



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРАНС РОССИИ)

П Р И К А З



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ №

232

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 59558

от 28 августа 2020.

Об утверждении требований к производственно-технической базе оператора технического осмотра и перечня документов в области стандартизации, соблюдение требований которых лицами, претендующими на получение аттестата аккредитации оператора технического осмотра, и операторами технического осмотра обеспечивает их соответствие требованиям аккредитации

В соответствии с пунктом 9 статьи 8, частью 2 статьи 11 Федерального закона от 1 июля 2011 г. № 170-ФЗ «О техническом осмотре транспортных средств и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 27, ст. 3881; 2019, № 23, ст. 2905), пунктом 1 и подпунктом 5.2.53(50) пункта 5 Положения о Министерстве транспорта Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 395 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 32, ст. 3342; 2019, № 1, ст. 10; 2020, № 8, ст. 1031), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить:

Требования к производственно-технической базе оператора технического осмотра согласно приложению № 1 к настоящему приказу;

перечень документов в области стандартизации, соблюдение требований которых лицами, претендующими на получение аттестата аккредитации оператора технического осмотра, и операторами технического осмотра обеспечивает их соответствие требованиям аккредитации согласно приложению № 2 к настоящему приказу.

2. Настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2021 г.

Министр

 Е.И. Дитрих

ТРЕБОВАНИЯ
к производственно-технической базе
оператора технического осмотра

I. Общие положения

1. Требования к производственно-технической базе оператора технического осмотра включают требования к совокупности принадлежащих оператору технического осмотра и предназначенных для проведения технического осмотра зданий, помещений или сооружений и диагностических линий, находящихся по адресу, внесенному в государственный адресный реестр в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 г. № 443-ФЗ «О федеральной информационной адресной системе и о внесении изменений в Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»¹ (далее – Требования).

2. Требования обязательны для соблюдения операторами технического осмотра, а также лицами, претендующими на получение аттестата аккредитации оператора технического осмотра в соответствии со статьей 11 Федерального закона от 1 июля 2011 г. № 170-ФЗ «О техническом осмотре транспортных средств и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 170-ФЗ).

II. Требования к зданиям, помещениям
и сооружениям пункта технического осмотра

3. Здания или сооружения, используемые для пункта технического осмотра, должны включать в себя производственные помещения, в которых размещаются диагностические линии технического осмотра различных транспортных средств категорий и (или) видов городского наземного электрического транспорта, которые определяются в соответствии с техническим регламентом Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств» (ТР ТС 018/2011), утвержденным Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 877², сети инженерно-технического обеспечения, а также системы инженерно-технического обеспечения, предназначенные для выполнения функций водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, электроснабжения, связи.

4. Производственные помещения или сооружения, в которых размещаются диагностические линии технического осмотра транспортных средств различных

¹ Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 52, ст. 7008; 2019, № 16, ст. 1816.

² Официальный сайт Комиссии Таможенного союза <http://www.tsouz.ru/>, 15 декабря 2011 г.; является обязательным для Российской Федерации в соответствии с Договором о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 г., ратифицированным Федеральным законом от 3 октября 2014 г. № 279-ФЗ «О ратификации Договора о Евразийском экономическом союзе» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2014, № 40, ст. 5310).

категорий и (или) видов городского наземного электрического транспорта должны соответствовать минимальным размерам, приведенным в таблице № 1, при этом:

замер ширины производственных помещений или сооружений осуществляется между стенами помещения или сооружения;

высота помещений или сооружений измеряется от пола помещения или сооружения до нижней точки несущих потолочных конструкций или потолка в помещениях или сооружениях, где располагаются диагностические линии;

при использовании тупиковых постов для технического диагностирования транспортных средств категорий O_2^3 и O_3^3 минимальная длина производственных помещений или сооружений должна быть 23,5 м и 25,5 м для транспортных средств категорий O_4^3 .

Таблица № 1

Категория транспортных средств ³	Минимальные размеры производственных помещений или сооружений для размещения диагностических линий, м			
	Длина	Ширина	Высота	
			при использовании осмотровой канавы	при использовании подъемника в месте его размещения
L	3,0	3,0	2,5	
M ₁	6,5	4,0	2,5	4,0
O ₁	9,0	4,0	2,5	4,0
N ₁	8,0	4,0	3,5	4,5
N ₂ , M ₂	8,5	4,0	3,5	5,0
M ₃ , N ₃	14,0	6,0	4,5	6,0
O ₂	8,5/23,5	4,0	3,5	5,0
O ₃	14,0/23,5	6,0	4,5	6,0
O ₄	14,0/25,5	6,0	4,5	6,0
Tb, Tm	22,0	6,0	5,85	

5. Въездные и выездные ворота для производственных помещений или сооружений, в которых размещаются диагностические линии технического осмотра транспортных средств различных категорий и (или) видов городского наземного электрического транспорта, должны соответствовать минимальным размерам, приведенным в таблице № 2.

³ Категории транспортных средств соответствуют классификации, установленной в подпункте 1.1 приложения № 1 к техническому регламенту Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств» ТР ТС 018/2011, утвержденному решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 877.

Таблица № 2

Категория транспортных средств ³	Минимальные размеры ворот для производственных помещений или сооружений, м	
	Ширина	Высота
L	2,0	2,0
M ₁ , O ₁	2,3	2,3
N ₁	2,5	3,5
N ₂	3,0	3,5
M ₂ , O ₂	2,7	3,5
M ₃ , N ₃	3,5	4,2
O ₃	3,3	4,2
Tb, Tm	4,0	5,0

6. В производственном помещении или сооружении оборудуются диагностические линии для проверки транспортных средств в соответствии с типовым перечнем технологических операций по проведению технического диагностирования различных категорий транспортных средств и (или) видов городского наземного электрического транспорта или его компонентов, утвержденным в соответствии с пунктом 9 статьи 8 и частью 4 статьи 11.1 Федерального закона № 170-ФЗ.

7. Подъемники под колеса транспортных средств должны соответствовать требованиям, приведенным в приложении к настоящим Требованиям.

8. Осмотровые канавы для диагностических линий технического осмотра транспортных средств различных категорий и (или) видов городского наземного электрического транспорта должны соответствовать минимальным размерам, приведенным в таблице № 3.

Таблица № 3

Категория транспортных средств ³	Минимальные размеры осмотровых канав для диагностических линий, м		
	Длина	Ширина	Глубина
M ₁ , O ₁	3,5	0,6	1,5
M ₂	7,0	0,8	1,5
N ₁ , O ₂	4,5	0,6	1,5
N ₂	8,0	0,8	1,5
M ₃ , N ₃ , O ₃ , O ₄	10,0	0,8	1,5
Tm	15,0	1,35	1,5
Tb	12,0	0,9	1,5

9. Площадка для проверки тормозных систем транспортных средств в дорожных условиях должна отвечать следующим требованиям:

1) длина площадки должна обеспечивать разгон и торможение запасной тормозной системой всех категорий транспортных средств и (или) видов городского наземного электрического транспорта, на проверку которых аккредитован оператор технического осмотра, а ее ширина должна быть не менее 4,0 м для транспортных средств категорий M₁, N₁ и L и не менее 4,5 м для транспортных средств остальных категорий и видов городского наземного электрического транспорта с необходимым резервом для безопасного выполнения торможений при потере поперечной

устойчивости (заносе) транспортного средства. Для проверки в дорожных условиях тормозных систем транспортных средств категорий M_1 , N_1 и L длина площадки должна быть не менее 80 м, а для транспортных средств категорий M_2 , M_3 , N_2 и N_3 и автопоездов – не менее 140 м, троллейбусов – не менее 100 метров, трамваев – не менее 150 метров;

2) продольный уклон площадки не должен превышать 1 %;

3) площадка должна иметь цементно- или асфальтобетонное дорожное покрытие;

4) дорожное покрытие площадки должно размечаться продольной осевой линией и параллельными ей линиями, отстоящими от осевой линии влево и вправо на 0,8 м и 1,0 м или 1,2 м в зависимости от колеи проверяемых транспортных средств;

5) дорожное покрытие перед въездами и выездами на площадку должно размечаться разделительными линиями для обозначения направления движения.

10. При применении оператором технического осмотра для проверки стояночной тормозной системы транспортных средств метода скатывания с уклона нормативной величины в производственном помещении или вне его должна быть сооружена одна или несколько эстакад с наклонной опорной поверхностью. Наклон эстакады, предназначенной для проверки стояночной тормозной системы транспортных средств, проверяемых с максимально разрешенной массой, должен быть 16 % +/- 1 %; для транспортных средств категорий M_1 – M_3 в снаряженном состоянии – 23 % +/- 1 %, а категорий N_1 – N_3 в снаряженном состоянии – 31 % +/- 1 %.

III. Требования к диагностическим линиям

11. Диагностическая линия должна быть укомплектована средствами технического диагностирования и оборудованием, необходимыми для проверки категорий транспортных средств, включенных в область ее аккредитации, и соответствующими требованиям, приведенным в приложении к настоящим Требованиям.

Средства технического диагностирования и гаражного оборудования, размещаемые на диагностических линиях, в том числе на передвижных диагностических линиях (далее – средства технического диагностирования и гаражного оборудования), должны обеспечивать проведение технического диагностирования транспортных средств в соответствии с правилами проведения технического осмотра транспортных средств, правилами проведения технического осмотра транспортных средств городского наземного электрического транспорта, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в соответствии с пунктом 2 статьи 7 Федерального закона № 170-ФЗ и настоящими Требованиями. Средства технического диагностирования и гаражного оборудования должны соответствовать требованиям, приведенным в приложении к настоящим Требованиям.

12. Роликовый стенд для проверки тормозных систем должен быть рассчитан на технически допустимую максимальную массу, приходящуюся на ось

транспортного средства:

не менее 3,0 т для транспортных средств категории М₁, N₁, O₂ при пределе измерения тормозных сил не менее 6,0 кН;

не менее 6,0 т для транспортных средств категории М₂ при пределе измерения тормозных сил не менее 18,0 кН;

не менее 8,0 т для транспортных средств категории N₂, O₃ при пределе измерения тормозных сил не менее 20,0 кН;

более 8,0 т для транспортных средств категории М₃, при пределе измерения тормозных сил не менее 22,0 кН;

не менее 13,0 т для транспортных средств категории N₃, O₄ при пределе измерения тормозных сил не менее 30,0 кН.

13. Для роликовых стендов, изготовленных до 1 января 2008 г., относительная погрешность измерения тормозной силы не должна превышать +/- 7 %⁴.

14. Для проверки отработавших газов транспортных средств экологических классов 2, 3, 4 с принудительным зажиганием допускается применение четырехканальных газоанализаторов, обеспечивающих измерение содержания СО, СН и соответствующих по метрологическим характеристикам приборам классов 00; 0; I⁵. Для проверки отработавших газов транспортных средств, не оснащенных системами нейтрализации, допускается применение газоанализаторов, обеспечивающих измерение содержания СО и соответствующие по метрологическим характеристикам приборам классов I; II⁵.

15. Допускается применение приборов для проверки света фар, изготовленных до вступления в силу настоящего приказа, с относительной погрешностью измерения силы света, не превышающей +/- 15 %.

16. Средства измерений, используемые для технического диагностирования, должны быть метрологически поверены в соответствии со статьей 13 Федерального закона от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»⁶.

17. Средства фотофиксации транспортного средства, проходящего технический осмотр, должны формировать фотографическое изображение транспортного средства с характеристиками согласно требованиям к фотографическому изображению, утвержденным в соответствии с пунктом 9 статьи 8 Федерального закона № 170-ФЗ.

IV. Требования к передвижным диагностическим линиям

19. Передвижная диагностическая линия должна быть укомплектована средствами технического диагностирования и оборудованием, необходимыми для проверки категорий транспортных средств, включенных в область ее аккредитации,

⁴ Пункт 5.1.1.9 подраздела 5.1 раздела 5 ГОСТ 33997-2016. Межгосударственный стандарт. Колесные транспортные средства. Требования к безопасности в эксплуатации и методы проверки, утвержден приказом Росстандарта от 18 июля 2017 г. № 708-ст, введен в действие 1 февраля 2018 г. (Москва, Стандартинформ, 2017).

⁵ Пункт Г.1.1 раздела Г1 приложения Г к ГОСТ 33997-2016. Межгосударственный стандарт. Колесные транспортные средства. Требования к безопасности в эксплуатации и методы проверки, утвержден приказом Росстандарта от 18 июля 2017 г. № 708-ст, введен в действие 1 февраля 2018 г. (Москва, Стандартинформ, 2017).

⁶ Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 26, ст. 3021; 2015, № 29, ст. 4359.

и соответствующими требованиями, приведенным в приложении к настоящим Требованиям.

20. Передвижные диагностические линии должны быть оснащены источником энергоснабжения, а также дополнительными средствами для монтажа и демонтажа средств технического диагностирования и оборудования на месте проведения технического осмотра (в случае если дополнительные средства для монтажа и демонтажа предусмотрены изготовителем средств технического диагностирования и оборудования в соответствии с эксплуатационной документацией).

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Требованиям к производственно-технической базе оператора технического осмотра

СРЕДСТВА ТЕХНИЧЕСКОГО ДИАГНОСТИРОВАНИЯ И ОБОРУДОВАНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, И ИХ ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ пп	Средства технического диагностирования (вид оборудования)	Технические характеристики			5	Обязателен для аккредитации на категорию транспортных средств							Особенности применения					
		измеряемые параметры	диапазон измерения или предел измерения	максимальная погрешность средств измерений		L	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃		O ₁ , O ₂	O ₃ , O ₄	T _b	T _m	
1	2	3	4	5	6							7						
1. Средства технического диагностирования тормозных систем																		
1.1	Роликовый стенд для проверки тормозных систем транспортных средств с технически допустимой максимальной массой, приходящейся на ось, не более 18000 кг	Тормозная сила колеса, кН	0-30,0	+/- 3%													Область аккредитации определяется с учетом значений технически допустимой максимальной массы, приходящейся на ось диагностируемого транспортного средства, указанной в паспорте стенда по ГОСТ Р 2.610-2019 «Единая система	
		Усилие на органе управления, Н	200 ÷ 800	+/- 7%														
		Технически допустимая максимальная масса транспортного средства приходящаяся на	18000	+/- 3%	Нет	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет

1	2	3	4	5	6							7	
		ось, кг, не более											конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения эксплуатационных документов» ¹ или иной эксплуатационной документации описании типа средства измерения
1.2	Роликовый стенд для проверки тормозных систем транспортных средств с технически допустимой максимальной массой, приходящейся на ось, не более 3000 кг	Тормозная сила колеса, кН, не менее	6,0	+/- 3%									Применяется альтернативно стенду по пункту 1.1 настоящего перечня при аккредитации на категории транспортных средств L, M ₁ , N ₁ , O ₁ и O ₂
		Усилие на органе управления, Н	200 ÷ 800	+/- 7%									Нет
		Технически допустимая максимальная масса транспортного средства, приходящаяся на ось, кг, не более	3000	+/- 3%	Нет	Да	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Нет	Нет

¹ ГОСТ Р 2.610-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов, утвержден и введен в действие приказом Росстандарта от 29 апреля 2019 г. № 178-ст (Москва, Стандартинформ, 2019).

1	2	3	4	5	6							7
1.3	Средства контроля давления сжатого воздуха и герметичности (падение давления) в пневматическом и пневмогидравлическом тормозных приводах	Давление сжатого воздуха, МПа	0 ÷ 1	+/- 5%	Нет	Нет	Да	Да	Нет	Да	Да	Может применяться, если роликовые стелды для проверки тормозных систем транспортных средств не оснащены средством контроля давления сжатого воздуха и герметичности
1.4	Нагружатель сцепного устройства прицепов	Усилие втачивания сцепного устройства, Н	50 ÷ 3700	+/- 5%	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	
1.5	Прибор для проверки эффективности тормозных систем транспортного средства в дорожных условиях	Установившееся замедление, м/с ²	0 ÷ 9,81	+/- 4%							Да	При техническом осмотре транспортных средств категорий L, M ₁ , M ₂ , M ₃ , N ₁ , N ₂ , N ₃ , O ₁ , O ₂ , O ₃ и O ₄ применяется дополнительно к стандам по пунктам 1.1 и 1.2 настоящего перечня
		Время срабатывания тормозной системы, с	0 ÷ 3	+/- 0,1	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	
		Усилие на органе управления, Н	200 ÷ 800	+/- 5%								
1.6	Динамометр механический или электронный	Тормозная сила, кН	0 ÷ 50 0 ÷ 100	+/- 1% от верхнего предела измерений	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Применяется для измерения усилия торможения стояночного тормоза.

1	2	3	4	5	6						7	
												Динамометр с усилием до 100 кН для сочлененных трамвайных вагонов
2. Средства технического диагностирования рулевого управления												
2.1	Прибор для измерения суммарного люфта в рулевом управлении	Угол суммарного люфта рулевого управления (по ободу рулевого колеса), градус	0 ÷ 45	+/- 0,5	Нет	Да	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет
2.2	Люфт-детектор для проверки люфтов в деталях рулевого управления и подвески	Технически допустимая максимальная масса транспортного средства, приходящаяся на ось, кг, не более	4000	Не нормируется	Нет	Да	Нет	Да	Нет	Нет	Нет	Нет
2.3	Люфт-детектор для проверки люфтов в деталях рулевого управления и подвески	Технически допустимая максимальная масса транспортного средства, приходящая на ось, кг, не более	18000	Не нормируется	Нет	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет	Нет
												Область аккредитации определяетсяс учетом допустимых значений массы, приходящейся на ось диагностируемого транспортного средства, указанной в паспорте стенда по ГОСТ Р 2.610-

1	2	3	4	5	6						7		
<p>3. Средства технического диагностирования внешних световых приборов</p>													
3.1	Прибор для проверки света фар	Угол наклона светогеневой границы светового пучка в вертикальной плоскости	0°00' ±2°20'	+/- 0,1%	Нет	Да	Да	Да	Нет	Нет	Да	Да	Да
Сила света фар, кд		200 ÷ 110000	7%			Да	Да	Да	Нет	Нет	Да	Да	Да
<p>4. Средства технического диагностирования шин</p>													
4.1	Штангенциркуль (с линейкой для измерения глубин)	Измерение линейных размеров, мм	0 ÷ 100	+/-0,1	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Нет
Штангенциркуль		Альтернативно штангенциркулю может использоваться специальный шаблон											

1	2	3	4	5	6							7
5. Средства технического диагностирования двигателя и его систем												
5.1	Прибор для определения содержания загрязняющих веществ в отработавших газах транспортных средств с двигателями с искровым зажиганием (далее – газоанализатор).	Содержание оксида углерода (CO), %	0 ÷ 5	+/- 5%	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Должен соответствовать по метрологическим характеристикам приборам класса точности 00; 0
		Содержание диоксида углерода (CO ₂), %	0 ÷ 16	+/- 5%	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	
		Содержание кислорода (O ₂), %	0 ÷ 21	+/- 5%	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	
		Содержание углеводородов (C _n H _m), млн. ⁻¹	0 ÷ 2000	+/- 5%	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	
5.2	Прибор для определения дымности в отработавших газах транспортных средств с двигателями с воспламенением от сжатия (далее – дымомер)	Коэффициент поглощения света, м ⁻¹	0 - ∞ (0 - 10, при k > 10 k = ∞)	+/- 0,05 при k = 1,6 ÷ 1,8	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	
		Частота вращения коленчатого вала, мин. ⁻¹	400 ÷ 6000	+/- 2,5%	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	
5.3	Прибор для измерения частоты вращения коленчатого вала двигателя и температуры масла	Температура масла, °C	0 ÷ 100	+/- 2,5%	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Может применяться, если измерение частоты оборотов двигателя и температуры масла не предусмотрено приборами по пунктам 5.1, 5.2 и 5.4 настоящего
		Частота вращения коленчатого вала, мин. ⁻¹	0 ÷ 100	+/- 2,5%	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	

1	2	3	4	5	6							7		
			включительно											
			св. 1600 до 2000 включительно	+/- 35, МКМ										

7. Дополнительное оборудование

7.1	Компрессор	максимальное давление	до 1 МПа	Не нормируется	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	При аккредитации пункта технического осмотра только для проведения проверки транспортных средств категорий L, M ₁ , N ₁ допускается использование компрессоров, обеспечивающих максимальное давление до 0,5 МПа
7.2	Наконечник с манометром	Предельное выдерживаемое давление, МПа	0,1 ÷ 0,5 МПа	Не нормируется	Да	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	
7.3	Наконечник с манометром	Предельное выдерживаемое давление, МПа	0,2 ÷ 1 МПа	Не нормируется	Нет	Нет	Да	Нет	Да	Нет	Да	Нет	Да	Нет	Нет	Может применяться альтернативно наконечнику с манометром по

1	2	3	4	5	6								7	
7.4	Подъемник под колеса платформенного типа для транспортных средств	Длина платформ, мм, не менее Грузоподъемность, кг, не менее	4000 3500	Не нормируется Не нормируется	Нет	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Применяется при отсутствии осмотровой канавы или проездной эстакады
														пункту 7.2 настоящего перечня

ПЕРЕЧЕНЬ

документов в области стандартизации, соблюдение требований которых лицами, претендующими на получение аттестата аккредитации оператора технического осмотра, и операторами технического осмотра обеспечивает их соответствие требованиям аккредитации

1. ГОСТ 33997-2016 «Межгосударственный стандарт. Колесные транспортные средства. Требования к безопасности в эксплуатации и методы проверки»¹.
2. ГОСТ 31489-2012 «Межгосударственный стандарт. Оборудование гаражное. Требования безопасности и методы контроля»².

¹ ГОСТ 33997-2016. Межгосударственный стандарт. Колесные транспортные средства. Требования к безопасности в эксплуатации и методы проверки, утвержден приказом Росстандарта от 18 июля 2017 г. № 708-ст, введен в действие 1 февраля 2018 г. (Москва, Стандартинформ, 2017).

² ГОСТ 31489-2012. Межгосударственный стандарт. Оборудование гаражное. Требования безопасности и методы контроля, утвержден приказом Росстандарта от 27 ноября 2012 г. № 1261-ст, введен в действие 1 января 2014 г. (Москва, Стандартинформ, 2013).