

Изменение № 1 ГОСТ Р 54344—2011 Техника пожарная. Мобильные робототехнические комплексы для проведения аварийно-спасательных работ и пожаротушения. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11.06.2014 № 562-ст

Дата введения — 2014—11—01

Разделы 2, 3 изложить в новой редакции:

«2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.004—91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

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

ГОСТ 12.1.009—76* Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Термины и определения

ГОСТ 12.1.010—76 Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования

ГОСТ 12.2.011—2012 Система стандартов безопасности труда. Машины строительные, дорожные и землеройные. Общие требования безопасности

ГОСТ 14.201—83 Обеспечение технологичности конструкции изделий. Общие требования

ГОСТ 20.39.108—85 Комплексная система общих технических требований. Требования по эргономике, обитаемости и технической эстетике. Номенклатура и порядок выбора

ГОСТ 27.002—89 Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения

ГОСТ 27.003—90 Надежность в технике. Состав и общие правила задания требований по надежности

ГОСТ 12815—80 Фланцы арматуры, соединительных частей и трубопроводов на P_y от 0,1 до 20,0 МПа (от 1 до 200 кгс/см²). Типы. Присоединительные размеры и размеры уплотнительных поверхностей

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 14254—96 Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)

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

ГОСТ 17411—91 Гидроприводы объемные. Общие технические требования

ГОСТ 21130—75 Изделия электротехнические. Зажимы заземляющие и знаки заземления. Конструкция и размеры

ГОСТ 21964—76 Внешние воздействующие факторы. Номенклатура и характеристики

ГОСТ 22614—77 Система «человек — машина». Выключатели и переключатели клавишные и кнопочные. Общие эргономические требования

ГОСТ 22782.6—81 Электрооборудование взрывозащищенное с видом взрывозащиты «Взрывонепроницаемая оболочка». Технические требования и методы испытаний

ГОСТ 23000—78 Система «человек — машина». Пульт управления. Общие эргономические требования

ГОСТ Р 15.201—2000 Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство

ГОСТ Р 22.9.03—95 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Средства инженерного обеспечения аварийно-спасательных работ. Общие технические требования

ГОСТ Р 22.9.05—95 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Комплексы средств индивидуальной защиты спасателей. Общие технические требования

ГОСТ Р 50574—2002 Автомобили, автобусы и мотоциклы оперативных служб. Цветографические схемы, опознавательные знаки, надписи, специальные световые и звуковые сигналы. Общие требования

ГОСТ Р 51317.4.2—2010 (МЭК 61000-4-2:2008) Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электростатическим разрядам. Требования и методы испытаний

* Утратил силу на территории Российской Федерации. Действует ГОСТ Р 12.1.009—2009 «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Термины и определения».

ГОСТ Р 51317.4.3—2006 (МЭК 61000-4-3:2006) Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю. Требования и методы испытаний

ГОСТ Р 51317.4.4—2007 (МЭК 61000-4-4:2004) Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к наносекундным импульсным помехам. Требования и методы испытаний

ГОСТ Р 51317.4.5—99 (МЭК 61000-4-5—95) Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к микросекундным импульсным помехам большой энергии. Требования и методы испытаний

ГОСТ Р 51317.6.1—2006 (МЭК 61000-6-1:2005) Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением. Требования и методы испытаний

ГОСТ Р 51317.6.2—2007 (МЭК 61000-6-2:2005) Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний

ГОСТ Р 51318.22—99 Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи индустриальные от оборудования информационных технологий. Нормы и методы испытаний

ГОСТ Р 52931—2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил и/или классификаторов) в информационной системе общего пользования — на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта (документа) с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта (документа) с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется принять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт (документ) 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 аварийная среда: Среда, образованная действием разрушительных сил (факторов) на объекты в зоне чрезвычайной ситуации.

3.2 беспилотный летательный аппарат: Летательный аппарат, предназначенный для полетов в атмосфере, на борту которого отсутствует экипаж и управление которым осуществляется автоматически, дистанционно или сочетанием указанных способов.

3.3 дистанционно пилотируемый летательный аппарат: Беспилотный летательный аппарат, управление которым осуществляется человеком-оператором по радиоканалу.

3.4 необитаемый подводный аппарат: Робототехническое средство для плавания под водой и выполнения специальных работ, на борту которого отсутствует экипаж и управление которым осуществляется автоматически, дистанционно или сочетанием указанных способов.

3.5 телепрограммированный подводный аппарат: Робототехническое средство для плавания под водой и выполнения специальных работ, управление движением которого осуществляется человеком-оператором дистанционно с надводного или подводного морского судна.

3.6 обезвреживание взрывного устройства: Приведение взрывного устройства нарушением функциональных связей в его боевой цепи в состояние, исключающее его взрыв.

3.7 робототехническое средство; РТС: Средство, которое выполняет функции, предписанные виды работ или операции без непосредственного участия человека в опасной зоне.

П р и м е ч а н и е — Термин «РТС» является обобщающим и в настоящей работе используется как наиболее полно раскрывающий номенклатуру используемых в практике робототехнических устройств, включающую как мобильные, так и стационарные, в том числе перемещающиеся по обустроенным направляющим.

3.8 робототехнический комплекс; РТК: Совокупность функционально связанных между собой технических устройств, включающая РТС и средства его эксплуатации.

3.9 средства управления: Электромеханические, электрические, электронные устройства, конструкции и программные средства, обеспечивающие контроль, управление и выполнение РТС специфических задач в зоне чрезвычайной ситуации.

3.10 система управления: Совокупность средств управления, которая формирует, принимает, транслирует, обеспечивает выполнение управленческих решений и при этом отдельные ее составляющие обладают технической, информационной, программной и эксплуатационной совместимостью.

3.11 навесное оборудование: Оборудование, которым оснащается робототехническое средство для обеспечения его функций.

3.12 пульт управления: Совокупность приборов и органов управления РТС, размещенных на общей панели.

3.13 мобильный робот: Дистанционно управляемое оператором самоходное робототехническое средство.

3.14 мобильный робототехнический комплекс: Самоходный РТК.

3.15 безлюдные технологии: Технологии, осуществляемые без непосредственного участия человека».

Раздел 4 дополнить сокращениями (в алфавитном порядке):

«БЛА — беспилотный летательный аппарат;

СУ — система управления;

ТПА — телекомандный подводный аппарат».

Пункт 5.1 дополнить подпунктом — 5.1.9:

«5.1.9 Подвижность платформы:

1) стационарная (неподвижная);

2) мобильная (подвижная);

3) перемещаемая по направляющим».

Пункт 5.3. Таблицу 2 изложить в новой редакции:

Т а б л и ц а 2 — Типы, классы и параметры типов наземных РТС

Типы РТС, оборудование	Класс, подкласс	Параметры			
		Общая масса, кг	Ряды по массе, кг	Грузоподъемность манипулятора, кг, не менее	
1 Разведывательные и разведывательно-технологические, оборудованные видеосистемами и индикаторами	Сверхлегкие (СЛ)	До 100 включ.	Не устанавливаются	10 % общей массы	
2 Разведывательно-технологические, оборудованные видеосистемами, индикаторами, манипуляторами и противопожарными средствами	Легкие (Л): легкий первый (Л1)	Св. 100 до 300 включ.	От 101 до 150 включ.	10	
			Св. 150 до 200 включ.	15	
			Св. 200 до 300 включ.	20	
		Св. 300 до 1000 включ.	Св. 300 до 400 включ.	30	
	легкий второй (Л2)		Св. 400 до 600 включ.	40	
			Св. 600 до 800 включ.	60	
			Св. 800 до 1000 включ.	80	
	Средние (С): средний первый (С1)	Св. 1000 до 5000 включ.	Св. 1000 до 2000 включ.	100	
			Св. 2000 до 3000 включ.	200	
			Св. 3000 до 4000 включ.	300	
			Св. 4000 до 5000 включ.	400	

Окончание таблицы 2

Типы РТС, оборудование	Класс, подкласс	Параметры		
		Общая масса, кг	Ряды по массе, кг	Грузоподъем- ность манипуля- тора, кг, не менее
инженерным вооруже- нием	средний второй (С2)	Св. 5000 до 15 000 включ.	Св. 5000 до 10 000 включ.	500
			Св. 10 000 до 15 000 включ.	1000
4 Технологические, обо- рудованные системами в соответствии с пунктом 3	Тяжелые (Т)	Св. 15 000 до 50 000 включ.	Св. 15 000 до 20 000 включ.	2000
			Св. 20 000 до 40 000 включ.	3000
			Св. 40 000 до 50 000 включ.	4000
5 Технологические, обо- рудованные системами в соответствии с пунктом 4	Сверхтяжелые (СТ)	Св. 50 000	Не устанавливаются	10 % общей массы

Подпункт 6.4.1. Заменить ссылки: ГОСТ 15.150 на ГОСТ 15150, ГОСТ 22.9.03 на ГОСТ Р 22.9.03, ГОСТ 21904 на ГОСТ 21964.

Подпункты 6.7.12, 6.7.13, 8.2.1, 8.2.7, 8.2.8. Заменить ссылку: ГОСТ 12997 на ГОСТ Р 52931.

Подпункт 6.7.18. Заменить ссылку: ГОСТ 50574 на ГОСТ Р 50574.

Пункт 7.4. Заменить ссылку: ГОСТ 15.001 на ГОСТ Р 15.201.

Подпункт 8.1.2. Заменить ссылку: ГОСТ 2.3000 на ГОСТ 23000.

Подпункт 8.2.2. Исключить ссылку: ГОСТ Р 51317.4.11.

(ИУС № 10 2014 г.)