редакции. Из пункта 20 исключена формулировка «сопроводительная документация».
5.12	5.23 (АО «ВНИКТИ» №20-003/1966 от 13.05.2019)	Запас прогиба рессорного подвешивания по ГОСТ (проект) «Тележки трех и четырехосные грузовых вагонов железных дорог. Общие технические требования» (пункт 5.3.5) определяют при движении со скоростями вплоть	В ГОСТ 33788 в подразделе 8.3.2 отсутствует параметр «запас прогиба рессорного подвешивания», а в подразделе 9.4 отсутствует обработка динамических испытаний по параметру прогиба рессорного подвешивания.	Принято частично. Принято частично. В проекте ГОСТ «Тележки трех и четырехосные грузовых вагонов железных дорог. Правила приемки и методы испытаний» раздел 3 дополнен терминами 3.25, 3.32 и

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Старая редакция	Предложение об изменении	Заключение разработчика
1	2	3	4	5
		<p>до конструкционной скорости вагона по ГОСТ (проект) «Тележки трех и четырехосные грузовых вагонов железных дорог. Общие технические требования» (показатель 2 таблиц 1,2) по результатам ходовых динамических испытаний вагона по ГОСТ 33788 (подраздел 8.3). Тележки при ходовых динамических испытаниях устанавливаются под вагон, масса которого при испытаниях должна составлять не менее 97% от максимальной расчетной массы.</p>		<p>откорректирован метод контроля, изложенный в пункте 5.23: «5.23 Наличие зазора прогиба рессорного подвешивания по ГОСТ (проект) «Тележки трех и четырехосные грузовых вагонов железных дорог. Общие технические требования» (пункт 5.3.5) при движении со скоростями вплоть до конструкционной скорости вагона по ГОСТ (проект) «Тележки трех и четырехосные грузовых вагонов железных дорог. Общие технические требования» (в части показателя 2 таблиц 1, 2) подтверждают по результатам ходовых динамических испытаний вагона по ГОСТ 33788-2016 (подраздел 8.3) при выполнении условия</p> $f_{дин}^{исп} < [f_{дин}], \quad (5.1)$ <p>где $f_{дин}^{исп}$ – деформация (динамический прогиб рессорного подвешивания в вертикальном направлении по ГОСТ 33788-2016 (пункт 8.3.2), мм; $[f_{дин}]$ – допускаемое значение динамического прогиба, обеспечивающее отсутствие смыкания упругих элементов подвешивания, определяемое конструкторской документацией на тележку, мм;</p> $[f_{дин}] = l_1^{min} - l_{пр}^{max}, \quad (5.2)$ <p>l_1^{min} – минимальная высота пружин рессорного подвешивания под расчетной статической нагрузкой по конструкторской документации на тележку, мм; $l_{пр}^{max}$ – максимальная высота пружин рессорного подвешивания под пробной нагрузкой по конструкторской документации на тележку, мм.</p> <p>Тележки при ходовых динамических испытаниях устанавливаются под вагон, масса которого при испытаниях должна составлять</p>

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Старая редакция	Предложение об изменении	Заключение разработчика
1	2	3	4	5
				не менее 97% от максимальной расчетной массы.»
6.	<p>Раздел 2</p> <p>ПК7-120 от 10.09.2019</p> <p>АО «ВНИКИ»</p> <p>№20-003/3894 от 10.09.2019</p>	<p>Нормативные ссылки</p>	<p>Дополнить: «ГОСТ 34434 Тормозные системы грузовых железнодорожных вагонов. Технические требования и правила расчета».</p> <p>Считаем необходимым обсудить на согласительном совещании.</p>	<p>Принято к сведению.</p> <p>См. пункт 7 сводки отзывов.</p>
7.	<p>Статья 3.14</p> <p>ПК7-120 от 10.09.2019</p> <p>АО «ВНИКИ»</p> <p>№20-003/3894 от 10.09.2019</p>	<p>конструкционная скорость: конструкционная скорость вагона: Наибольшая скорость движения вагона, заявленная в технической документации на проектирование.</p> <p>П р и м е ч а н и я</p> <p>1 Тележка при движении грузового вагона со скоростями, вплоть до конструкционной, на прямом горизонтальном участке пути (с отступлениями, не требующими снижения скоростей движения в соответствии с национальным законодательством*) обеспечивает показатели прочности своих составных частей и показатели динамических качеств вагона (с учетом изменения его массы от тары до брутто) в соответствии с нормативами, установленными в настоящем стандарте (с учетом износов тележки, не превышающих указанных в эксплуатационных документах на нее).</p> <p>2 Значения конструкционной скорости вагона в зависимости от применения тележек в вагонах, эксплуатируемых на путях общего и необщего пользования, могут быть различными. При этом вагон может эксплуатироваться на пу-</p>	<p>Изложить в новой редакции: «конструкционная скорость вагона: Наибольшая скорость движения, заявленная в технической документации на проектирование и подтвержденная результатами испытаний, проведенных в установленном порядке.»</p> <p>Примечание изложить в новой редакции: «Испытания вагона и его составных частей, в том числе тележек, проводят по методам, установленным в ГОСТ 33788, на соответствие требованиям, установленным в ГОСТ 33211, и методам, установленным в ГОСТ 33597, на соответствие требованиям, установленным в ГОСТ 34434.»</p> <p>Считаем необходимым обсудить на согласительном совещании.</p>	<p>Принято частично.</p> <p>В части включения в формулировку подтверждения испытаниями отклонено, так как конструкционная скорость – расчетная характеристика, выбираемая конструктором из основополагающего условия сохранения прочности и устойчивости и заявленная в проектной документации до проведения испытаний.</p> <p>Требования к проведению испытаний установлены в разделе 5 проекта стандарта по каждому техническому требованию.</p> <p>Термин приведен в редакции ГОСТ (проект) «Тележки трех и четырехосные грузовых вагонов. Общие технические требования»:</p> <p>3.14 конструкционная скорость вагона: Наибольшая скорость движения вагона, заявленная в технической документации на проектирование.</p> <p>1 Тележка при движении грузового вагона со скоростями, вплоть до конструкционной, на прямом горизонтальном участке пути (с отступлениями, не требующими снижения скоростей движения в соответствии с национальным законодательством*) обеспечивает показатели прочности своих составных частей и показатели динамических качеств вагона (с учетом изменения его</p>

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Старая редакция	Предложение об изменении	Заключение разработчика
1	2	3	4	5
		<p>тях общего пользования или путях не-общего пользования с проследова-нием по путям общего пользования в порожнем состоянии. При проектировании тележек для вагонов с просле-дованием по путям общего пользова-ния в порожнем состоянии конструкци-онную скорость вагона при движении по путям общего пользования в кон-структорской документации на теле-жку указывают для порожнего ва-гона.</p> <p>[ГОСТ (проект) «Тележки трех и четы-рехосные тележек грузовых вагонов железных дорог. Общие технические требования», статья 3.20]</p>		<p>массы от тары до брутто) в соответствии с нормативами, установленными в настоя-щем стандарте (с учетом износов тележки, не превышающих указанных в эксплуата-ционных документах на нее).</p> <p>2 Значения конструкционной скорости ва-гона в зависимости от применения тележек в вагонах, эксплуатируемых на путях об-щего и необщего пользования, могут быть различными. При этом вагон может эксплу-атироваться на путях общего пользования или путях необщего пользования с просле-дованием по путям общего пользования в порожнем состоянии. При проектировании тележек для вагонов с проследованием по путям общего пользования в порожнем со-стоянии конструкционную скорость вагона при движении по путям общего пользова-ния в конструкторской документации на теле-жку указывают для порожнего вагона.</p> <p>* В Российской Федерации применяют «Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации», утвержденные Министерством Транспорта Российской Федерации от 21 декабря 2010 года, № 286, а также «Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава», утвержденные Министерством Транспорта Российской Федерации от 03 июня 2014 года №151.</p>
8.	<p>Таблица 1</p> <p>ПК7-120 от 10.09.2019</p> <p>АО «ВНИКТИ»</p>	<p>Контролируемые показатели и объем испытаний</p>	<p>Ввести показатель: «Показатели тормоз-ного пути под груженным и порожним ваго-нов» с контролем для вида испытаний «приемочные».</p>	<p>Принято к сведению.</p> <p>Не ясна целесообразность, так как на теле-жке размещается часть тормозного обо-рудования, к которому приведены конкрет-ные требования, а требования к тормоз-ному пути указаны в</p>

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Старая редакция	Предложение об изменении	Заключение разработчика
1	2	3	4	5
9.	№20-003/3894 от 10.09.2019		Показатель «запас прогиба рессорного подвешивания» заменить на «Коэффициент конструктивного запаса прогиба рессорного подвешивания». Обоснование: указанный коэффициент задается и определяется для всего подвижного состава железных дорог (кроме грузовых вагонов).	ГОСТ 34434-2018, испытания описаны в ГОСТ 33597-2015. Принято к сведению. Область применения стандарта – тележки трех- и четырехосные грузовых вагонов.
10.	4.3.1 ПК7-120 от 10.09.2019 ООО «УКБВ» №50-203/0104 от 02.09.2019 АО «НПК «Уралвагонзавод» №15-110/0087 от 04.09.2019	Периодические испытания тележек проводят не реже одного раза в пять года.	Исправить: «Периодические испытания тележек проводят не реже одного раза в пять лет.»	Принято.
11.	5.23 ПК7-120 от 10.09.2019 АО «ВНИКТИ» №20-003/3894 от 10.09.2019	Запас прогиба рессорного подвешивания по ГОСТ (проект) «Тележки трех и четырехосные грузовых вагонов железных дорог. Общие технические требования» (пункт 5.3.5) определяют при движении со скоростями вплоть до конструкционной скорости вагона по ГОСТ (проект) «Тележки трех и четырехосные грузовых вагонов железных дорог. Общие технические требования» (в части показателя 2 таблиц 1, 2) по результатам ходовых динамических испытаний вагона по ГОСТ 33788-2016 (подраздел 8.3). Тележки при ходовых динамических испытаниях устанавливаются под вагон, масса которого при испытаниях	Фразу «запас прогиба» заменить на «коэффициент конструктивного запаса прогиба». Обоснование: по разделу 8.3 ГОСТ 33788 при ходовых испытаниях определяют лишь максимальные значения динамического прогиба рессорного подвешивания. Но использую определенную по п.5.22 данного проекта стандарта высоту пружин «под нагрузкой, соответствующей установке в вагон с максимальной расчетной массой» (см. п.5.3.5 проект ГОСТ «Тележки трех и четырехосные грузовых вагонов железных дорог. Общие технические требования») можно определить достигнутый при ходовых испытаниях коэффициент динамики рессорного подвешивания, а	Принято к сведению. Область применения стандарта – тележки трех- и четырехосные грузовых вагонов.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Старая редакция	Предложение об изменении	Заключение разработчика
1	2	3	4	5
		должна составлять не менее 97% от максимальной расчетной массы	при известной высоте пружин в сжатом состоянии – определить и запас прогиба рессорного подвешивания (чего нет в п.9 ГОСТ 33788), а также коэффициент конструктивного запаса прогиба рессорного подвешивания, как это выполняется для всего подвижного состава (кроме грузовых вагонов).	
12.	Раздел 6 ПК7-120 от 10.09.2019 ООО «УКБВ» №50-203/0104 от 02.09.2019 АО «НПК «Уралвагонзавод» №15-110/0087 от 04.09.2019	Оформление результатов испытаний	Уточнить «Оформление результатов испытаний отдельных показателей»	Принято.
13.	4.2.2, 5.10-5.13, 5.15, 6.1 ПК7-120 от 10.09.2019 АО «ВНИКТИ» №20-003/3894 от 10.09.2019	—	Перед каждой позицией перечисления необходимо поставить дефис. Обоснование: п. 4.4.3, 4.4.4 ГОСТ 1.5-2001.	Принято. Дефисы проставлены в каждом пункте.

Сводку отзывов составила:
Инженер по стандартизации ООО «ВНИЦТТ»



М.О. Евгеньева