

# **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

к проекту Изменения ГОСТ 10393–2014

«Компрессоры, агрегаты компрессорные с электрическим приводом и установки компрессорные с электрическим приводом для железнодорожного подвижного состава. Общие технические условия»  
(первая редакция)

## **1. Основание для разработки**

Основанием для Изменения межгосударственного стандарта ГОСТ 10393-2014 «Компрессоры и агрегаты компрессорные для железнодорожного подвижного состава. Общие технические условия» является программа стандартизации Некоммерческого партнерства «Объединение производителей железнодорожной техники» (НП «ОПЖТ») на 2019 год.

## **2. Краткая характеристика объекта стандартизации**

Стандарт распространяется на компрессоры объемного действия, компрессорные агрегаты с электрическим приводом и компрессорные установки с электрическим приводом, предназначенные для снабжения сжатым воздухом пневматических систем железнодорожного подвижного состава: локомотивов (кроме паровозов), моторвагонного и специального самоходного подвижного состава.

## **3. Обоснование целесообразности пересмотра**

Целью Изменения является актуализация технических требований для соблюдения положений технических регламентов «О безопасности железнодорожного подвижного состава» и «О безопасности высокоскоростного железнодорожного транспорта» в части улучшения качества продукции и функциональной безопасности, установленных при сертификации продукции.

Применение актуализированных требований в части методов контроля, а также уточнение значений показателей производительности компрессоров будет способствовать обеспечению качества работы компрессорных агрегатов и компрессорных установок, их требуемого ресурса, уменьшению вынужденного простоя подвижного состава из-за их неисправностей.

**4. Сведения о применении стандарта для целей оценки  
(подтверждения) соответствия техническому регламенту  
Таможенного союза «О безопасности железнодорожного  
подвижного состава»**

Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза				
№ п/п	Элементы технического регламента Таможенного союза	Обозначение стандарта. Информация об изменении	Наименование стандарта	Примечание
1	Статья 4 пункт 4	ГОСТ 10393: пункты 5.1.1 (пункты 2 и 5 таблицы 1), 5.1.3, 5.1.7, 5.1.9, 5.1.11, 5.1.13, 5.3.1	Компрессоры, агрегаты компрессорные с электрическим приводом и установки компрессорные с электрическим приводом для железнодорожного подвиж- ного состава. Общие техниче- ские условия	В части компрес- соров для желез- нодорожного по- движного состава
2	Статья 4 пункт 5б	ГОСТ 10393: пункт 5.6.2		
3	Статья 4 пункт 7	ГОСТ 10393: пункт 5.1.10		
4	Статья 4 пункт 12	ГОСТ 10393: пункты 5.9.1, 5.9.3		
5	Статья 4 пункт 14	ГОСТ 10393: пункт 5.9.2		
6	Статья 4 пункт 99	ГОСТ 10393: пункт 5.7.2		
Стандарты, содержащие правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента Таможенного союза и осуществления оценки (подтверждения) соответствия продукции				
№ п/п	Элементы технического регламента Таможенного союза	Обозначение стандарта. Информация об изменении	Наименование стандарта	Примечание
1	Статья 4 пункт 4	ГОСТ 10393: пункты 7.3, 7.4, 7.7, 7.9, 7.11, 7.13, 7.15, 7.16	Компрессоры, агрегаты компрессорные с электрическим приводом и установки компрессорные с электрическим приводом для железнодорожного подвиж- ного состава. Общие техниче- ские условия	В части компрес- соров для желез- нодорожного по- движного состава
2	Статья 4 пункт 5б	ГОСТ 10393: пункты 7.3, 7.15, 7.16		
3	Статья 4 пункт 7	ГОСТ 10393: пункты 7.3, 7.10, 7.16		
4	Статья 4 пункт 12	ГОСТ 10393: пункт 7.17		
5	Статья 4 пункт 14	ГОСТ 10393: пункт 7.17		
6	Статья 4 пункт 99	ГОСТ 10393: пункт 5.7.6		

**5. Сведения о применении стандарта для целей оценки  
(подтверждения) соответствия техническому регламенту  
Таможенного союза «О безопасности высокоскоростного  
железнодорожного транспорта»**

Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза				
№ п/п	Элементы технического регламента Таможенного союза	Обозначение стандарта. Информация об изменении	Наименование стандарта	Примечание
1	Статья 4 пункт 4	ГОСТ 10393: пункты 5.1.1 (пункты 2 и 5 таблицы 1), 5.1.3, 5.1.7, 5.1.9, 5.1.11, 5.1.13, 5.3.1	Компрессоры, агрегаты компрессорные с электрическим приводом и установки компрессорные с элек- трическим приводом для железнодорожного подвижного состава. Общие технические условия	В части компрес- соров для желез- нодорожного по- движного состава
2	Статья 4 пункт 5в	ГОСТ 10393: пункт 5.6.2		
3	Статья 4 пункт 7	ГОСТ 10393: пункт 5.1.10		
4	Статья 4 пункт 12	ГОСТ 10393: пункты 5.9.1, 5.9.3		
5	Статья 4 пункт 14	ГОСТ 10393: пункт 5.9.2		
6	Статья 4 пункт 20	ГОСТ 10393: пункт 5.7.2		
Стандарты, содержащие правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента Таможенного союза и осуществления оценки (подтверждения) соответствия продукции				
№ п/п	Элементы технического регламента Таможенного союза	Обозначение стандарта. Информация об изменении	Наименование стандарта	Примечание
1	Статья 4 пункт 4	ГОСТ 10393: пункты 7.3, 7.4, 7.7, 7.9, 7.11, 7.13, 7.15, 7.16	Компрессоры, агрегаты компрессорные с электрическим приводом и установки компрессорные с элек- трическим приводом для железнодорожного подвижного состава. Общие технические условия	В части компрес- соров для желез- нодорожного по- движного состава
2	Статья 4 пункт 5в	ГОСТ 10393: пункты 7.3, 7.15, 7.16		
3	Статья 4 пункт 7	ГОСТ 10393: пункты 7.3, 7.10, 7.16		
4	Статья 4 пункт 12	ГОСТ 10393: пункт 7.17		
5	Статья 4 пункт 14	ГОСТ 10393: пункт 7.17		
6	Статья 4 пункт 20	ГОСТ 10393: пункт 5.7.6		

## **6. Сведения о действующих международных стандартах**

Международные стандарты в данной области, близкие по охвату требований к стандарту вида общих технических условий, отсутствуют.

Действует стандарт ИСО 1217:2009 «Компрессоры объемного действия. Приемочные испытания», который частично использован при обновлении ГОСТ 10393.

## **9. Взаимосвязь со стандартами, действующими в РФ**

В пересмотренном проекте стандарта использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.601—2006 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ 2.602—95 2006 Единая система конструкторской документации. Ремонтные документы

ГОСТ 2.610—2006 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов

ГОСТ 9.014—78 Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования

ГОСТ 9.301—86 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования

ГОСТ 9.303—84 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору и обозначению

ГОСТ 12.1.007—76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 15.309—98 Система разработки и постановки продукции на производство Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения

ГОСТ 27.410—87\* Надежность в технике. Методы контроля показателей надежности и планы контрольных испытаний на надежность

ГОСТ 2582—81 Машины электрические вращающиеся тяговые. Общие технические условия

ГОСТ ISO 2954-2014 Вибрация. Контроль состояния машин по результатам измерений вибрации на невращающихся частях. Требования к средствам измерений

ГОСТ ИСО 5348—2002 Вибрация и удар. Механическое крепление акселерометров

ГОСТ ИСО 10816-1—97 Вибрация. Контроль состояния машин по результатам измерений вибрации на невращающихся частях. Часть 1. Общие требования

---

\* \* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 27.403–2009

ГОСТ 14254—2015 (МЭК 529—89) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 17516.1—90 Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам

ГОСТ 20073—81 Компрессоры воздушные поршневые стационарные общего назначения. Правила приемки и методы испытаний

ГОСТ 24297—87 Входной контроль продукции. Основные положения

ГОСТ 28567—90 Компрессоры. Термины и определения

ГОСТ 30296—95 Аппаратура общего назначения для определения основных параметров вибрационных процессов. Общие технические требования

ГОСТ 30429—96 Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи промышленные от оборудования и аппаратуры, устанавливаемых совместно со служебными радиоприемными устройствами гражданского назначения. Нормы и методы испытаний

ГОСТ 30630.0.0—99 Методы испытаний на стойкость к внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Общие требования

ГОСТ 30631—99 Общие требования к машинам, приборам и другим техническим изделиям в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам при эксплуатации

ГОСТ 31275—2002 (ИСО 3744:1994)\* Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью

ГОСТ 31277—2002 (ИСО 3746:1995)\*\* Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Ориентировочный метод с использованием измерительной поверхности над звукоотражающей плоскостью

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

ГОСТ 32202—2013 Сжатый воздух пневматических систем железнодорожного подвижного состава и систем испытаний пневматического оборудования железнодорожного подвижного состава. Требования к качеству и методы контроля

---

\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51401—99.

\*\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51402—99.

\*\*\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 56963-2016.

### **13. Источники информации, использованные при разработке**

1. BS EN 50155:2007 Оборудование электронное, используемое в подвижном составе железных дорог.
2. ИСО 1217:2009 «Компрессоры объемного действия. Приемочные испытания».
3. Типовые методики испытаний ОАО «ВНИКТИ».

### **14. Сведения о разработчике стандарта**

Адрес: 140402, г. Коломна, ул. Октябрьской революции, д. 410,  
Акционерное общество «Научно-исследовательский и конструкторско-технологический институт подвижного состава» (АО «ВНИКТИ»).

Контактные данные: тел. (496) 618-82-48, доб.: 13-86.  
факс (496) 618-82-27. E-mail: [vniktistand@mail.ptl.ru](mailto:vniktistand@mail.ptl.ru), [vniktistand@mail.ru](mailto:vniktistand@mail.ru)

Начальник НЦСиМТР



В.И. Драгун

Ведущий инженер НЦС и МТР



М.В. Набатчикова