

**Изменение № 1 ГОСТ 32216—2013 Специальный железнодорожный подвижной состав. Общие технические требования**

**Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 93-П от 22.11.2016)**

**Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 12900**

**За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: BY, GE, KG, RU, TJ, UA, UZ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]**

**Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации\***

Предисловие. Пункт 5 изложить в новой редакции:

«5 Пункты 3.1.1, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.8, 3.1.9, 3.3.12, 3.4.1, 3.6.4, 3.6.5, 3.7.1, 3.8.4, 3.8.5, 3.9.7, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.5—4.1.7, 4.2.1—4.2.3, 4.3.1—4.3.4, 4.4.1, 4.4.3, 4.5.1—4.5.3, 4.6, 4.7, 4.9, 4.10.1, 4.10.2, 4.11, 6.2 настоящего стандарта могут быть использованы для подтверждения соответствия требованиям безопасности, установленным нормативно-правовыми актами в области технического регулирования».

Содержание дополнить наименованием подраздела 3.11:

«3.11 Требования к окрашиванию».

Раздел 2.

Исключить ссылки:

«ГОСТ 12.2.007.14—75 Система стандартов безопасности труда. Кабели и кабельная арматура.

Требования безопасности

ГОСТ 5727—88 Стекло безопасное для наземного транспорта. Общие технические условия

ГОСТ 15543.1—89 Изделия электротехнические и другие технические изделия. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам

ГОСТ 21889—76 Система «Человек-машина». Кресло человека-оператора. Общие эргономические требования

ГОСТ 22269—76 Система «Человек-машина». Рабочее место оператора. Взаимное расположение элементов рабочего места. Общие эргономические требования

ГОСТ 28466—90 Тифоны и свистки сигнальные. Общие технические условия

ГОСТ 31365—2008 Покрытия лакокрасочные электровозов и тепловозов магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Технические условия»;

заменить ссылки:

«ГОСТ 2.601—2006 на ГОСТ 2.601—2013;

ГОСТ 12.1.003—83 на ГОСТ 12.1.003—2014;

ГОСТ 7392—2002 на ГОСТ 7392—2014;

ГОСТ 9219—95 на ГОСТ 9219—88;

ГОСТ 14254—96 на ГОСТ 14254—2015 (IEC 60529:2013)»;

ссылки на ГОСТ 1050—88, ГОСТ 9238—83, ГОСТ 9246—2004, ГОСТ 10150—88, ГОСТ 10393—2009,

ГОСТ 19281—89, ГОСТ 22483—77 и их наименования заменить на:

«ГОСТ 1050—2013 Металлопродукция из нелегированных конструкционных качественных и специальных сталей. Общие технические условия

ГОСТ 9238—2013 Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений

ГОСТ 9246—2013 Тележки двухосные трехэлементные грузовых вагонов железных дорог колеи 1520 мм. Общие технические условия

ГОСТ 10150—2014 Двигатели внутреннего сгорания поршневые. Общие технические условия

ГОСТ 10393—2014 Компрессоры, агрегаты компрессорные с электрическим приводом и установки компрессорные с электрическим приводом для железнодорожного подвижного состава. Общие технические условия

ГОСТ 19281—2014 Прокат повышенной прочности. Общие технические условия

ГОСТ 22483—2012 (IEC 60228:2004) Жилы проводящие для кабелей, проводов и шнуров»;

\* Дата введения в действие на территории Российской Федерации —2017—06—01.

дополнить ссылками:

«ГОСТ 9.032—74 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

ГОСТ 12.2.058—81 Система стандартов безопасности труда. Краны грузоподъемные. Требования к цветовому обозначению частей крана, опасных при эксплуатации

ГОСТ 12.4.026—2015 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний

ГОСТ 23852—79 Покрытия лакокрасочные. Общие требования к выбору по декоративным свойствам

ГОСТ 31846—2012 Специальный подвижной состав. Требования к прочности несущих конструкций и динамическим качествам

ГОСТ 32565—2013 Стекло безопасное для наземного транспорта. Общие технические условия

ГОСТ 33321—2015 Железнодорожный подвижной состав. Устройства акустические сигнальные. Общие технические условия

ГОСТ 33326—2015 Кабели и провода для подвижного состава железнодорожного транспорта. Общие технические условия

ГОСТ 33330—2015 Кресло машиниста (оператора) железнодорожного подвижного состава. Технические условия

ГОСТ 33436.3-1—2015 (IEC 62236-3-1:2008) Совместимость технических средств электромагнитная. Системы и оборудование железнодорожного транспорта. Часть 3-1. Железнодорожный подвижной состав. Требования и методы испытаний».

Пункт 3.1.4. Исключить слова: «с возможностью их замены без выкатки тележек и демонтажа других составных частей».

Пункт 3.1.5. Заменить слова: «требованиям ГОСТ 28466<sup>1)</sup>» на «требованиям ГОСТ 33321»; исключить сноску <sup>1)</sup>:

«  
<sup>1)</sup> На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 54746—2011 «Железнодорожный подвижной состав. Устройства акустические сигнальные. Общие технические условия».

Пункт 3.1.6. Третий и четвертый абзацы изложить в новой редакции:

«- кабинами управления;

- установками кондиционирования воздуха: принудительной вентиляцией, отоплением и охлаждением в помещениях размещения обслуживающего персонала»;

последний абзац после слов «в помещениях СЖПС» дополнить словами: «(кроме СЖПС без кабины управления)»;

исключить сноску <sup>2)</sup> :

«  
<sup>2)</sup> На территории Российской Федерации действуют СП 2.5.1336—03 «Санитарные правила по проектированию, изготовлению и реконструкции локомотивов и специального подвижного состава железнодорожного транспорта».

Подпункт 3.1.6.1 дополнить абзацами:

«- прожектором;

- стеклоочистителями лобовых окон».

Пункт 3.1.9 изложить в новой редакции:

«3.1.9 Площадки, ступеньки, поручни и лестницы СЖПС должны соответствовать требованиям, установленным в таблице А.1 приложения А».

Пункт 3.1.10 и сноску <sup>1)</sup> к нему исключить.

Подраздел 3.2. Заменить слова: «требованиям ГОСТ 10150 <sup>2)</sup>» на «требованиям ГОСТ 10150»; исключить сноску <sup>2)</sup>:

«  
<sup>2)</sup> На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 53638—2009 (ИСО 3046-1:2002, ИСО 15550:2002) «Двигатели внутреннего сгорания поршневые. Общие технические условия».

Пункт 3.3.1. Четвертый, пятый, шестой, седьмой и восьмой абзацы исключить; сноски <sup>3)</sup> — <sup>6)</sup> исключить.

Пункт 3.3.6 изложить в новой редакции:

«3.3.6 Провода и кабели должны соответствовать требованиям ГОСТ 33326».

Пункт 3.4.1 изложить в новой редакции:

«3.4.1 Самоходный СЖПС должен быть оборудован следующими типами тормозов:

- автоматическим пневматическим;
- вспомогательным пневматическим прямодействующим;
- ручным стояночным.

Несамоходный СЖПС должен быть оборудован следующими типами тормозов:

- автоматическим пневматическим;
- ручным стояночным»;

дополнить пунктом 3.4.1а:

«3.4.1а Тормоза других типов (электрические, дисковые, рельсовые, гидравлические, стояночные автоматические) и противоюзные устройства на СЖПС устанавливают по требованию Заказчика».

Пункт 3.4.3 изложить в новой редакции:

«3.4.3 Пневмоприводы должны соответствовать требованиям ГОСТ 18460»;  
исключить сноску <sup>1)</sup>:

«—————

<sup>1)</sup> На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 52869—2007 «Пневмоприводы. Техника безопасности».

Пункт 3.5.1. Исключить слова: «, требования безопасности — национальным стандартам и нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт <sup>1)</sup>»;  
исключить сноску <sup>1)</sup>:

«—————

<sup>1)</sup> На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 52543—2006 (ЕН 923:1996) «Гидроприводы объемные. Требования безопасности».

Пункт 3.5.3 исключить.

Пункт 3.6.1. Заменить слова: «национальных стандартов и нормативных документов, действующих на территории государства, принявшего стандарт<sup>1)</sup>» на «ГОСТ 31846»;  
исключить сноску <sup>1)</sup>:

«—————

<sup>1)</sup> На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 53337—2009 «Специальный подвижной состав. Требования к прочности несущих конструкций и динамическим качествам».

Пункт 3.8.2. Заменить слова: «по ГОСТ 7392<sup>2)</sup>» на «по ГОСТ 7392»;  
сноска<sup>1)</sup>. Заменить ссылку: ГОСТ Р 51685—2000 на ГОСТ Р 51685—2013;  
исключить сноску<sup>2)</sup>:

«—————

<sup>2)</sup> На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 54748—2011 «Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути. Технические условия».

Пункт 3.8.5. Заменить слова: «установленных в ГОСТ 29205» на «установленных в ГОСТ 33436.3-1—2015».

Пункт 3.9.2 изложить в новой редакции:

«3.9.2 Кабины управления СЖПС, служебные и бытовые помещения должны быть оснащены установками кондиционирования воздуха».

Пункт 3.9.3. Заменить слово: «стандарт<sup>1)</sup>» на «стандарт».

Пункт 3.9.4 и сноска<sup>1)</sup> к нему исключить.

Пункт 3.9.7. Заменить ссылку: ГОСТ 5727 на ГОСТ 32565;

заменить слова: «санитарных правил<sup>1)</sup>» на «санитарных правил».

Пункт 3.9.8 изложить в новой редакции:

«3.9.8 Конструктивные параметры кресла оператора (машиниста) и его помощника должны соответствовать требованиям ГОСТ 33330»;  
сноски <sup>2)</sup> и <sup>3)</sup> исключить.

Пункт 3.9.9 исключить.

Пункт 3.9.10. Исключить слова: «Искусственное освещение и»;  
заменить слово: «стандарт <sup>1)</sup>» на «стандарт».  
Раздел 3 дополнить подразделом 3.11:

### «3.11 Требования к окрашиванию»

3.11.1 Для обозначения поверхностей, конструкций, узлов и элементов оборудования СЖПС, которые могут служить источниками опасности для людей, при окрашивании применяют сигнальные цвета в соответствии с ГОСТ 12.4.026.

3.11.2 Поверхности составных частей, выступающих в рабочем состоянии за габарит СЖПС, должны быть целиком окрашены лакокрасочными покрытиями (ЛКП) желтого сигнального цвета или иметь чередующиеся наклонные под углом от 45° до 60° полосы желтого сигнального и черного контрастного цветов. Полосы должны быть одинаковой ширины размером от 30 до 150 мм.

3.11.3 Требования к цветовому обозначению частей кранов СЖПС, опасных при эксплуатации, — по ГОСТ 12.2.058.

3.11.4 Наружные металлические поверхности кузова СЖПС должны быть загрунтованы, зашпатлеваны, повторно загрунтованы и окрашены эмалью в два слоя.

Цвета ЛКП выбирают по международной цветовой картотеке RAL в соответствии с ГОСТ 23852 и дизайн-проектом на СЖПС, согласованным с Заказчиком железнодорожного подвижного состава.

3.11.5 На лобовых поверхностях рамы СЖПС должны быть нанесены отделочные флуоресцентные полосы шириной 220—250 мм. Комплексные флуоресцентные системы покрытий должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1а.

Таблица 1а

Номера комплексных схем	Грунтовка			Шпатлевка	Эмаль, база			Лак			Комплексная толщина покрытия, мкм
	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев		Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	Наименование	Толщина одного слоя, мкм	Число слоев	
I Система покрытий с долговечными материалами на органической основе											
1	ЯрЛИсоат 071 белая акриловая однокомпонентная по ЯрЛИсоат 0293 ЖТ акрилуретановая двухкомпонентная	20—25	2	—	ЯрЛИсоат 554 дневная флуоресцентная акриловая однокомпонентная	20—23	3	ЯрЛИсоат 1102 акрилуретановый двухкомпонентный	17—25	2	170—209
	35—40	1									
2	Сольватик ЗГ20 (Solvatic ZG20) белая полиуретановая двухкомпонентная по Сольватик ЗГ80 (Solvatic ZG80) эпоксиэфирная двухкомпонентная	40—50	2	—	Сольватик КМ10 (Solvatic КМ10) флуоресцентная акриловая однокомпонентная	50—60	2	Сольватик ЗД55 (Solvatic ZD55) полиуретановый двухкомпонентный	50—60	2	210—250
	70—80	2									
II Система покрытий с материалами на органической основе											
3	ЯрЛИ АС-071 белая акриловая однокомпонентная по ЯрЛИ ЭФ-065 эпоксиэфирная однокомпонентная	20—25	2	—	ЯрЛИсоат 554 дневная флуоресцентная акриловая однокомпонентная	20—23	3	ЯрЛИ АС-528 акриловый однокомпонентный	23—25	2	170—199
	24—30	1									

3.11.6 Внешний вид ЛКП окрашенных изделий должен соответствовать следующим классам покрытий по ГОСТ 9.032:

- V класс — для лобовых и боковых стен кабин, будок, капотов, кузовов путевых машин, для оборудования и остальных помещений путевых машин, а также путевых механизмов, оборудования и путевого инструмента;

- VII класс — для рамы экипажной части и подрамного оборудования, унифицированного съемного оборудования, для литых корпусных деталей СЖПС;

- IV класс — внутри кабин управления СЖПС;

- VI класс — для остальных частей СЖПС.

3.11.7 Срок службы ЛКП наружных и внутренних поверхностей СЖПС должен быть не менее:

- 12 лет — при использовании двухкомпонентных систем покрытий повышенной долговечности;

- 6 лет — при использовании однокомпонентных систем покрытий;

- 3 года — при использовании на ходовой части».

Пункт 4.1.1. Четвертый абзац исключить;

исключить сноску <sup>1)</sup> :

«\_\_\_\_\_»

<sup>1)</sup> На территории Российской Федерации действуют ЦПО-28П «Технические требования к противопожарной защите специального подвижного состава».

Пункт 4.1.2. Заменить слова: «- контролем системы бдительности машиниста» на «- системой контроля бдительности машиниста».

Пункт 4.2.1 Заменить слова: «рессорного подвешивания не должен превышать:» на «рессорного подвешивания должен быть не менее:».

Пункт 4.3.2 изложить в новой редакции:

«4.3.2 Коэффициент запаса сопротивления усталости для различных элементов СЖПС должен быть не менее:

- для главной рамы СЖПС:

а) в транспортном режиме — 1,5;

б) в рабочем режиме — 1,3;

- для рамы тележки в транспортном и рабочем режимах — 1,5;

- для элементов крепления:

а) в рабочем режиме (при циклическом нагружении) — 1,3;

б) в транспортном режиме — 1,5».

Пункт 4.4.1 изложить в новой редакции:

«4.4.1 Тормозной путь СЖПС с конструкционной скоростью при экстренном торможении автоматическим тормозом на площадке (уклон 0 ‰) и сухих рельсах не должен превышать значений, приведенных в таблице 2.

Таблица 2

Конструкционная скорость, км/ч	Тормозной путь, м	
	Самоходный СЖПС	Несамоходный СЖПС
До 60 включ.	410	460
Св. 60 « 70 включ.	565	630
« 70 « 80 «	755	830
« 80 « 90 «	760	850
« 90 « 100 «	795	890
« 100 « 120 «	1085	1210
« 120 « 140 «	1320	1470
« 140 « 160 «	1565	1565

Пункт 4.4.2 и таблицу 3 исключить.

Пункт 4.4.3. Заменить значение: «не более 343 Н» на «не более 350 Н».

Пункт 4.5.3. Исключить абзацы:

«- давление в ТЦ после разрядки ТМ самоходного СЖПС до 350 кПа на режимах ВР должно соответствовать приведенному в таблице 4;

- время снижения давления с 600 до 500 кПа в главных резервуарах объемом 1000 л, характеризующее проходимость воздуха через блокировочное устройство, должно быть не менее 12 с»;

таблицу 4 исключить.

Пункт 4.9.12. Сноску <sup>1)</sup> изложить в новой редакции:

«—————

<sup>1)</sup> На территории Российской Федерации действуют ГН 2.2.5.1313-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».

Подраздел 4.10 дополнить пунктом 4.10.2:

«4.10.2 Концентрация водорода в местах расположения аккумуляторной батареи должна быть ниже 4 % (объемных)».

Пункт 5.1. Третий абзац изложить в новой редакции:

«- комплект эксплуатационной документации в соответствии с ГОСТ 2.601: руководство по эксплуатации и формуляр, а также иные документы, установленные в договоре на поставку».

Приложение А. Наименование дополнить знаком сноски — <sup>1)</sup>;

дополнить сноской:

«—————

<sup>1)</sup> На территории Российской Федерации эти требования установлены в СП 2.5.1336-03 «Санитарные правила по проектированию, изготовлению и реконструкции локомотивов и специального подвижного состава железнодорожного транспорта», утвержденных Министерством здравоохранения России 30.05.2003».

Таблица А.14. Графа «Наименование помещения». Заменить значение: «до минус 10 °С» на «минус 10 °С и выше».

(ИУС № 7 2017 г.)