ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 22.9.41— 2024

Безопасность в чрезвычайных ситуациях

КОМПЛЕКТ ДЛЯ СТАБИЛИЗАЦИИ АВАРИЙНОГО ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Общие технические требования. Методы испытаний

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России» (Федеральный центр науки и высоких технологий) [ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ)]

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 071 «Гражданская оборона, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 17 декабря 2024 г. № 1915-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Безопасность в чрезвычайных ситуациях

КОМПЛЕКТ ДЛЯ СТАБИЛИЗАЦИИ АВАРИЙНОГО ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Общие технические требования.
Методы испытаний

Safety in emergencies. Vehicle stabilization kit. General technical requirements. Test methods

Дата введения — 2025—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на комплект для стабилизации аварийного транспортного средства, предназначенный для исключения возможности раскачивания, сдвига, перевертывания аварийного транспортного средства и обеспечения безопасности спасателей, пожарных и пострадавших при проведении аварийно-спасательных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций, связанных в том числе с дорожно-транспортными происшествиями.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.286 Государственная система обеспечения единства измерений. Секундомеры электрические. Методы и средства поверки

ГОСТ 12.4.303 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от пониженных температур. Технические требования

ГОСТ 166 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 2405 Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры. Общие технические условия

ГОСТ 5378 Угломеры с нониусом. Технические условия

ГОСТ 7502 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 14254 (ИСО 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 28836 Датчики силоизмерительные тензорезисторные. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 30630.2.1 Методы испытаний на стойкость к климатическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Испытания на устойчивость к воздействию температуры

ГОСТ OIML R 76-1 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ EN 388 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки для защиты от механических воздействий. Технические требования. Методы испытаний

Издание официальное

ГОСТ EN 511 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки защитные от холода. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 59973 Часы электронно-механические кварцевые наручные и карманные. Общие технические условия

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **средства стабилизации;** СС: Технические средства, предназначенные для стабилизации аварийного транспортного средства с целью исключения возможности его раскачивания, сдвига, перевертывания, для обеспечения безопасной работы спасателей и безопасности пострадавших.

3.2 **механические средства стабилизации:** Технические средства стабилизации без использования какого-либо привода.

3.3 **гидравлические средства стабилизации:** Технические средства стабилизации с использованием гидравлического привода за счет давления рабочей среды (жидкой фазы).

3.4 **пневматические средства стабилизации:** Технические средства стабилизации с использованием пневматического привода за счет давления воздуха.

3.5 **комплект для стабилизации:** Совокупность средств стабилизации, обеспечивающих фиксацию поврежденного транспортного средства для проведения аварийно-спасательных работ.

3.6 **стабилизация аварийного транспортного средства:** Последовательность операций, осуществляемых с целью исключения возможности раскачивания, сдвига, перевертывания аварийного транспортного средства для обеспечения безопасной работы спасателей и безопасности пострадавших.

4 Общие технические требования

4.1 Состав комплекта для стабилизации аварийного транспортного средства

Состав комплекта для стабилизации аварийных транспортных средств (далее — комплект) включает:

а) механические СС:
   1) лебедка;
   2) силовые ленты с натяжителями;
   3) клинья;
   4) опорные блоки;
   5) механические крепи;

б) пневматические СС:
   1) пневмоподушка;
   2) катушка с пневмолинией;
   3) пульт управления;
   4) пневмоаккумулятор;

в) гидравлические СС:
   1) гидравлические цилиндры;
   2) источник давления (гидростанция или ручной насос);
   3) катушка с гидролинией;
   4) опоры.

4.2 Требования назначения

4.2.1 Показатели назначения механических СС:

а) лебедка:

1) тяговое усилие — не менее 2000 кг;

2) длина троса — не менее 3 м;

б) силовые ленты с натяжителями:

1) рабочая нагрузка — не менее 1000 кг;

2) длина — не менее 5 м;

в) клинья:

1) с фиксированным углом наклона:

- длина — от 200 до 350 мм;
- ширина — от 100 до 250 мм;
- высота — от 100 до 250 мм;
- угол наклона — от 25° до 45°;

2) с регулируемым углом наклона:

- длина — от 250 до 450 мм;
- ширина — от 150 до 250 мм;
- высота — от 100 до 300 мм;
- угол наклона — от 10° до 45°;

г) опорные блоки:

1) форма — параллелепипед;

2) длина — от 250 до 500 мм;

3) ширина — от 150 до 250 мм;

4) высота — от 50 до 100 мм;

д) механические крепи (телескопические металлические крепи, регулируемые по длине через каждые 50 мм):

1) длина в сложенном положении — от 700 до 1200 мм;

2) длина в выдвинутом положении — от 1000 до 1600 мм.

4.2.2 Показатели назначения гидравлических СС (гидроцилиндры одностороннего действия):

- усилие разжима — не менее100 кН;
- рабочий ход штока — не менее 300 мм.

4.2.3 Показатели назначения пневматических СС (пневмоподушки):

- максимальная высота подъема при рабочем давлении — не менее 140 мм;
- грузоподъемность при максимальной высоте подъема — не менее 1000 кг;
- время наполнения пневмокамеры до рабочего давления — не более 90 с.

4.3 Требования надежности

4.3.1 Время непрерывной безотказной работы:

- для механических СС — не менее 1000 ч;
- для гидравлических и пневматических СС — не менее 150 ч.

4.3.2 Критериями отказа являются разрушение или поломка механических СС или неработоспособность (отказ) любой составной части гидравлических и пневматических СС.

4.4 Требования стойкости к внешним воздействиям

4.4.1 Все изделия, входящие в комплект СС, должны сохранять работоспособность и быть безопасными после свободного падения из горизонтального положения с высоты (1,0 ± 0,1) м на ровную бетонную поверхность.

4.4.2 Требования стойкости к климатическим воздействиям должны соответствовать климатическому исполнению УХЛ-1 по ГОСТ 15150. Предельные значения температурного диапазона эксплуатации:

- для механических СС — от минус 50 °С до плюс 50 °С;
- для гидравлических СС — от минус 20 °С до плюс 45 °С;
- для пневматических СС — от минус 30 °С до плюс 45 °С.

4.4.3 Для работы в условиях Крайнего Севера СС должны соответствовать климатическому исполнению ХЛ-1 по ГОСТ 15150 в температурном диапазоне от минус 60 °С до плюс 40 °С.

4.5 Требования эргономики и технической эстетики

4.5.1 Все органы управления пневматических и гидравлических СС должны быть снабжены мнемоническими указателями, отображающими алгоритм управления и не допускающими двоякого толкования.

4.5.2 Конструкция органов управления пневматическими и гидравлическими (стыковка-расстыковка быстроразъемных соединений, управление источником гидравлической и пневматической энергии) СС должна допускать возможность их использования по назначению в перчатках эксплуатационного уровня не ниже 111 по ГОСТ EN 511 и не ниже X441E по ГОСТ EN 388, в зимнем костюме спасателя в исполнении, соответствующем не ниже 3-го класса защиты по ГОСТ 12.4.303.

4.6 Требования к конструкции

4.6.1 Конструктивные требования к механическим СС:

- масса лебедки — не более 6 кг;
- длина лебедки — не более 750 мм;
- высота лебедки — не более 350 мм;
- ширина лебедки — не более 250 мм;
- ширина силовой ленты с натяжителем — не менее 25 мм.

4.6.2 Конструктивные требования к гидравлическим СС:

- масса гидроцилиндра — не более 17 кг;
- габаритные размеры гидроцилиндра (д × в × ш) — не более 700 × 150 × 400 мм;
- масса источника давления — не более 15 кг;
- габаритные размеры источника давления (д × в × ш) — не более 400 × 350 × 450 мм;
- длина гидролинии (шланга) — не менее 15 м.

4.6.2.1 Разъемные соединения гидравлических СС должны быть снабжены пылезащитными чехлами.

4.6.2.2 Степень защиты гидравлических источников давления — IP54 по ГОСТ 14254.

4.6.3 Конструктивные требования к пневматическим СС:

а) рабочее давление — 0,8 МПа;

б) масса составных частей пневматических СС:

1) пневмоподушки — не более 20 кг;
2) катушки — не более 10 кг;
3) пульта управления — не более 3 кг;
4) пневмоаккумулятора — не более 20 кг.

4.6.3.1 Разъемные соединения пневматических СС должны быть снабжены пылезащитными чехлами.

4.6.3.2 Степень защиты элементов компрессорной установки — IP65 по ГОСТ 14254.

4.7 Комплектность

В состав комплекта входят:

- спецификация комплекта;
- механические, пневматические и гидравлические СС в соответствии с 4.1;
- транспортная тара для каждого изделия комплекта (контейнер, футляр);
- комплект(ы) запасных частей, инструмента и принадлежностей для использования в работе составных частей комплекта;
- паспорт, техническое описание, инструкция по эксплуатации на каждое изделие комплекта.

4.8 Маркировка

4.8.1 Маркировка каждого изделия комплекта должна содержать:

- наименование изготовителя или его товарный знак;
- наименование и (или) обозначение типа, марки, модели СС;
- заводской номер СС;
- дату изготовления (месяц — две арабские цифры, год — четыре арабские цифры).

4.8.2 Если маркировку (или ее часть, кроме обозначения типа, марки, модели СС) невозможно нанести непосредственно на корпусной части СС, маркировка должна быть нанесена на упаковку и внесена в эксплуатационную документацию на СС.

4.8.3 Маркировка должна быть разборчивой, легкочитаемой и нанесена в доступном для осмотра месте.

4.9 Упаковка

Упаковка каждого изделия комплекта не должна иметь острых выступающих частей (гвоздей, концов проволоки и т. д.), углов, кромок и поверхностей с неровностями, которые могут нанести повреждения транспортным средствам, их внутреннему оборудованию, упаковке других грузовых мест и обслуживающему персоналу.

5 Методы испытаний

5.1 Общие положения и условия проведения испытаний

5.1.1 Техническое обслуживание и хранение комплекта во время испытаний проводят в соответствии с руководством по эксплуатации на каждое изделие комплекта.

5.1.2 Средства измерения должны быть исправны, поверены или калиброваны в установленном порядке.

5.1.3 Средства измерения должны иметь характеристики, обеспечивающие точность измерений не хуже:

- температура — ±2 °С;
- время — ±1 с;
- сила — ±5 %;
- линейные размеры — ±1 мм.

5.1.4 Если специально не оговаривается, то испытания проводят при условиях температуры окружающего воздуха от 17 °С до 28 °С, относительной влажности воздуха от 40 % до 90 % и атмосферном давлении от 84,0 до 106,7 кПа.

5.1.5 Массу проверяют весами обычного IIII класса точности по ГОСТ OIML R 76-1.

5.1.6 Линейные размеры измеряют металлической рулеткой не ниже 3-го класса точности по ГОСТ 7502 со шкалой номинальной длины 15 м, металлической линейкой по ГОСТ 427 или штангенциркулем типов I и T-I по ГОСТ 166.

5.1.7 Время измеряют секундомером, поверенным в соответствии с ГОСТ 8.286, или часами второй группы по ГОСТ Р 59973.

5.1.8 Плоские углы измеряют угломером по ГОСТ 5378.

5.2 Проверка требований к составу

Проверку требований к составу СС осуществляют техническим осмотром путем сопоставления состава представленного комплекта СС требованиям 4.1.

5.3 Проверка требований назначения

5.3.1 Проверка требований назначения механических СС

5.3.1.1 Для проверки тягового усилия лебедки ее размещают и закрепляют на высоте таким образом, чтобы ее трос был размотан и свободно висел в вертикальном положении на всю длину. Проверку тягового усилия лебедки осуществляют путем вертикального подъема груза массой 2000 кг, подвешенного к нижней части троса, на высоту 3 м. Выдерживают трос под нагрузкой в течение 5 мин, снимают нагрузку и при визуальном контроле фиксируют наличие или отсутствие видимых повреждений и надрывов троса.

5.3.1.2 Длину троса лебедки измеряют при полностью расправленном тросе от свободного конца до места крепления троса к барабану лебедки металлической рулеткой не ниже 3-го класса точности по ГОСТ 7502 со шкалой номинальной длины 10 м.

5.3.1.3 Для проверки рабочей нагрузки силовой ленты один свободный конец ленты закрепляют таким образом, чтобы второй конец ленты свисал вертикально вниз. К свободно свисающему концу прикладывают нагрузку 1000 кг и выдерживают в течение 5 мин. После снятия нагрузки при визуальном контроле фиксируют наличие или отсутствие видимых повреждений и надрывов ленты.

5.3.1.4 Длину силовой ленты определяют между двумя свободными концами с использованием металлической рулетки не ниже 3-го класса точности по ГОСТ 7502 со шкалой номинальной длины 10 м.

5.3.1.5 Длину, ширину и высоту клиньев с фиксированным и регулируемым углом наклона определяют с использованием металлической линейки по ГОСТ 427.

5.3.1.6 Угол наклона клиньев с фиксированным и регулируемым углом наклона определяют с использованием угломера по ГОСТ 5378.

5.3.1.7 Форму опорных блоков определяют визуальным контролем.

5.3.1.8 Длину, ширину и высоту опорных блоков определяют с использованием металлической линейки по ГОСТ 427.

5.3.1.9 Кратность регулировки по длине телескопических металлических крепей определяют с использованием штангенциркулей типов I и T-I по ГОСТ 166 путем измерения расстояния между центрами фиксирующих отверстий.

5.3.1.10 Длину телескопических металлических крепей в сложенном и выдвинутом положениях определяют с использованием металлической рулетки не ниже 3-го класса точности по ГОСТ 7502 со шкалой номинальной длины 10 м путем измерения расстояния между противоположными концами крепей.

5.3.2 Проверка требований назначения гидравлических СС

5.3.2.1 Проверку усилия разжима гидроцилиндров проводят следующим образом.

Гидроцилиндр закрепляют в раму, ограничивающую ход его штока на 2/3 от его максимального хода, и подключают через катушку с гидролинией к насосной установке.

Приводят в действие насосную установку и блоком управления гидроцилиндра приводят головку гидроцилиндра в соприкосновение с местом приложения нагрузки, соединенным с тензодатчиком с пределом измерения не менее 150 кН, категория точности не хуже 0,5 по ГОСТ 28836.

Блок управления гидроцилиндра удерживают в положении на разжим до момента срабатывания предохранительного клапана. По показаниям тензодатчика определяют величину разжимающего усилия.

Испытание проводят не менее трех раз. Результатом измерения считают среднеарифметическое значение.

5.3.2.2 Величину рабочего хода штока гидроцилиндра определяют как разницу между линейным размером гидроцилиндра в положении максимального выхода штока и положением максимально задвинутого штока, измеренных вдоль линии хода штока.

5.3.3 Проверка требований назначения пневматических СС

5.3.3.1 Для определения максимальной высоты подъема при рабочем давлении пневмоподушку размещают на горизонтальной поверхности. Сверху на пневмоподушку в центральной части устанавливают груз массой 1000 кг. Пневмоподушку через катушку с пневмолинией и пульт управления подключают к компрессору, создают рабочее давление в пневмоподушке (0,80 ± 0,05) МПа. Контроль давления осуществляют показывающим манометром по ГОСТ 2405 с верхним пределом измерения 1,6 МПа, класса точности 2,5, включенным между пультом управления и пневмоподушкой.

Металлической линейкой по ГОСТ 427 определяют расстояние между нижним краем груза до момента подачи давления в пневмоподушку и после момента достижения рабочего давления. Разность измеренных расстояний является результатом испытаний.

Испытание проводят не менее трех раз. Результатом измерения считают среднеарифметическое значение.

5.3.3.2 Проверку грузоподъемности пневмоподушки при максимальной высоте подъема проводят путем установки на ее поверхность груза массой 1000 кг. Пневмоподушку через катушку с пневмолинией и пульт управления подключают к компрессору, создают рабочее давление в пневмоподушке (0,80 ± 0,05) МПа. Контроль давления осуществляют показывающим манометром по ГОСТ 2405 с верхним пределом измерения 1,6 МПа, класса точности 2,5, включенным между пультом управления и пневмоподушкой. Пневмоподушка должна обеспечить подъем груза на высоту не менее 140 мм и удерживать в таком состоянии не менее 3 мин.

5.3.3.3 Время наполнения пневмокамеры при нагружении грузом в 1000 кг определяют секундомером, поверенным в соответствии с ГОСТ 8.286, с момента подачи воздуха в пневмоподушку до достижения рабочего давления в пневмокамере (0,80 ± 0,05) МПа.

5.4 Проверка требований надежности

5.4.1 Испытаниям на надежность подвергают гидравлические и пневматические СС в количестве не менее 2 шт. каждого наименования; для механических СС испытаниям на надежность подвергают лебедку.

5.4.2 Испытания на надежность лебедки проводят путем выполнения следующих операций.

Лебедку размещают и закрепляют на высоте таким образом, чтобы ее трос был размотан и свободно висел в вертикальном положении на всю длину. На нижнем конце троса закрепляют груз массой 2000 кг. Лебедкой поднимают груз на высоту 3 м и выдерживают в течение 10 мин. Затем лебедку раскручивают на всю длину, возвращая груз в исходное положение. В исходном положении груз выдерживают в течение 10 мин и затем весь процесс повторяют. Количество циклов подъема-опускания должно быть не менее 30.

5.4.3 Испытания на надежность гидравлических СС проводят путем выполнения следующих операций.

Гидроцилиндр закрепляют в раму, ограничивающую ход его штока на 2/3 от его максимального хода, и подключают через катушку с гидролинией к насосной установке.

Приводят в действие насосную установку и блоком управления гидроцилиндра приводят головку гидроцилиндра в соприкосновение с местом приложения нагрузки.

Блок управления гидроцилиндра удерживают в положении на разжим до момента срабатывания предохранительного клапана. После срабатывания клапана блок управления прекращает подачу давления и удерживает гидроцилиндр в этом положении в течение 30 мин. По истечении этого времени давление стравливают. Через 20 мин процесс повторяют. Через каждые восемь циклов устанавливают перерыв 24 ч. Общее количество циклов подачи давления и стравливания давления — 20.

5.4.4 Испытания на надежность пневматических СС проводят путем выполнения следующих операций.

Пневмоподушку размещают на горизонтальной поверхности. Сверху на пневмоподушку устанавливают груз массой 1000 кг. Пневмоподушку через катушку с пневмолинией и пульт управления подключают к компрессору, создающему рабочее давление в пневмоподушке не менее 0,8 МПа. Контроль давления осуществляют показывающим манометром по ГОСТ 2405 с верхним пределом измерения 1,6 МПа, класса точности 2,5, включенным между пультом управления и пневмоподушкой. Поддерживают рабочее давление в пневмоподушке в течение 2 ч, после чего давление сбрасывают. Выдерживают в течение 2 ч, после чего цикл повторяют. Общее количество циклов подачи давления и стравливания давления — 20.

Примечание — В качестве сведений об отказах и наработке циклов допускается учитывать результаты предварительных, приемочных, квалификационных, приемо-сдаточных, периодических, типовых и других категорий испытаний, проведенных в установленном порядке.

5.5 Проверка требований стойкости к внешним воздействиям

5.5.1 Проверка сохранения работоспособности СС после его падения

Изделия, входящие в состав механических (лебедки), гидравлических (гидроцилиндры) и пневматических (пневмоподушки) СС, один раз бросают с высоты (1,0 ± 0,1) м на ровную бетонную поверхность из горизонтального положения, обеспечивая при этом их свободное падение (начальная скорость равна нулю без отклонения от вертикали).

В результатах проверки отмечают определяемое визуальным контролем наличие или отсутствие на корпусе и отдельных деталях изделия трещин. При отсутствии трещин проводят испытания:

- для механических СС — по 5.3.1.1;
- для гидравлических СС — по 5.4.2;
- для пневматических СС — по 5.4.3.

Результаты указанных испытаний являются результатами проверки СС на работоспособность и безопасность после свободного падения.

5.5.2 Испытание на стойкость к климатическим воздействиям проводят на всех изделиях комплекта:

- на воздействие верхнего значения температуры среды при эксплуатации по ГОСТ 30630.2.1 (метод 201-2.1.1);

- воздействие нижнего значения температуры среды при эксплуатации по ГОСТ 30630.2.1 (метод 203-2.1).

В результатах испытаний отмечают определяемое визуальным контролем наличие или отсутствие нарушений лакокрасочных покрытий и сверхнормативного коробления. При отсутствии указанных нарушений в срок, не превышающий 30 мин после извлечения из камер холода и тепла, проводят испытания:

- для механических СС — по 5.3.1.1;
- для гидравлических СС — по 5.4.2;
- для пневматических СС — по 5.4.3.

Результаты данных испытаний являются результатами испытаний СС на стойкость к климатическим воздействиям.

5.6 Проверка требований эргономики и технической эстетики

5.6.1 Наличие мнемосхем оценивают визуально. Проверку правильности отображения алгоритма управления проверяют путем последовательного выполнения операций, отраженных на мнемосхеме, и их сопоставления с фактически выполняемой операцией.

5.6.2 Проверку возможности работы с органами управления пневматическими и гидравлическими (стыковка-расстыковка быстроразъемных соединений, управление источником гидравлической и пневматической энергии) СС и их использования по назначению в перчатках эксплуатационного уровня не ниже 111 по ГОСТ EN 511 и не ниже X441E по ГОСТ EN 388, в зимнем костюме спасателя в исполнении, соответствующем не ниже 3-го класса защиты по ГОСТ 12.4.303, выполняют путем выполнения операций по подключению гидроцилиндра к насосной установке с использованием гидролинии на катушке для гидравлических СС и путем подключения пневмоподушки к пневмоаккумулятору с использованием пневмолинии на катушке и пульта управления для пневматических СС.

5.6.3 За результат принимают зафиксированный факт отсутствия или наличия жалоб испытателя на возникающие трудности при осуществлении указанных работ.

5.7 Проверка конструктивных требований

5.7.1 Проверку массы лебедки, гидроцилиндра и источника давления определяют по 5.1.5.

5.7.2 Линейные размеры лебедки, гидроцилиндра и источника давления, ширину силовой ленты с натяжителем, длину гидролинии определяют путем измерения по 5.1.6.

5.7.3 Наличие пылезащитных чехлов на разъемных соединениях гидравлических и пневматических СС определяют визуальным контролем.

5.7.4 Проверку степени защиты источников давления и элементов компрессорной установки проводят в соответствии с ГОСТ 14254.

5.8 Проверка требований к комплектности

Проверку комплектности проводят путем технического осмотра комплекта СС и сопоставления наличия изделий и документации в соответствии с требованиями 4.7.

5.9 Проверка требований к маркировке

5.9.1 Проверку маркировки проводят визуально путем определения наличия на корпусных частях изделий, входящих в состав комплекта СС, на упаковках изделий и в эксплуатационной документации минимального количества информации согласно требованиям 4.8.

5.9.2 Проверку требований к разборчивости и читаемости маркировки проводят путем визуального контроля и проверки соблюдения требований ГОСТ 14192.

5.9.3 Визуальный контроль проводят при освещенности места считывания информации от 50 до 100 лк. Визуальный контроль следует проводить после окончания испытаний по 5.6.2.

5.10 Проверка требований к упаковке

Проверку требований к упаковке проводят путем технического осмотра на отсутствие острых выступающих частей (гвоздей, концов проволоки и т. д.), углов, кромок и поверхностей с неровностями, которые могут нанести повреждения транспортным средствам, их внутреннему оборудованию, упаковке других грузовых мест и обслуживающему персоналу.

УДК 614.8:006.35:006.354 ОКС 13.200

Ключевые слова: средства стабилизации, аварийное транспортное средство, общие технические требования, методы испытаний

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 18.12.2024. Подписано в печать 27.12.2024. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.

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.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru