

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EACC)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
32202–  
2013

# СЖАТЫЙ ВОЗДУХ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Требования к качеству

Издание официальное

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР  
**РАБОЧИЙ**  
**ЭКЗЕМПЛЯР**

Зарегистрирован

№ 7986

« 4 » июля 2013 г.



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Союзное государство Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0–92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» («ВНИИНМАШ»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол №57-П от 27 июня 2013 г.)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004–97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004–97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 В настоящем стандарте реализованы требования технического регламента Таможенного союза «О безопасности железнодорожного подвижного состава», действующего на территории Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации применительно к объекту технического регулирования – специальному железнодорожному подвижному составу:

- раздел 5 содержит минимально необходимые требования безопасности;
- раздел 6 устанавливает методы проверки минимально необходимых требований безопасности.

Стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 53977–2010

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты».*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств

## СЖАТЫЙ ВОЗДУХ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

### Требования к качеству

Compressed air of pneumatic systems of railway rolling stock.  
Requirements for quality

---

Дата введения —

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на сжатый воздух, используемый в пневматическом оборудовании и пневматических магистралях тормозных систем, систем автоматики и вспомогательных систем железнодорожного подвижного состава, а также на сжатый воздух в системах испытаний пневмомеханических и электропневматических аппаратов и приборов депо дистанции.

Настоящий стандарт устанавливает требования к качеству сжатого воздуха.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ ИСО 8573-3—2006 Сжатый воздух. Часть 3. Методы контроля влажности

ГОСТ ИСО 8573-5—2006 Сжатый воздух. Часть 5. Методы контроля содержания паров масла и органических растворителей

ГОСТ 24484—80 Промышленная чистота. Сжатый воздух. Методы измерения загрязненности

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **пневматическая система**: Комплекс устройств, резервуаров и трубопроводов, обеспечивающих производство, обработку, хранение, транспортирование и распределение сжатого воздуха и использующих его в качестве рабочего тела.

3.2 **тормозная система**: Часть пневматической системы подвижного состава, обеспечивающая функционирование тормозных приборов и устройств.

3.3 **вспомогательное пневматическое оборудование**: Часть пневматической системы, обеспечивающая функционирование приборов и устройств, не связанных с производством, обработкой и хранением сжатого воздуха, а также функционированием тормозов.

3.4 **твёрдая частица:** Твёрдый дискретный объект с малой массой.

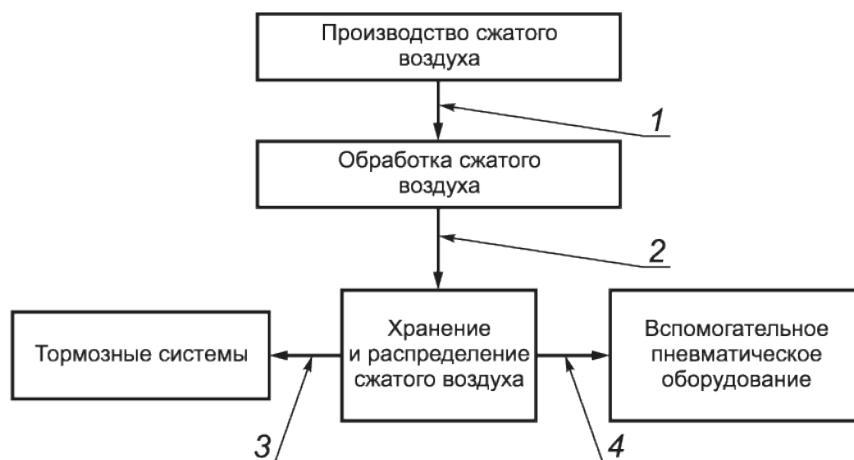
3.5 **размер частицы:** Наибольшее расстояние между наружными границами частицы.

3.6 **точка росы:** Температура, при которой начинается конденсация водяного пара при заданном давлении воздуха.

3.7 **загрязняющее вещество:** Любое вещество или соединение твёрдых, жидких или газообразных веществ, которое оказывает отрицательное влияние на работоспособность пневматической системы.

#### 4 Функциональные модули пневматической системы

4.1 Значения показателей качества сжатого воздуха определяют в контрольных точках, соответствующих схеме условного деления на функциональные модули пневматической системы единицы подвижного состава или системы испытаний аппаратов и приборов, приведенной на рисунке 1.



1 — на выходе из модуля «Производство сжатого воздуха»; 2 — на выходе из модуля «Обработка сжатого воздуха»;  
3 — на входе в модуль «Тормозные системы»; 4 — на входе в модуль «Вспомогательное пневматическое оборудование»

Рисунок 1 — Схема деления пневматической системы на функциональные модули и нахождения контрольных точек для определения качества сжатого воздуха

4.2 Модуль «Производство сжатого воздуха» функционально предназначен для повышения давления и перемещения воздуха. В него включают:

- компрессор, оснащенный входным фильтром для предотвращения попадания в него загрязняющих веществ с атмосферным воздухом;
- выходной фильтр (при наличии);
- выходной воздухоохладитель (при наличии).

4.3 Модуль «Обработка сжатого воздуха» функционально предназначен для очистки и осушки сжатого воздуха до значений показателей качества по 5.3.

В него включают (при наличии в пневматической системе соответствующих узлов):

- предварительный фильтр (влагомаслоотделитель) для отвода воды и масла в жидкой фазе;
- осушитель(и) сжатого воздуха для снижения концентрации водяного пара до нормативного значения;
- фильтр грубой очистки сжатого воздуха от загрязняющих веществ;
- выходной (выходные) фильтр(ы) тонкой очистки сжатого воздуха для предотвращения попадания в пневматическую систему продуктов износа адсорбента и снижения массовой концентрации твердых частиц и максимального размера твердых частиц до нормативных значений;
- краны.

4.4 Модуль «Хранение и распределение сжатого воздуха» функционально предназначен для хранения и распределения сжатого воздуха. В него включают (при наличии):

- трубопроводы;