
МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
33665—
2024

АВТОМОБИЛИ СКОРЫЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Технические требования
и методы испытаний

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

Предисловие

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

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Центральный орден Трудового Красного Знамени научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт «НАМИ» (ФГУП «НАМИ»), Всероссийским научно-исследовательским и испытательным институтом медицинской техники (ВНИИИМТ)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 56 «Дорожный транспорт»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 августа 2024 г. № 176-П)

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
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 сентября 2024 г. № 1191-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33665—2024 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2025 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 33665—2015

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных 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 будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024



В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	2
4 Документы, представляемые для испытаний	3
5 Технические требования	3
6 Методы испытаний	17
Приложение А (обязательное) Информация, приводимая в техническом описании автомобиля скорой медицинской помощи	20
Приложение Б (рекомендуемое) Форма протокола испытаний автомобилей скорой медицинской помощи	22
Библиография	23

АВТОМОБИЛИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**Технические требования и методы испытаний**Road ambulances. Technical requirements and test methods

Дата введения —2025—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на автомобили скорой медицинской помощи категории М в соответствии с [1].

Стандарт устанавливает требования к конструкции, эксплуатационным характеристикам, оснащению автомобилей скорой медицинской помощи и методам их испытаний при разработке, изготовлении и эксплуатации.

Настоящий стандарт распространяется на автомобили скорой специализированной помощи (неонатальной, кардиологической и т. п.), за исключением требований к оснащению специализированным оборудованием.

Настоящий стандарт не распространяется на автомобили скорой медицинской помощи климатического исполнения УХЛ (ХЛ) по ГОСТ 15150.

Стандарт содержит общие требования к медицинскому оборудованию, применяемому вне больниц и клиник, где условия окружающей среды могут отличаться от нормальных условий внутри помещений.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

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

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

ГОСТ 9.302 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля

ГОСТ 9.401 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов

ГОСТ 12.1.004 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.033 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Термины и определения

ГОСТ 177 Водорода перекись. Технические условия

ГОСТ 11109 Марля хлопчатобумажная бытовая. Общие технические условия

ГОСТ 13837 Динамометры общего назначения. Технические условия

ГОСТ 14254 (IEC 60529:2013) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)

ГОСТ 15150 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 16940 Носилки санитарные. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 20790 Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия

ГОСТ 22576 Автотранспортные средства. Скоростные свойства. Методы испытаний

ГОСТ 22748 Автотранспортные средства. Номенклатура наружных размеров. Методы измерений

ГОСТ 25076 Материалы неметаллические для отделки интерьера автотранспортных средств. Метод определения огнеопасности

ГОСТ 25644 Средства моющие синтетические порошкообразные. Общие технические требования

ГОСТ 30593 Автомобильные транспортные средства. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования. Требования к эффективности и безопасности

ГОСТ 31191.1 Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 1. Общие требования

ГОСТ 31192.2 Вибрация. Измерение локальной вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 2. Требования к проведению измерений на рабочих местах

ГОСТ 31508 Изделия медицинские. Классификация в зависимости от потенциального риска применения. Общие требования

ГОСТ 33548 Автомобильные транспортные средства. Устройства для очистки воздуха салона, кабины, пассажирского помещения и фильтры к ним. Технические требования и методы испытаний

ГОСТ 33554 Автомобильные транспортные средства. Содержание загрязняющих веществ в воздухе кабины водителя и пассажирского помещения. Технические требования и методы испытаний

ГОСТ 33987 Транспортные средства колесные. Массы и размеры. Технические требования и методы определения

ГОСТ 33988 Автомобильные транспортные средства. Обзорность с места водителя. Технические требования и методы испытаний

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ 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 пациент: Человек, состояние которого требует вмешательства квалифицированного персонала для оказания медицинской помощи и/или мониторинга и транспортировки в медицинское учреждение.

3.2 автомобиль скорой медицинской помощи; АСМП: Транспортное средство, предназначенное для транспортировки одного или нескольких пациентов с возможностью оказания медицинской помощи в объеме, соответствующем классу автомобиля скорой медицинской помощи, силами медицинской бригады (в соответствии с порядком оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи).

Примечание — Автомобили скорой медицинской помощи подразделяют на классы А, В, С.

3.2.1 автомобиль скорой медицинской помощи класса А: Автомобиль, предназначенный для санитарной эвакуации пациентов без явных признаков угрозы жизни в сопровождении медицинских работников.

Примечание — Автомобили скорой медицинской помощи подразделяют следующим образом:

- класс А1 — для транспортировки одного пациента;
- класс А2 — для транспортировки одного или более пациентов на носилках/кресле (креслах).

3.2.2 автомобиль скорой медицинской помощи класса В: Автомобиль, предназначенный для оказания скорой медицинской помощи силами выездной бригады скорой медицинской помощи, санитарной эвакуации и мониторинга состояния организма человека вне медицинской организации.

3.2.3 автомобиль скорой медицинской помощи класса С (реанимобиль): Автомобиль, предназначенный для проведения мероприятий скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи силами реанимационных или специализированных реанимационных выездных бригад скорой медицинской помощи, санитарной эвакуации и мониторинга состояния организма человека вне медицинской организации.

3.3 автомобиль скорой медицинской специализированной помощи: Транспортное средство, предназначенное для транспортировки одного или нескольких пациентов с возможностью оказания скорой специализированной медицинской помощи силами медицинской бригады (в соответствии с порядком оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи), созданное на базе автомобиля скорой медицинской помощи класса В или С.

3.4 масса автомобиля скорой медицинской помощи в снаряженном состоянии: Масса автомобиля скорой медицинской помощи, в том числе масса водителя (75 кг), масса охлаждающей жидкости, масел, 90 % топлива, 100 % других жидкостей (за исключением сточных вод), инструментов, запасного колеса и всего встроенного стационарного оборудования.

Примечание — В массу снаряженного автомобиля скорой медицинской помощи не входят отдельные переносные предметы санитарного, медицинского и технического оборудования.

3.5 технически допустимая максимальная масса автомобиля скорой медицинской помощи: Максимальная масса автомобиля скорой медицинской помощи, обусловленная его конструкцией и заданными характеристиками, установленная изготовителем автомобиля скорой медицинской помощи.

4 Документы, представляемые для испытаний

4.1 Документы, представляемые для испытаний автомобиля скорой медицинской помощи в отношении требований настоящего стандарта, представляет предприятие — изготовитель автомобиля скорой медицинской помощи или его уполномоченный представитель.

4.2 К документам прилагают техническое описание в трех экземплярах по форме, приведенной в приложении А.

5 Технические требования

5.1 Общие требования к автомобилям

5.1.1 Требования к автомобилям скорой медицинской помощи определяют в соответствии с их классом.

5.1.2 Габаритные размеры автомобилей скорой медицинской помощи не должны превышать следующих значений:

- длина — 6500 мм (возможно увеличение длины транспортного средства в соответствии с требованиями стандартов, действующих на территории государств — членов Таможенного союза);
- высота — 4000 мм (без учета гибких антенн);
- ширина — 2200 мм (без учета наружных зеркал).

5.1.3 Технически допустимая максимальная масса автомобилей скорой медицинской помощи, осевые нагрузки, нагрузки на левый и правый борта не должны превышать значений, установленных предприятием — изготовителем базового автомобиля (шасси).

5.1.4 Автомобили скорой медицинской помощи необходимо изготавливать в климатическом исполнении и категории размещения для эксплуатации в макроклиматическом районе с умеренным климатом при температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 40 °С, относительной влажности воздуха до 90 % при плюс 27 °С, запыленности воздуха до 0,1 г/м³ и в районах, расположенных на высоте до 3000 м над уровнем моря, при соответствующем изменении тягово-динамических качеств.

5.1.5 Время разгона автомобиля скорой медицинской помощи до 80 км/ч должно составлять не более 35 с.

Время разгона со скорости 40 до 80 км/ч автомобилей скорой медицинской помощи классов В и С, имеющих технически допустимую максимальную массу до 3,5 т, должно составлять не более 27 с.

5.1.6 Угол поперечной устойчивости автомобилей скорой медицинской помощи, за исключением транспортных средств категории М₁, должен быть не менее 28° в соответствии с [2].

5.1.7 Автомобили скорой медицинской помощи должны быть оборудованы противотуманными фарами. Требования к размещению и подключению противотуманных фар — в соответствии с [3].

5.1.8 Автомобили скорой медицинской помощи должны удовлетворять требованиям стандарта¹⁾ в отношении автомобилей оперативных служб, действующего на территории государств — членов Таможенного союза.

5.1.9 Автомобили скорой медицинской помощи должны удовлетворять требованиям в отношении электромагнитной совместимости в соответствии с [4].

5.1.10 Для облегчения пуска двигателя при отрицательных температурах воздуха автомобили скорой медицинской помощи должны быть оборудованы предпусковым подогревательным устройством.

5.1.11 Оборудование автомобиля скорой медицинской помощи по возможным последствиям отказа в процессе эксплуатации относят к классу Б по ГОСТ 20790.

5.1.12 Оборудование автомобиля скорой медицинской помощи как медицинское изделие в зависимости от потенциала риска применения относят к классу 2б по ГОСТ 31508.

5.1.13 Автомобили скорой помощи должны быть оборудованы порошковыми огнетушителями²⁾ закачного типа, предназначенными для тушения горящих твердых, жидких и газообразных веществ, а также электрооборудования, находящегося под напряжением:

- класса А — один огнетушитель емкостью не менее 2 л в отделении водителя и один емкостью не менее 5 л в медицинском салоне;

- классов В и С — два огнетушителя емкостью не менее 5 л каждый.

5.2 Требования к кабине водителя автомобиля скорой медицинской помощи

5.2.1 Минимальное число мест для сидения помимо водителя — не менее 1.

5.2.2 Пассажи́рское место в кабине водителя должно быть оборудовано поручнем, расположенным на панели приборов, или над дверным проемом, или на передней стойке кабины, сечение которых должно быть не менее 15 мм и не более 25 мм, при длине не менее 120 мм, чтобы на нем могла поместиться кисть руки. Требования к размещению и конструкции поручней — в соответствии с [5].

5.2.3 Кабина водителя должна быть оснащена:

- системой очистки ветрового стекла от обледенения и запотевания, работающей во время стоянки и движения автомобиля скорой медицинской помощи;
- внешним стеклоомывателем и стеклоочистителем;
- двумя противосолнечными козырьками (не менее);
- системами отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с ГОСТ 30593;
- видеореги́стратором в соответствии с ГОСТ 33988 и [5]. Требования [5] применяются только в случае установки видеореги́стратора в исходной зоне, в соответствии с определением [5].

5.2.4 Кабина водителя должна быть оборудована пультом управления подачей специальных световых и звуковых сигналов в соответствии с требованиями стандарта¹⁾, действующего на территории стран — членов Таможенного союза.

5.2.5 Кабина водителя автомобилей классов В и С должна быть оснащена громкоговорящей системой внешней трансляции речи.

5.2.6 Кабина водителя должна быть оснащена поисковой фарой (переносным аккумуляторным фонарем).

5.2.7 Кабина водителя АСМП на базе автомобиля категории М1 в отношении травмобезопасности внутреннего оборудования должна соответствовать требованиям [5].

Для категорий ТС М2, М3 предметы внутри кабины водителя не должны иметь острых граней и угрожать безопасности людей, находящихся в кабине. Детали кабины, находящиеся в зоне потенциального контакта с головой пассажиров и водителя, должны иметь радиусы кривизны не менее 3,2 мм. Ручки и кнопки управления должны быть изготовлены таким образом, чтобы под воздействием направленной вперед горизонтальной продольной силы 37,8 даН они выступали не более чем на 25 мм над

¹⁾ В Российской Федерации действует ГОСТ Р 50574—2019 «Автомобили, автобусы и мотоциклы оперативных служб. Цветографические схемы, опознавательные знаки, надписи, специальные световые и звуковые сигналы. Общие требования».

²⁾ В Российской Федерации требования к огнетушителям определены ГОСТ Р 51057—2001 «Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний».

поверхностью панели либо могли отсоединяться или сгибаться. Ручки открывания окон могут отстоять от поверхности окон не более чем на 35 мм.

5.3 Требования к медицинскому салону автомобиля скорой медицинской помощи

5.3.1 Медицинский салон автомобилей скорой медицинской помощи классов В и С должен быть отделен от кабины водителя перегородкой.

5.3.2 Перегородка должна иметь сплошную конструкцию и быть достаточно прочной.

Перегородка должна выдерживать усилие 9000 Н, прилагаемое нагружающим элементом квадратного сечения размером 50×50 мм. Прогиб перегородки под нагрузкой не должен превышать 300 мм или расстояния до сиденья водителя (что меньше). Транспортное средство должно соответствовать требованиям [6] (испытание С).

5.3.3 Перегородка между медицинским салоном и кабиной водителя автомобиля скорой медицинской помощи должна быть оборудована сдвижным окном или дверным проемом с дверью, имеющей сдвижную конструкцию и окно, с фиксацией двери в открытом и закрытом положениях. Размеры дверного проема в перегородке должны быть не менее: 450 мм — ширина; 1500 мм — высота. В случае дверного проема дверь должна быть оборудована окном.

5.3.4 Сдвижное окно в перегородке должно удовлетворять требованиям [7]. Площадь окна должна быть не менее 0,1 м². Окно должно обеспечивать визуальный контакт и возможность непосредственного общения с водителем. Конструкция окна должна исключать возможность его непроизвольного открытия. Окна должны закрываться сдвижной шторой или аналогичным устройством, препятствующим прониканию света из медицинского салона.

5.3.5 Внутренние габаритные размеры медицинского салона в зависимости от класса автомобиля скорой медицинской помощи должны соответствовать таблице 5.1.

Таблица 5.1

Параметр	Значение параметра для автомобилей скорой медицинской помощи класса			
	A1	A2	B	C
	мм, не менее			
Длина (от задней части внутренней поверхности салона до перегородки на уровне носилок)	2000	2400	2500	3050
Ширина (на высоте 800 мм от поверхности пола)	1400	1400	1600	1700
Высота (от поверхности пола до потолка в рабочих зонах)	1250	1250	1600	1760

5.3.6 Медицинский салон должен быть оборудован задней и боковой внешними дверями.

5.3.7 Проемы дверей должны иметь минимальные размеры согласно таблице 5.2.

Таблица 5.2

Тип проема	Размер для автомобилей скорой медицинской помощи класса		
	A	B	C
	мм, не менее		
Боковой:			
- высота	800	1200	1400
- ширина	600	660	660
Задний:			
- высота	750	1200	1700
- ширина	900	1050	1050
Примечание — Высота дверных проемов может быть уменьшена по согласованию с заказчиком.			

5.3.8 Внешние двери медицинского салона должны быть снабжены предохранительными устройствами, соответствующими требованиям:

- открываться и закрываться без ключа изнутри и снаружи;
- открываться изнутри без ключа, если двери закрыты ключом снаружи;
- отпираться и запираться ключом снаружи;
- открываться снаружи с помощью ключа, если двери заперты изнутри.

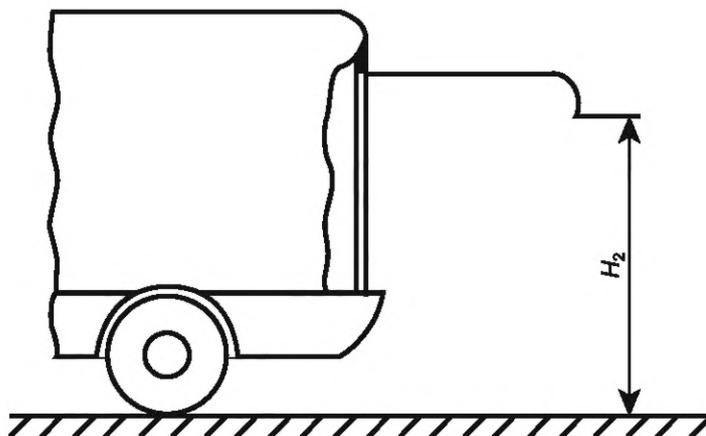
Ключ может быть механическим или немеханическим при наличии центрального замка.

5.3.9 Боковая дверь салона может быть распашной или сдвижной и должна иметь стопорное устройство, фиксирующее ее в открытом и закрытом положениях. В конструкции двери должно быть предусмотрено окно. Замки и петли двери должны соответствовать требованиям [8].

5.3.10 Задняя распашная дверь должна состоять из двух створок, открывающихся на угол не менее 150° , с надежной фиксацией при раскрытии на 90° и в положении максимального раскрытия. Замки и петли дверей должны соответствовать требованиям [8].

5.3.11 Задняя поднимающаяся дверь должна открываться вверх до уровня не ниже верхнего края проема двери с надежной фиксацией на высоте. Минимальная высота задней двери в открытом положении (см. рисунок 5.1) — 1800 мм. Замки и петли дверей должны соответствовать требованиям [8].

Примечание — У полноприводных автомобилей высота погрузки носилок может быть изменена по согласованию с заказчиком. Высота погрузки носилок измеряется в снаряженном состоянии.



H_2 — расстояние от уровня дороги до самой низкой точки полностью поднятой задней двери автомобиля с технически допустимой максимальной массой

Рисунок 5.1 — Высота задней двери в открытом положении

5.3.12 Максимальное усилие открывания (закрывания) дверей должно быть не более 120 Н.

5.3.13 Максимальная высота пола медицинского салона, если на него устанавливают носилки, или платформы для носилок над уровнем дороги при нагрузке автомобиля, соответствующей снаряженному состоянию, включая незакрепленное оборудование, — не более 750 мм.

5.3.14 При погрузочной высоте салона более 400 мм обязательна подножка проема задней двери. Подножки должны иметь противоскользящую поверхность и выдерживать нагрузку не менее 2000 Н.

5.3.15 Угол наклона носилок при погрузке должен быть минимально возможным и не превышать 16° .

5.3.16 Расстояние между серединой ручек носилок и уровнем дороги при погрузке или выгрузке пациента, лежащего на носилках, — не более 825 мм.

5.3.17 Водитель должен получать предупредительный акустический и/или оптический сигнал о не полностью закрытых дверях.

5.3.18 Медицинский салон должен иметь не менее двух окон: по обеим сторонам или с одной стороны и сзади. Двери медицинского салона должны иметь окна. Окна могут быть установлены на боковых панелях медицинского салона.

5.3.19 Конструкция уплотнений дверей, окон, люка должна обеспечивать защиту медицинского салона автомобилей скорой медицинской помощи от проникания пыли и влаги.

5.3.20 Потолок медицинского салона автомобилей скорой медицинской помощи классов В и С должен быть оснащен люком, обеспечивающим естественную освещенность и вентиляцию салона. Остекление люка должно соответствовать [7].

5.3.21 Конструкция потолочного люка должна обеспечивать возможность аварийного выхода из салона; в его размеры должен вписываться прямоугольник 500×700 мм, а площадь проема должна быть не менее 0,4 м². Запорные и фиксирующие устройства люка должны обеспечивать открывание крышки с наклоном вперед, назад, полное открывание снаружи крышки люка в аварийных ситуациях и фиксацию ее в промежуточных положениях.

5.3.22 Усилие открывания (закрывания) крышки люка должно быть не более 120 Н.

5.3.23 Боковые стены, потолок и двери автомобилей скорой помощи изнутри должны быть полностью закрыты обивкой. Внутренняя обивка полностью оборудованного медицинского салона должна быть выполнена таким образом, чтобы риск травматизма был минимальным.

5.3.24 Поверхность стен над плоскостью носилок (включая шкафы и ящики), за исключением окна (окон), а также края открытых поверхностей полок должны быть закруглены, каркасы крыши, боковых стен, дверей, перегородки должны быть травмобезопасными, чтобы риск получения травм при контакте с ними в случае ДТП был минимальным, иметь радиус кривизны не менее 3,2 мм в соответствии с требованиями [5].

5.3.25 Края панелей обивки должны быть обработаны и/или уплотнены таким образом, чтобы под них не попадала вода. Напольное покрытие изготавливают из противоскользящих антистатических материалов с герметизацией мест стыков, допускающей мойку открытой струей воды. Если пол имеет форму, препятствующую стеканию воды, то должно быть предусмотрено по крайней мере отверстие для ее слива (закрывающееся).

5.3.26 Отслоение и провисание потолочных и боковых панелей от основания не допускаются. Допускается выступание элементов крепления и специальных накладок, предназначенных для крепления потолочных и боковых панелей, не более 5 мм в соответствии с [5].

5.3.27 Минимальное число мест для сидения пациентов и их сопровождающих должно соответствовать таблице 5.3.

Таблица 5.3

Параметр	Параметр для автомобилей скорой медицинской помощи класса			
	A1	A2	B	C
Минимальное число мест для сидения	2	2	2	3
Число мест, расположенных:				
- сбоку от носилок	—	1	—	1
- сбоку от носилок в передней части на 2/3 длины носилок	—	1	1	1
- у изголовья носилок	—	—	1	1
Примечание — Число мест может быть изменено по согласованию с заказчиком.				

5.3.28 Ширина сидений должна быть не менее 450 мм; глубина — не менее 400 мм для кресел, 330 мм — для прочих сидений, высота над уровнем пола — не менее 420 мм. Высота спинки с подголовником — не менее 750 мм. Толщина подушек — не менее 50 мм. Каркас подушки сиденья должен иметь угол 10° к горизонтали вверх, спинка сиденья должна иметь угол 15° к вертикали или иметь регулируемую конструкцию. Сиденья должны соответствовать требованиям [9].

5.3.29 В автомобилях скорой медицинской помощи класса А для установки носилок или медицинской тележки и одного сиденья конструкцией должен быть обеспечен проход по всей длине носилок (медицинской тележки) хотя бы с одной стороны с шириной рабочей зоны не менее 240 мм. Для этого допускается складывание и/или поворачивание медицинских сидений.

5.3.30 В автомобилях скорой медицинской помощи классов В и С должна быть обеспечена возможность работы персонала со стороны головного конца носилок (медицинской тележки) с рабочей зоной не менее 700 мм с учетом открытого дверного проема в перегородке между медицинским салоном и кабиной водителя, возможность доступа к пациенту для медицинских манипуляций слева и справа по всей длине носилок с шириной рабочей зоны не менее 240 мм.

5.3.31 В автомобилях скорой медицинской помощи классов В и С рабочее кресло в головном конце носилок (медицинской тележки) должно иметь возможность вращения с фиксацией его при движении автомобиля в положениях по направлению движения и против движения. Кресло должно иметь откидывающиеся подлокотники и диагонально-поясные ремни безопасности. В автомобилях класса В допускается использование вместо него рабочего кресла или других типов сидений, обеспечивающих возможность и безопасность работы медперсонала со стороны головного конца носилок (медицинской тележки).

При наличии перегородки с дверным проемом конструкция кресла должна обеспечивать возможность прохода в кабину водителя.

Рабочее сиденье по левому борту (при наличии) должно быть оборудовано диагонально-поясным ремнем безопасности.

Рабочее сиденье по правому борту (при наличии) должно иметь диагонально-поясной ремень безопасности и складную конструкцию, обеспечивающую возможность установки и фиксации дополнительных носилок.

Задние части сидений салона должны соответствовать [5] (пункт 5.7).

5.3.32 Ремни безопасности, их установка и места их крепления должны соответствовать требованиям [10] и [11].

5.3.33 В автомобилях скорой медицинской помощи модульной конструкции с кузовом-фургоном между кабиной и медицинским салоном должно быть предусмотрено сдвижное окно или:

- аудиосвязь для автомобилей класса А;
- аудио- или видеосвязь для автомобилей классов В и С.

5.3.34 Медицинский салон должен быть оснащен встроенным оборудованием, приборами, аппаратами, укладками, средствами мониторинга, иммобилизации, перемещения больных (пострадавших) и другим оборудованием в соответствии с требованиями настоящего стандарта. Встроенное специальное оборудование салона включает: носилки с приемным устройством, рабочие сиденья, мебель, инфузионную систему, умывальник, системы отопления, вентиляции и кондиционирования, освещения салона, пульт управления и контроля регулируемых параметров.

5.3.35 Встроенная мебель салона (шкафы, полки, антресоли, стеллажи) должна быть надежно прикреплена к силовым элементам кузова. Она должна обеспечивать размещение комплекта медицинского оборудования и оснащения в соответствии с классом автомобиля скорой медицинской помощи. Она должна иметь элементы крепления для переносных изделий, обеспечивающие легкость и удобство фиксации и расфиксации размещенных изделий за время не более 15 с.

5.3.36 В автомобиле скорой медицинской помощи должна быть система кронштейнов, предназначенная для закрепления на максимально возможной высоте над приемной платформой носилок двух инфузионных систем для внутривенного вливания жидкостей. Инфузионные системы должны быть расположены таким образом, чтобы их можно было присоединять с обоих концов платформы. Кронштейны должны выдерживать усилие не менее 50 Н и фиксировать две инфузионные системы независимо друг от друга.

В автомобилях скорой медицинской помощи классов В и С должна быть система кронштейнов, обеспечивающая подвеску дополнительной инфузионной системы для второго пациента (при его наличии).

5.3.37 Крепежные устройства должны удерживать оборудование и носилки с пациентом при ускорении или замедлении 10 g, действующем в течение не менее 30 мс, в продольном, поперечном и вертикальном направлениях относительно автомобиля.

5.4 Требования к приемному устройству и носилкам

5.4.1 Медицинские салоны автомобилей скорой медицинской помощи классов В и С должны быть оборудованы тележкой-каталкой для размещения основных носилок на приемном устройстве.

Конструкция приемного устройства должна обеспечивать безопасное вкатывание/выкатывание, легкость и надежность фиксации и отсоединения носилок (тележки-каталки с носилками). Крепежные элементы носилок должны исключать возникновение дополнительных шумов при движении автомобилей скорой медицинской помощи.

5.4.2 Приемное устройство должно обеспечивать возможность смещения носилок в поперечном (обязательно) и продольном (опционально по желанию заказчика) направлениях с обеспечением надежной фиксации положений.

5.4.3 Носилки и кресла-носилки должны быть оборудованы приспособлениями для их фиксации в автомобиле скорой медицинской помощи.

5.4.4 Пациент должен быть закреплен с помощью приспособлений, расположенных на носилках (креслах-носилках) или на автомобиле скорой медицинской помощи в креслах в медицинском салоне. Перемещение пациента, носилок или других закрепленных на приемной платформе предметов не должно быть более 150 мм.

5.4.5 Основные носилки на приемном устройстве должны иметь жесткое ложе для обеспечения реанимационных мероприятий и соответствовать требованиям, установленным ГОСТ 16940.

5.4.6 Конструкция основных носилок должна обеспечивать «сидячее» и «полусидячее» положения больных и пострадавших.

5.4.7 Для автомобилей скорой медицинской помощи класса С высота основных носилок над уровнем поверхности пола должна регулироваться от 400 до 650 мм.

5.5 Требования к конструкции и материалам

5.5.1 Все предметы внутри салона не должны иметь острых граней и угрожать безопасности людей, находящихся в салоне. Детали медицинского салона, находящиеся в зоне потенциального контакта с головой пассажиров салона, должны иметь радиусы кривизны не менее 3,2 мм. Ручки и кнопки управления должны быть изготовлены таким образом, чтобы под воздействием направленной вперед горизонтальной продольной силы 37,8 даН они выступали не более чем на 25 мм над поверхностью панели либо могли отсоединяться или сгибаться. Ручки открывания окон могут отстоять от поверхности окон не более чем на 35 мм.

Зона потенциального контакта с головой пассажира салона включает незастекленную поверхность внутри салона, ограниченную продольными вертикальными плоскостями, отстоящими на 225 мм от плоскости, проходящей через точку Н сидений, которая может статически войти в соприкосновение с моделью головы диаметром 165 мм, являющейся частью измерительного приспособления, размеры которого, исчисляемые от точки сочленения бедра до верхней точки головы, могут постоянно регулироваться от 736 до 840 мм. Движение вниз ограничивается положением модели головы, касательным к горизонтальной плоскости, находящейся на 25,4 мм выше точки Н. Зона потенциального контакта определяется для всех сидений салона с фиксацией в положении по направлению движения, с применением методики приложения 1 [5].

5.5.2 Материалы, применяемые внутри автомобиля скорой медицинской помощи, должны соответствовать ГОСТ 25076.

5.5.3 Складки и морщины в обтяжках на наружных поверхностях не допускаются.

5.5.4 Материалы, используемые для отделки панелей салона, должны быть светлых тонов. Торцы панелей мебели и полок мебели должны иметь контрастную окраску.

5.5.5 Все материалы и покрытия, применяемые в медицинском салоне, должны быть устойчивыми к моюще-дезинфицирующим средствам, рекомендованным для дезинфекционной обработки поверхностей.

5.5.6 Встроенная мебель салона, обтяжка рабочих кресел, сидений, матраца для больного должны быть изготовлены из материалов, соответствие которых установленным требованиям подтверждено гигиеническим заключением.

5.5.7 Дверцы шкафов, полок должны закрываться плавно, без заеданий. Самопроизвольное их открывание при движении автомобиля скорой медицинской помощи не допускается. Открытые полки должны иметь бортики высотой не менее 30 мм. Выдвижные ящики должны фиксироваться в открытом и закрытом положениях.

5.5.8 Металлические детали в салоне должны быть изготовлены из коррозионно-стойких материалов или защищены от коррозии защитно-декоративными покрытиями.

Лакокрасочные покрытия должны соответствовать классам по ГОСТ 9.032:

- не ниже IV — для видимых поверхностей;
- не ниже VI — для прочих.

5.6 Требования к электрооборудованию

5.6.1 Аккумуляторные батареи и генератор должны удовлетворять требованиям таблицы 5.4.

5.6.2 Генератор должен обеспечивать постоянную электрическую мощность не менее 40 %, приведенной в таблице 5.4, при работе двигателя в режиме холостого хода.

Таблица 5.4

Параметр	Значение для автомобиля класса			
	A1	A2	B	C
Емкость стартерной аккумуляторной батареи, А·ч, не менее	54	54 (до четырех мест в медицинском салоне) и 80 (более четырех мест в медицинском салоне)	80	80
Емкость дополнительной аккумуляторной батареи, А·ч, не менее	—	—	80	80
Мощность генератора, Вт	700	700	1200	1500
Примечание — Емкость аккумуляторных батарей и мощность генератора могут быть увеличены по согласованию с заказчиком.				

5.6.3 Запрещается установка в медицинском салоне автомобилей скорой медицинской помощи аккумуляторных батарей, не имеющих системы отвода паров и не изолированных от основного помещения.

5.6.4 Автомобили скорой медицинской помощи класса А должны быть оборудованы системой ввода электропитания от внешней сети 230 В ($\pm 10\%$), 50 Гц с внешним защищенным разъемом, обеспечивающей питание медицинского и специального оборудования переменным током напряжением 230 В ($\pm 10\%$), 50 Гц и постоянным напряжением 12 В, а также подзарядку аккумуляторных батарей на стоянке.

5.6.5 В автомобилях скорой медицинской помощи классов В и С с наружной стороны должна быть установлена электрическая розетка на напряжение постоянного тока 12 В (24 В) или бортовой ввод на напряжение переменного тока 230 В ($\pm 10\%$) с преобразователем напряжения на 12 В (24 В) для обеспечения возможности зарядки аккумулятора(ов) и электропитания других устройств.

5.6.6 Внешние защищенные разъемы системы ввода электропитания от внешней сети 230 В ($\pm 10\%$), 50 Гц или от сети постоянного тока 12 В (24 В) должны находиться в передней части автомобиля со стороны водителя и иметь защиту не хуже IP65 по ГОСТ 14254, что должно быть подтверждено соответствующим документом. Во время подключения внешнего питающего кабеля должна быть предусмотрена блокировка запуска двигателя автомобиля.

5.6.7 Электрическая цепь напряжением 230 В ($\pm 10\%$) должна быть защищена автоматическим выключателем на номинальный ток утечки не более 30 мА или разделительным трансформатором. Если цепь защищена только одним предохранительным выключателем, то вблизи от штепсельного соединения необходимо поместить маркировку со следующей надписью:

«ОСТОРОЖНО! ПРИМЕНЯТЬ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛЬНУЮ РОЗЕТКУ».

5.6.8 Все электрические цепи в медицинском салоне автомобилей должны иметь легкодоступные собственные предохранители или выключатели. Предохранители или выключатели должны иметь четкую маркировку для определения функции каждой электрической цепи.

5.6.9 Электропроводка должна быть проложена так, чтобы исключалась возможность разрушения ее от механических колебаний. Она не должна располагаться в коробах, предусмотренных для прокладки газопроводов, или пересекать их.

5.6.10 Электрический монтаж должен соответствовать принципиальной электрической схеме и требованиям нормативных документов¹⁾, действующих на территории государств — членов Таможенного союза.

5.6.11 Для электрических систем с различным напряжением должны быть предусмотрены соответствующие их напряжениям разъемы, которые невозможно перепутать.

¹⁾ В Российской Федерации действует ГОСТ Р 50571.7.717—2011/МЭК 60364-7-717:2009 «Электроустановки низковольтные. Часть 7-717. Требования к специальным установкам или местам их расположения. Мобильные или транспортируемые модули».

5.6.12 Электрооборудование автомобиля скорой медицинской помощи должно состоять не менее чем из четырех отдельных составляющих:

- основной системы для базового автомобиля;
- электроснабжения специального медицинского стационарного оборудования;
- электроснабжения медицинского салона;
- электроснабжения средств связи.

За исключением основной системы каждая часть электрооборудования должна быть замкнута на себе (не иметь «массы» в виде кузова автомобиля).

Электрическую мощность для питания медицинского оборудования медицинского салона при переменном токе напряжением 230 В ($\pm 10\%$), 50 Гц и при постоянном токе напряжением 12 В, а также количество соответствующих электрических розеток для подключения медицинского оборудования устанавливают по согласованию с заказчиком.

5.6.13 Необходимо иметь по крайней мере две электрические цепи освещения и подключения медицинского оборудования медицинского салона автомобиля, чтобы выход из строя одной из них не отражался на функционировании другой.

5.6.14 Электрические кабели, разъемы, розетки и защитные устройства должны обеспечивать максимально допустимый ток исходя из мощности применяемых медицинских электрических изделий и специального оборудования.

5.7 Требования к системе отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха медицинского салона

5.7.1 Медицинский салон автомобилей скорой медицинской помощи классов В и С должен быть оборудован автономной системой отопления, соответствующей [12] и функционирующей независимо от работы двигателя и системы отопления базового автомобиля, а также системой отопления, использующей тепло работающего двигателя (в том числе при его работе совместно с предпусковым подогревателем и/или подогревателем-отопителем).

5.7.2 Температура воздуха в медицинском салоне должна соответствовать приведенной в таблице 5.5.

Таблица 5.5

Контрольная точка	Значение параметра для автомобилей скорой медицинской помощи класса		
	A	B	C
	°C, не менее		
На высоте 0,1 м над поверхностью основных носилок, установленных в крайнем нижнем положении, в центре носилок	20	20	20
На высоте 0,1 м над поверхностью сидений кресел	20	20	20
На высоте 0,05 м от поверхности пола в центре медицинского салона	15	15	15

Время достижения указанных в таблице 5.5 температур в медицинском салоне не должно быть более 30 мин при начальной температуре минус 25 °C и 60 мин — при начальной температуре минус 40 °C.

5.7.3 Теплоизоляция пола, потолка, боковых панелей, дверей медицинского салона автомобиля скорой медицинской помощи должна обеспечивать при всех закрытых дверях и окнах, выключенной системе отопления, кондиционирования и вентиляции снижение температуры в контрольных точках в течение 30 мин (согласно таблице 5.6) при начальной температуре в контрольных точках плюс (20 ± 2) °C и температуре наружного воздуха минус 25 °C.

Таблица 5.6

Контрольная точка	Снижение температуры для автомобилей скорой медицинской помощи класса		
	A	B	C
	°С, не более чем на		
На высоте 0,1 м над поверхностью основных носилок, установленных в крайнем нижнем положении, в центре носилок	10	10	10
На высоте 0,1 м над поверхностью подушки кресел	10	10	10
На высоте 0,05 м от поверхности пола в центре медицинского салона	10	10	10

5.7.4 Медицинский салон автомобиля скорой медицинской помощи должен быть оснащен салонными фильтрами и/или системой очистки воздуха, соответствующей требованиям ГОСТ 33548, предъявляемым для кабин водителей и пассажирских помещений. Система принудительной вентиляции медицинского салона при самостоятельной работе и при работе в составе систем отопления и кондиционирования должна обеспечивать приток свежего (наружного) воздуха в объеме, обеспечивающем в медицинском салоне не менее чем двадцатикратный обмен воздуха в течение 1 ч, при этом скорость движения воздуха должна быть не более 0,25 м/с в зимнее время и 0,5 м/с в летнее время на высоте 0,1 м в головной части над поверхностью носилок и на высоте 0,7 м над поверхностями сидений кресел.

5.7.5 Медицинские салоны автомобилей скорой медицинской помощи должны быть оборудованы системой кондиционирования, обеспечивающей снижение температуры воздуха в центре салона на расстоянии 1 м от пола на 8 °С — 10 °С по отношению к температуре окружающей среды. Время достижения заданного снижения температуры при начальной температуре плюс 40 °С — не более 15 мин.

5.7.6 Система кондиционирования при самостоятельной работе или совместно с системой принудительной вентиляции должна поддерживать относительную влажность воздуха в медицинском помещении не ниже значения относительной влажности воздуха окружающей среды, но не выше 60 %.

5.7.7 Температура любой части системы кондиционирования, с которой может соприкоснуться человек (персонал, пациент), в нормальных условиях движения должна быть не ниже 15 °С.

5.7.8 Тип хладагента в системе кондиционирования должен соответствовать [13].

5.7.9 Эффективность систем отопления и кондиционирования должна соответствовать этим требованиям и в режиме притока свежего (наружного) воздуха, и в режиме рециркуляции воздуха в медицинском салоне.

5.7.10 Медицинский салон должен быть оснащен устройством для выбора (задания) требуемых температур в салоне и поддержания их на заданном уровне в автоматическом режиме (системой климат-контроля) с колебаниями относительно заданного значения не более ± 3 °С.

5.7.11 Если в автомобиле скорой медицинской помощи используют анестезирующие газы и пары, например N₂O, энтонокс, то должна быть предусмотрена вытяжка в соответствии с установленными требованиями.

5.7.12 Загрязнение воздушной среды салона при работе отопительной и вентиляционной системы должно соответствовать требованиям ГОСТ 33554.

5.8 Требования в отношении уровня вибрации в салоне автомобиля скорой медицинской помощи

Уровни локальной и общей вибраций на автомобилях скорой медицинской помощи должны соответствовать требованиям ГОСТ 31191.1, ГОСТ 31192.2.

5.9 Требования к осветительному оборудованию медицинского салона

5.9.1 Освещенность рабочих мест медицинского салона автомобиля скорой медицинской помощи должна соответствовать таблице 5.7.

Таблица 5.7

Контрольная точка	Освещенность для класса автомобиля скорой медицинской помощи			Источник света
	A	B	C	
	лк, не менее			
Общая освещенность	50 100	100 200	100 200	Лампы накаливания, люминесцентные лампы
Манипуляционные поля	100 200	150 300	150 300	Лампы накаливания, люминесцентные лампы
Поверхность носилок	100 200	150 300	150 300	Лампы накаливания, люминесцентные лампы
Примечание — Возможно применение светодиодных ламп по требованию заказчика.				

5.9.2 В медицинских салонах автомобилей скорой медицинской помощи классов В и С должен быть дополнительный светильник, обеспечивающий освещенность не менее 1000 лк, диаметр светового пятна на поверхности носилок не менее 200 мм.

5.9.3 Дополнительное наружное освещение автомобилей скорой медицинской помощи должно включать в себя светильники над дверями медицинского салона для освещения прилегающей территории, обеспечивающие освещенность на поверхности земли не менее 30 лк в радиусе 2 м от вертикальной оси дверного проема.

5.9.4 Подножки боковых дверей автомобилей скорой медицинской помощи должны иметь местное освещение, обеспечивающее освещенность поверхности подножки не менее 30 лк.

5.10 Требования к пульту управления и контроля параметров отопления, вентиляции, освещения салона

Пульт управления и контроля параметров отопления, вентиляции, освещения салона должен быть расположен в удобном (досягаемом) месте для медицинского персонала. Кнопки, выключатели, световые индикаторы должны быть доступными и видимыми для управления режимами и контроля установленных параметров.

5.11 Требования к оснащению медицинским оборудованием

5.11.1 Оснащение медицинскими изделиями салонов по классам автомобилей скорой медицинской помощи должно соответствовать нормативным требованиям, устанавливаемым Министерствами здравоохранения или иными компетентными органами государств — членов Таможенного союза.

5.11.2 В зависимости от класса автомобиль скорой медицинской помощи должен удовлетворять следующим требованиям¹⁾:

- автомобили для транспортировки пациентов должны иметь основное медицинское оборудование для оказания первой помощи и осуществления мер по уходу за пациентом;
- автомобили экстренной медицинской помощи должны иметь медицинское оборудование для оказания первой помощи и наблюдения за состоянием пациента по методике службы спасения;
- реанемобили должны иметь медицинское оборудование для оказания расширенной медицинской помощи и наблюдения за состоянием пациента по методике догоспитальной экстренной медицины.

5.11.3 Полнота комплектации автомобилей медицинским оборудованием и соответствие оборудования установленным медицинским требованиям должны быть подтверждены заключением, выдаваемым соответствующими компетентными органами государств — членов Таможенного союза.

¹⁾ В Российской Федерации действует приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 июня 2013 г. № 388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи».

5.11.4 Оборудование, необходимое для процедур, размещают на предназначенном для него месте. Аппараты для освобождения дыхательных путей и искусственного дыхания должны располагаться в автомобилях скорой медицинской помощи классов В и С в поле досягаемости сидящего сопровождающего. Применяемое вне автомобиля оборудование должно быть легкодоступным через двери. Оборудование размещают и закрепляют таким образом, чтобы во время движения оно не повредилось и не смогло травмировать людей (5.12.5).

5.12 Требования к медицинскому оборудованию

5.12.1 Должна быть обеспечена возможность использования медицинского оборудования в стационарном состоянии и при движении автомобиля скорой медицинской помощи.

5.12.2 Переносное медицинское оборудование должно соответствовать установленным требованиям, а также:

- иметь возможность переноски одним человеком;
- при необходимости иметь собственный встроенный источник энергии;
- быть приспособленным для использования вне автомобиля скорой медицинской помощи.

5.12.3 Температурный режим

5.12.3.1 Если к оборудованию не предъявляются иные требования, то согласно 5.12.3.2 и 5.12.3.3 после хранения при температуре от минус 40 °С до плюс 70 °С оно должно быть в рабочем состоянии при температуре 20 °С.

5.12.3.2 Если к оборудованию не предъявляются иные требования, то оно должно быть в рабочем состоянии при температуре от 0 °С до 40 °С.

5.12.3.3 Если к оборудованию не предъявляются иные требования, то после хранения при температуре 20 °С оно должно быть в рабочем состоянии не менее 20 мин при температуре минус 5 °С.

5.12.3.4 Если к оборудованию предъявляются иные требования, то должны быть предприняты меры по информированию пользователя (например, нанесение маркировки на видное место в салоне автомобиля скорой медицинской помощи «При окружающей температуре ниже ___ °С [перечень оборудования] хранить в теплом помещении»). Указанную информацию требуется дублировать в эксплуатационной документации. Настоящий пункт не применим для стационарных изделий.

5.12.4 Механическая прочность

5.12.4.1 Медицинское оборудование автомобилей скорой медицинской помощи должно соответствовать требованиям ГОСТ 20790 (группа 5).

5.12.4.2 Допускается применение в автомобилях скорой медицинской помощи иных групп медицинских изделий в зависимости от воспринимаемых механических воздействий по ГОСТ 20790 с обеспечением требуемых условий работоспособности и транспортировки при фиксации на штатных местах.

5.12.5 Крепежные устройства для оборудования

Терминальные устройства и электрические разъемы не следует использовать как крепежные устройства или части крепежных устройств.

Для крепления медицинского оборудования допускается использование системы лееров (шин). Они могут состоять из опор, шин, скоб, оборудования с цокольными кольцами, оборудования с держателями, оборудования со штифтами.

5.12.6 Электробезопасность

Все медицинское оборудование должно быть подобрано и установлено таким образом, чтобы оно не оказывало отрицательного влияния на электроснабжение.

5.12.6.1 По типу защиты от поражения электрическим током требования к салону автомобилей скорой медицинской помощи с учетом [14] по электробезопасности для изделий класса I без рабочей части для цепей, находящихся под напряжением сети 230 В ($\pm 10\%$), и изделий с внутренним источником питания для цепей, находящихся под напряжением внутреннего источника питания 12 В.

5.12.6.2 Входящие в состав автомобилей скорой медицинской помощи медицинские изделия по электробезопасности должны соответствовать требованиям распространяющихся на них стандартов и сопроводительной документации на эти изделия.

5.12.7 Электромагнитная совместимость

Используемые в автомобиле скорой медицинской помощи приемопередающие устройства, медицинское оборудование должны соответствовать требованиям [4].

5.12.8 Органы управления

Исполнительные органы, выключатели, индикаторы и контрольные приборы должны быть легкодоступны. Следует применять единицы системы СИ (кроме измерения кровяного давления и давления в системе искусственного дыхания) и, если таковые имеются, стандартные графические символы.

5.12.9 Система снабжения газами

5.12.9.1 Источник снабжения газами в соответствии с установленными требованиями должен состоять из одной или нескольких следующих составных частей:

- газ в баллонах, например кислород, воздух;
- жидкость в баллонах некриогенная, например N_2O , CO_2 ;
- жидкость в баллонах криогенная, например кислород;
- жидкость криогенная в стационарных цистернах, например кислород;
- жидкость некриогенная в стационарных цистернах, например N_2O , CO_2 ;
- система воздушных компрессоров;
- системы смесеобразования, например для кислорода и азота;
- вакуумная система.

Конструкция источников снабжения газами — в соответствии с установленными требованиями.

5.12.9.2 Место для газовой установки или газопроводов должно быть обеспечено вентиляцией.

5.12.9.3 Система газоснабжения

Соответствие газовых баллонов требованиям безопасности должно быть подтверждено документом, выдаваемым компетентными органами государств — членов Таможенного союза.

Медицинский салон должен быть оснащен:

- одним баллоном кислорода емкостью 10 л, рабочим давлением газа не менее 15 000 кПа (150 бар) — для автомобилей скорой медицинской помощи класса В;
- двумя баллонами кислорода емкостью 10 л, рабочим давлением газа не менее 15 000 кПа (150 бар) — для автомобилей скорой медицинской помощи класса С.

Баллоны с кислородом должны быть размещены в вертикальном положении в задней части салона в шкафу с их надежной фиксацией к несущим элементам кузова на расстоянии не менее 0,5 м от отопительных систем, к ним должен быть обеспечен удобный доступ для их замены, управления и контроля.

Медицинские салоны автомобилей скорой медицинской помощи классов В и С должны быть оборудованы системой подачи медицинских газов с индикацией значения высокого давления и сигнализацией критических значений давления в системе. Пневморазъемы системы подачи медицинских газов должны обеспечивать соединение с газодыхательной аппаратурой.

Медицинский салон автомобилей скорой медицинской помощи класса С должен быть оснащен баллоном с закисью азота емкостью 10 л, давлением газа 6000 кПа (60 бар).

5.12.9.4 К местам стандартного размещения наркозно-дыхательной аппаратуры должны быть проложены газовые трубопроводы от 10-литровых баллонов для автомобилей скорой медицинской помощи классов В и С. Пневморазъемы для подключения наркозно-дыхательной аппаратуры не должны требовать специального инструмента для их подключения и отключения.

5.12.9.5 Регуляторы давления и регуляторы давления с расходомером должны соответствовать установленным требованиям. Регуляторы давления должны быть подключены непосредственно к источникам газа.

Расходомеры, предназначенные для соединения с терминальными устройствами, должны соответствовать установленным требованиям.

5.12.9.6 Терминальные устройства должны соответствовать установленным требованиям.

5.12.9.7 Если автомобиль скорой медицинской помощи оборудован терминальными устройствами, то рабочее давление в системе снабжения газами должно составлять:

- 400 кПа (4 бар) — для сжатых медицинских газов;
- не более 40 кПа (0,4 бар) (абсолютное значение) — для вакуума.

Максимально допустимое изменение давления между источником снабжения газами и терминальным устройством должно составлять:

- 10 % — при расходе 40 л/мин для сжатых газов;
- 20 % — при расходе 40 л/мин для вакуума.

5.12.9.8 Автомобили скорой медицинской помощи, соответствующие требованиям 5.12.9.7, помимо соединительных клапанов, необходимых для регулярно используемого оборудования, должны быть оборудованы еще одним соединительным клапаном [терминальным устройством или специаль-

ным (для определенного газа) соединительным элементом] в соответствии с установленными требованиями.

5.12.9.9 Система газопроводов должна выдерживать давление 1000 кПа (10 бар), в два раза превышающее максимальное рабочее давление (см. 5.12.9.7) и соответствующее максимальному давлению, которое создается регуляторами давления при отдельных неисправностях.

5.12.9.10 Выпускные патрубки баллонов должны соответствовать установленным требованиям.

5.12.9.11 Гибкие шланги для подсоединения медицинского оборудования к соединительным клапанам [к терминальным устройствам или специальным (для определенного газа) соединительным элементам] должны соответствовать установленным требованиям. Если гибкие шланги используют между регуляторами давления и терминальными устройствами, то должны быть выполнены специальные установленные требования.

5.12.9.12 Сигнальные устройства, входящие в комплект газовой установки, должны соответствовать установленным требованиям.

5.12.10 Маркировка и инструкции

5.12.10.1 Маркировка медицинского оборудования должна соответствовать требованиям общих стандартов и/или стандартов на изделия конкретных видов, и/или технических условий и должна однозначно идентифицировать изделие. К оборудованию должны прилагаться инструкции по эксплуатации, уходу и ремонту, а также талоны техобслуживания с нормативными пиктограммами или данными на русском языке, которые могут дублироваться на государственном языке государств — членов Таможенного союза.

5.12.10.2 Производитель должен сопроводить медицинское оборудование инструкциями по профилактическому уходу и обслуживанию.

5.12.11 Требования к оснащению медицинского салона автомобилей скорой медицинской помощи

5.12.11.1 Автомобили скорой медицинской помощи классов В и С должны иметь во встроенной мебели ящик, закрывающийся на ключ, объемом не менее 5 л.

5.12.11.2 Медицинский салон по требованию заказчика может быть оборудован умывальником, имеющим систему подачи воды, работающую от встроенной сети автомобиля, и емкостями для чистой воды объемом не менее 5 л и сбора отработанной воды объемом не менее 7 л.

Умывальник может иметь закрывающуюся крышку, обеспечивающую возможность его использования в качестве рабочего столика.

5.12.11.3 Инфузионная система должна выдерживать массу не менее 3 кг для установки не менее двух независимых контейнеров (флаконов) с растворами. Конструкция инфузионной системы и ее крепление в потолке салона должны обеспечивать возможность проведения вливаний в головном и ножном концах носилок и визуальный контроль с трех сторон. Допускается совмещение инфузионной системы с леером и поворотным дополнительным светильником.

В автомобилях скорой медицинской помощи классов В и С должны быть крепления, обеспечивающие подвеску дополнительной инфузионной системы для дополнительных носилок.

5.12.11.4 Требования к переносным приборам, аппаратам, укладкам и их размещению в салоне

Приборы, аппараты и укладки, используемые в оснащении автомобилей скорой медицинской помощи, должны быть разрешены к применению в подвижных средствах и иметь сертификаты соответствия. Укладки должны иметь маркировку назначения.

5.12.11.5 Максимальная масса переносного оборудования не должна превышать 25 кг, при этом масса, приходящаяся на одну руку, не должна быть более 12,5 кг. Переносные медицинские изделия при массе более 5 кг должны иметь наплечный ремень. Средства измерения медицинского назначения должны поверяться в соответствии со сроками, установленными предприятием-изготовителем, для изделия каждого вида в установленном порядке.

5.12.11.6 Все переносные медицинские изделия должны быть размещены в салоне и зафиксированы в соответствующих местах установки.

5.12.11.7 Комплекс дыхательной и наркозной аппаратуры должен размещаться по левому борту в пределах досягаемости для сидящего в центральном кресле медицинского работника и в максимальной близости от головы пациента.

5.12.11.8 Аппараты для мониторинга допускается размещать над комплексом дыхательных и наркозных аппаратов или рядом с этим комплексом в пределах, обеспечивающих подсоединение датчиков к пациенту.

5.13 Требования к обращению с медицинскими отходами

Автомобиль скорой медицинской помощи должен быть оснащен специальным оборудованием для сбора и хранения медицинских отходов в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими требованиями к обращению с медицинскими отходами.

5.14 Требования к эксплуатационной документации

5.14.1 Комплект эксплуатационной документации на автомобиль скорой медицинской помощи должен содержать эксплуатационную документацию на применяемые медицинские изделия, специальное и дополнительное оборудование, входящие в его состав.

5.14.2 Комплект эксплуатационной документации на автомобиль скорой медицинской помощи должен быть выполнен на русском языке, который может дублироваться на государственном языке государств — членов Таможенного союза.

5.14.3 В эксплуатационной документации на автомобиль скорой медицинской помощи конкретного исполнения должны быть указаны возможные виды опасности и средства обеспечения безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании салона, медицинских изделий, специального и дополнительного оборудования.

5.14.4 В эксплуатационной документации на автомобиль скорой медицинской помощи должны быть указаны места, предназначенные для крепления аппаратуры, и описан процесс фиксации/расфиксации.

6 Методы испытаний

6.1 На испытания должны быть представлены:

- полностью укомплектованный автомобиль скорой медицинской помощи в максимальной комплектации, указанной в технической документации;
- комплект эксплуатационной документации на русском языке, который может дублироваться на государственном языке государств — членов Таможенного союза;
- комплект необходимой конструкторской документации в согласованном объеме;
- нестандартные средства, используемые при проверке автомобиля скорой медицинской помощи, при необходимости.

6.2 Массу по 5.1.3 проверяют взвешиванием в соответствии с ГОСТ 33987.

6.3 Проверку цветографической схемы автомобиля скорой медицинской помощи по 5.1.8 проводят визуально, сличая с нормативными документами, действующими на территории государств — членов Таможенного союза. Размеры элементов цветографической схемы проверяют поверенными средствами измерений.

6.4 Определение угла поперечной устойчивости автомобиля скорой медицинской помощи проводят на стенде-опрокидывателе с платформой соответствующих грузоподъемности и размеров по методам [2]. Платформа должна обеспечивать угол наклона относительно горизонтальной плоскости не менее чем 35°. При испытаниях на открытой площадке скорость ветра не должна превышать 5 м/с. Поверхность платформы должна быть сухой, свободной от грязи и льда.

Автомобиль скорой медицинской помощи считается выдержавшим испытания, если значение угла поперечной устойчивости, определенное при испытаниях, будет соответствовать требованиям 5.1.6.

6.5 Проверку установки противотуманных фар по 5.1.7 проводят в соответствии с [3].

6.6 Проверку предпускового подогревателя двигателя по 5.1.10 проводят в ходе испытаний автомобиля скорой медицинской помощи на устойчивость к воздействию климатических факторов окружающей среды.

6.7 Проверку требований к дополнительному оборудованию кабины по 5.2 проводят визуально и опробованием дополнительного оборудования.

6.8 Определение скоростных свойств автомобиля скорой медицинской помощи по 5.1.5 проводят в соответствии с ГОСТ 22576.

6.9 Проверку устойчивости автомобиля скорой медицинской помощи к воздействию климатических факторов окружающей среды по 5.1.4, включая проверку систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха по 5.7, проводят в условиях по ГОСТ 20790.

Погрешность применяемых средств измерений не должна превышать следующих значений:

- температуры +0,5 °С;
- атмосферного (избыточного или пониженного) давления ±1 %;
- объемного расхода воздуха ±5 %;
- линейных размеров в диапазоне от 0 до 1000 мм включ..... ±1 мм;
св. 1000 мм — по ГОСТ 22748;
- относительной влажности воздуха..... ±5 %;
- скорости (подвижности) воздуха v : до 1 м/с (включ.)..... ±(0,05 + 0,05 v) м/с;
св. 1 м/с ±(0,2 + 0,05 v) м/с.

Кратность обмена воздуха P , м³/ч, в медицинских помещениях за 1 ч вычисляют по формуле

$$P/V_c, \quad (1)$$

где V_c — объем медицинского салона, м³.

6.10 Проверку работоспособности системы освещения по 5.9 проводят опробованием после проведения испытаний на устойчивость автомобиля скорой медицинской помощи к воздействию климатических и механических факторов. Проверку нормированных уровней освещенности рабочих зон салона проводят люксметром с погрешностью измерения не более ±15 % при затемненных окнах. Проверку освещенности от внешних светильников проводят в затемненном помещении либо в темное время суток.

6.11 Проверку работоспособности умывальника по 5.12.11.2 проводят визуальным осмотром на соответствие конструкторской документации и опробованием в соответствии с правилами, изложенными в руководстве по эксплуатации и в технической документации на установленное оборудование, после проведения испытаний на устойчивость автомобиля скорой медицинской помощи к воздействию климатических и механических факторов.

6.12 Проверку работоспособности системы газоснабжения по 5.12.9 проводят визуальным осмотром на соответствие конструкторской документации и опробованием в соответствии с правилами, изложенными в руководстве по эксплуатации и в технической документации на установленное оборудование, после проведения испытаний на устойчивость автомобиля скорой медицинской помощи к воздействию климатических и механических факторов.

6.13 Проверку внешнего вида материалов медицинских помещений, обивок, сидений по 5.5 проводят визуальным осмотром. Качество защитно-декоративных покрытий (по 5.5.8) проверяют по ГОСТ 9.301, ГОСТ 9.302, ГОСТ 9.401. Проверку устойчивости к санобработке и дезинфекции материалов медицинских помещений проводят пятикратной обработкой; каждая обработка состоит из двух протираний наружных поверхностей отделочных материалов салона салфеткой из марли по ГОСТ 11109, смоченной 3 %-ным раствором перекиси водорода по ГОСТ 177 с добавлением 0,5 %-ного моющего средства по ГОСТ 25644 или 1 %-ным раствором хлорамина Б. После пяти циклов испытаний с перерывом между ними в течение 10—15 мин внешний вид наружных поверхностей не должен изменяться. Проверку материалов по 5.5 проводят с учетом требований [15]—[17]. Соответствие требованиям пожарной безопасности проверяют наличием сертификатов соответствия на материалы.

6.14 Проверку требований к конструкции автомобиля скорой медицинской помощи проводят визуальным осмотром на соответствие конструкторской документации и опробованием работоспособности отдельных узлов. Проверку усилий управления оборудованием медицинского салона проводят приложением усилий через динамометр по ГОСТ 13837 с ценой деления 0,1 Н. Проверку размеров проводят поверенными средствами измерений.

6.15 Проверку работоспособности средств связи по 5.2 проводят визуальным осмотром на соответствие конструкторской документации и опробованием в соответствии с правилами, изложенными в руководстве по эксплуатации и в технической документации на установленное оборудование, после проведения испытаний на устойчивость автомобиля скорой медицинской помощи к воздействию климатических и механических факторов. Средства связи должны иметь разрешения на применение на территории государств — членов Таможенного союза в установленном порядке.

6.16 Полнота комплектации автомобилей медицинским оборудованием по 5.11 и соответствие оборудования установленным медицинским требованиям должны быть подтверждены заключением, выдаваемым компетентными органами государств — членов Таможенного союза.

6.17 Проверку выполнения требований к обращению с медицинскими отходами по 5.13 проводят в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями нормативных документов в отношении обращения с медицинскими отходами.

6.18 Проверка требований безопасности

6.18.1 Проверку травмобезопасности оборудования автомобилей скорой медицинской помощи проводят по методике, изложенной в [5].

6.18.2 Проверку безопасности электромонтажа, электропроводки, электрооборудования медицинских помещений по 5.12.6 проводят согласно требованиям нормативных документов по электробезопасности медицинских систем.

6.18.3 Проверку электромагнитной совместимости автомобилей скорой медицинской помощи с дополнительным оборудованием по 5.1.9 и 5.12.7 проводят согласно требованиям [4].

6.18.4 Проверку пожарной безопасности по 5.1.13 проводят по ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.033.

6.18.5 Проверку содержания загрязняющих веществ в воздухе медицинского салона по 5.7.12 проводят по ГОСТ 33554 и наличием санитарно-эпидемиологических заключений на материалы, применяемые при изготовлении медицинского салона.

6.18.6 Проверку материалов узлов и деталей, имеющих непосредственный контакт с человеком, проводят с учетом [15] — [17].

6.18.7 Проверку температур внешних поверхностей, доступных для прикосновения, проводят в соответствии с ГОСТ 20790 после установившихся режимов работы оборудования с помощью термометра с диапазоном измерения температур от 0 °С до плюс 120 °С и ценой деления 1 °С.

6.18.8 Контроль уровней локальной и общей вибраций по 5.8.1 необходимо осуществлять в соответствии с требованиями нормативного документа¹⁾, действующего на территории государств — членов Таможенного союза.

6.18.9 Проверку крепления ремней безопасности проводят в соответствии с требованиями [10], [11], проверку ремней безопасности и функционал проводят по [11]. Проверку прочности сидений проводят в соответствии с требованиями [9].

6.19 По результатам испытаний оформляют протокол испытаний, приведенный в приложении Б.

¹⁾ В Российской Федерации действует ГОСТ Р 55855—2013 «Автомобильные транспортные средства. Методы измерения и оценки общей вибрации».

**Приложение А
(обязательное)****Информация, приводимая в техническом описании
автомобиля скорой медицинской помощи**

Техническое описание должно содержать следующую информацию.

Общие сведения:

- марка транспортного средства;
- коммерческое наименование транспортного средства;
- тип транспортного средства;
- обозначение класса транспортного средства;
- базовое транспортное средство/шасси;
- модификация(ии) транспортного средства;
- категория транспортного средства;
- экологический класс;
- код VIN;
- заявитель и его адрес;
- изготовитель и его адрес;
- представитель изготовителя и его адрес;
- сборочный завод и его адрес;
- поставщик комплектов для сборки и его адрес;
- перечень моделей, модификаций, версий, на которые распространяется техническое описание.

Общие характеристики ТС:

- колесная формула/ведущие колеса;
- схема компоновки транспортного средства;
- расположение двигателя;
- тип кузова/количество дверей;
- количество мест для сидения (в том числе и для медицинского персонала), тип, модель сидений;
- количество мест для размещения пациентов (количество носилок, каталок), тип, модель носилок, каталок;
- габаритные размеры, мм:
 - длина,
 - ширина,
 - высота;
- база, мм;
- колея передних/задних колес, мм;
- масса транспортного средства в снаряженном состоянии, кг;
- технически допустимая максимальная масса транспортного средства, кг;
- технически допустимая максимальная масса, приходящаяся на каждую из осей транспортного средства, начиная с передней оси, кг.

Двигатель внутреннего сгорания (марка, тип):

- число и расположение цилиндров — рабочий объем цилиндров, см³;
- максимальная мощность, кВт (мин⁻¹);
- максимальный крутящий момент, Н·м (мин⁻¹);
- топливо.

Электрооборудование:

- рабочее напряжение, В;
- максимальная мощность генератора, Вт;
- аккумуляторная батарея (марка, тип):
 - емкость, А·ч;
 - место расположения.

Трансмиссия:

- коробка передач (марка, тип);
- число передач и передаточные числа;
- раздаточная коробка (тип);
- число передач и передаточные числа;
- главная передача (тип);
- передаточное число.

Подвеска:

- передняя (описание);

- задняя (описание).
- Рулевое управление (описание);
- рулевой механизм (тип).

Тормозные системы:

- рабочая (описание);
- запасная (описание);
- стояночная (описание);
- вспомогательная (описание).

Шины:

- размеры;
- минимально допустимый индекс нагрузки;
- скоростная категория.

Оборудование транспортного средства:

- электроблокировка замков дверей, радиооборудование, антенна, устройство (система) вызова экстренных оперативных служб, медицинское оборудование.

Используемые материалы и метод изготовления:

- обивки сидений;
- обивки медицинского салона;
- противопожарные свойства материалов.

Схема планировки медицинского салона (размещение сидений, носилок, каталок, медицинского оборудования).

Схемы систем электрооборудования (12 В, 24 В, 230 В).

Перечень медицинского оборудования при комплектации автомобилей скорой медицинской помощи устанавливается уполномоченными организациями государств — членом Таможенного союза. Применяемое медицинское оборудование должно иметь разрешение или сертификаты соответствия, выданные компетентными органами и подтверждающие возможность его применения в автомобилях скорой медицинской помощи.

**Приложение Б
(рекомендуемое)**

Форма протокола испытаний автомобилей скорой медицинской помощи

Наименование испытательной лаборатории (центра)

ПРОТОКОЛ №

испытаний автомобиля скорой медицинской помощи (АСМП) _____
(наименование заявленного автомобиля)

на соответствие требованиям ГОСТ _____

1 ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

1.1	Марка транспортного средства	
1.2	Тип транспортного средства	
1.2.1	- модификация	
1.2.2	- коммерческое наименование	
1.2.3	- класс транспортного средства	
1.3	Категория транспортного средства	
1.4	Код VIN	
1.5	Двигатель номер	
1.6	Пробег, км	
1.7	Заявитель, представитель изготовителя и его адрес	
1.8	Изготовитель и его адрес	
1.9	Наименование и адрес сборочного завода	
1.10	Техническое описание транспортного средства	

2 УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Указывают место, дату проведения испытаний, условия окружающей среды и т. д.

**3 СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ, ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ И ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ**

4 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Указывают нормативные документы, в которых регламентируют методы испытаний.

5 РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

При экспертизе установлены полнота и правильность оформления технической документации, идентичность образца, представленного для проведения испытаний, данным, приведенным в техническом описании.

(указывают фактические значения, характеристики (показателя), полученные по результатам испытаний.

При необходимости указывают технические требования нормативных документов и делают отметку об их фактическом значении и соответствии)

Результаты испытаний относятся только к объектам, представленным заявителем и прошедшим испытания.

Приложения:

Фотографии объекта испытаний

Документация, представленная заявителем, прилагаемая к протоколу испытаний

6 ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ

Представленный на испытания образец соответствует/не соответствует требованиям

Библиография

- [1] Документ ECE/TRANS/WP.29/78/ Сводная резолюция о конструкции транспортных средств (CP.3)
- [2] Правила ООН № 107 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств категорий M₂ и M₃ в отношении их общей конструкции
- [3] Правила ООН № 48 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении установки устройств освещения и световой сигнализации
- [4] Правила ООН № 10 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении электромагнитной совместимости
- [5] Правила ООН № 21 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении их внутреннего оборудования
- [6] Правила ООН № 29 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении защиты лиц, находящихся в кабине грузового транспортного средства
- [7] Правила ООН № 43 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения безопасных стекловых материалов и их установки на транспортных средствах
- [8] Правила ООН № 11 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении замков и устройств крепления дверей
- [9] Правила ООН № 17 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении сидений, их креплений и подголовников
- [10] Правила ООН № 14 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении креплений ремней безопасности
- [11] Правила ООН № 16 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения:
I. Ремней безопасности, удерживающих систем, детских удерживающих систем и детских удерживающих систем ISOFIX, предназначенных для лиц, находящихся в механических транспортных средствах
II. Транспортных средств, оснащенных ремнями безопасности, сигнализатором не пристегнутого ремня безопасности, удерживающими системами, детскими удерживающими системами, детскими удерживающими системами ISOFIX и детскими удерживающими системами размера i
- [12] Правила ООН № 122 Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств категорий M, N и O в отношении их систем отопления
- [13] Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой, от 16 сентября 1987 года
- [14] IEC Cor. 1-2006, Cor. 2-2007, I-SH 01-2008, I-SH 02-2009 IEC 60601-1:2005 Medical electrical equipment — Part 1: General requirements for basic safety and essential performance (Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности и основные характеристики)
- [15] ISO 10993 ISO 10993-1:2018 Biological evaluation of medical devices — Part 1: Evaluation and testing within a risk management process (Изделия медицинские. Оценка биологического действия. Часть 1. Оценка и исследования в процессе менеджмента риска)
- [16] ISO 10993-5:2009 Biological evaluation of medical devices — Part 5: Tests for in vitro cytotoxicity (Биологическая оценка медицинских изделий. Часть 5. Испытания на цитотоксичность in vitro)
- [17] ISO 10993-10:2021 Biological evaluation of medical devices — Part 10: Tests for skin sensitization (Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 10. Исследования на кожную сенсibilизацию)

Ключевые слова: автомобили скорой медицинской помощи, технические требования, безопасность конструкции, эксплуатационные характеристики, оснащение медицинским оборудованием, требования планировки, методы испытаний

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 11.09.2024. Подписано в печать 13.09.2024. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 3,26. Уч.-изд. л. 2,60.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru