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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 32320— 2014

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ КРАЖ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ

Общие технические требования и методы испытаний

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

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

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным казенным учреждением «Научно-исследова-тельский центр «Охрана» Министерства внутренних дел Российской Федерации» (ФКУ НИЦ «Охрана» МВД России) и Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ВНИИНМАШ)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 234 «Системы тревожной сигнализации и противокриминальной защиты»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 59-П от 27 сентября 2013 г.)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 8 апреля 2014 г. № 327-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32320–2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2015 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе «Национальные стандарты».

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответ-ствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

© Стандартинформ, 2014

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 Классификация 3
5 Общие технические требования 3
5.1 Общие требования 3
5.2 Функциональные требования 3
5.3 Требования к конструкции 4
5.4 Требования к материалам и комплектующим изделиям 4
5.5 Требования к электропитанию 5
5.6 Требования электромагнитной совместимости 5
5.7 Требования надежности 5
5.8 Требования безопасности 5
5.9 Требования к эксплуатационным документам 6
5.10 Требования к комплектности поставки 6
5.11 Требования к маркировке, упаковке, транспортированию и хранению 6
6 Методы испытаний 7
6.1 Общие положения 7
6.2 Испытания на соответствие техническим требованиям 8
6.2.1 Испытания на соответствие требованиям к функциональным характеристикам 8
6.2.2 Проверка соответствия требованиям к конструкции 8
6.2.3 Контроль материалов и комплектующих изделий 8
6.2.4 Испытания на соответствие требованиям к электропитанию 8
6.2.5 Испытания на устойчивость к электромагнитной совместимости 8
6.2.6 Испытания на соответствие требованиям к надежности 8
6.2.7 Испытания на соответствие требованиям безопасности 8
6.2.8 Проверка требований к эксплуатационным документам 9
6.2.9 Проверка комплектности поставки 9
6.2.10 Проверка выполнения требований к маркировке, упаковке, транспортированию и хранению 9

Введение

Противокражные технические средства и системы существуют в мире более 20 лет. В настоящее время расширяется спектр их применения, а также противокражные технические средства и системы активно продвигаются на рынок, претерпевая бурную модернизацию. Необходимость разработки настоящего стандарта обусловлена отсутствием документов, решающих вопросы технического регулирования в области развития противокражных технических средств и систем как в России, так и в странах, входящих в состав Евразийского совета.

Вопрос обеспечения противокриминальной защиты отдельных предметов является комплексным. Технические средства и системы, разрабатываемые с целью решения задачи противокриминальной защиты, должны быть категорированы на уровни защиты в соответствии с ценностью и важностью охраняемых предметов, их влияния с точки зрения угрозы безопасности капитальных сооружений, жизни и здоровья людей, а также окружающей среды.

Настоящий стандарт разработан с перспективой создания серии стандартов, в которых противокражные технические средства и системы могут быть рассмотрены в составе систем обеспечения противокриминальной защиты имущества.

Поправка к ГОСТ 32320—2013 Технические средства и системы защиты от краж отдельных предметов. Общие технические требования и методы испытаний

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Титульный лист, колонтитул (по всему тексту стандарта)	**ГОСТ 32320—2014**	**ГОСТ 32320—2013**
Первая страница стандарта	**Дата введения — 2014—01—01**	**Дата введения — 2015—01—01**

(ИУС № 2 2015 г.)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ КРАЖ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ

Общие технические требования и методы испытаний

Anti-theft protection technical means and systems. General requirements and test methods

Дата введения — 2014—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на вновь разрабатываемые и модернизируемые технические средства и системы защиты от краж отдельных предметов (далее — ТСЗ и системы ТСЗ).

Стандарт устанавливает классификацию ТСЗ и систем ТЗС, а также общие технические требования и методы их испытаний.

Настоящий стандарт не распространяется на ТСЗ и системы ТСЗ, применяемые для обеспечения безопасности объектов: военного и оборонного значения; федеральной государственной власти и управления; экологически опасных производств и промыслов; ядерных и радиационно-опасных объектов; стратегического (мобилизационного) резерва и жизнеобеспечения; объектов тепловой и гидроэнергетики, подлежащих охране и обороне, а также на технические системы обеспечения безопасности объектов федерального, регионального и муниципального значения, выполненные на основе специальных ведомственных кодексов, сводов правил и норм.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 2.601–2013 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ 2.610–2006 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов

ГОСТ 8.051–81 Государственная система обеспечения единства измерений. Погрешности, допускаемые при измерении линейных размеров до 500 мм

ГОСТ 8.326–89[1] Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическая аттестация средств измерений

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

ГОСТ 12.1.006–84 Система стандартов безопасности труда. Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля

ГОСТ 12.1.019–79[2] Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.

ГОСТ 12.2.003–91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.

[1] На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 8.568–97.

[2] На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 12.1.019–2009.

Издание официальное

ГОСТ 12.2.007.0–75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности.

ГОСТ 15.009–91 Система разработки и постановки продукции на производство. Непродовольственные товары народного потребления

ГОСТ 27.003–90[3] Надежность в технике. Состав и общие правила задания требований по надежности.

ГОСТ 12997–84[4] Изделия ГСП. Общие технические условия

ГОСТ 14192–96 Маркировка грузов

ГОСТ 24297–2013 Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля

ГОСТ 26828–86 Изделия машиностроения и приборостроения. Маркировка

ГОСТ 28594–90 Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ IEC 60065–2013 Аудио-, видео- и аналогичная электронная аппаратура. Требования безопасности

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями.

3.1 **идентификация:** Процесс распознавания предмета по присвоенному ему идентификационному признаку.

3.2 **идентификационный период:** Временной интервал, необходимый для процесса идентификации.

3.3 **предмет:** Предмет, оснащенный защитным элементом.

3.4 **защита предмета от кражи:** Деятельность, осуществляемая с целью обеспечения контроля несанкционированного выноса предмета.

3.5 **техническое средство защиты от кражи предмета:** Конструктивно законченное и выполняющее самостоятельные функции устройство, входящее в состав системы защиты от кражи предмета или работающее автономно.

3.6 **система защиты от кражи предмета:** Совокупность ТСЗ, представляющая собой аппаратно-программный комплекс, предназначенный для обеспечения предупреждения и обнаружения угрозы несанкционированных действий в отношении предмета в зоне обнаружения.

3.7 **зона обнаружения:** Пространство, в пределах которого ТСЗ способно обнаружить предмет с защитным элементом.

3.8 **техническое средство обнаружения (ТСО) идентификаторов-меток:** Техническое средство, обеспечивающее дистанционное обнаружение и распознавание предмета с установленным идентификатором-меткой при несанкционированном выносе через зону обнаружения.

3.9 **техническое средство мониторинга (далее — ТСМ) предметов:** Техническое средство обнаружения идентификаторов-меток предназначенное для обработки, хранения и обмена информацией об индивидуальных идентификационных признаках.

3.10 **идентификатор-метка:** Электронное устройство, являющееся носителем идентификационного признака в виде кодовой информации, позволяющей обнаруживать и идентифицировать предмет, занесенный в базу данных.

3.11 **съемник:** Устройство, в состав которого входит магнит из редкоземельного металла или специальное механическое (электромеханическое) устройство, предназначенное для удаления защитного элемента с предмета.

[3] На территории Российской Федерации действует также ГОСТ Р 27.003–2011.

[4] На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 52931–2008.

3.12 **защитный элемент:** Устройство с встроенным идентификатором-меткой или без него, предназначенное для установки на предмете в целях обеспечения его защиты от кражи с помощью ТСО и ТСМ.

3.13 **деактивация:** Процесс выключения противокражной функции защитного элемента оснащенного идентификатором-меткой или без него.

Примечание — существует два способа деактивации: вывод из строя защитного элемента без возможности повторного применения и/или выключение идентификатора-метки с возможностью последующего использования.

3.14 **деактиватор:** Устройство бесконтактного применения, предназначенное для деактивации защитного элемента.

3.15 **считыватель:** Устройство бесконтактного применения, предназначенное для обнаружения защитного элемента с идентификатором-меткой, его программного выключения или выведения из строя.

3.16 **металлодетектор:** Устройство, обеспечивающее обнаружение пакета, изготовленного из металлической фольги, по его эффективной площади в зоне обнаружения.

3.17 **эффективная площадь:** Площадь пакета, изготовленного из металлической фольги, измеренная по его положению относительно плоскостей антенн металлодетектора.

4 Классификация

4.1 ТСЗ и защитные элементы к ним классифицируют по рабочей частоте на:
- электромагнитные;
- радиочастотные;
- акустомагнитные;
- радиомагнитные;
- технологии RFID;
- ТСЗ с приемником и передатчиком, работающими на разных частотах;
- комбинированного действия, в которых совмещены возможности ТСЗ различных видов.

4.2 Защитные элементы классифицируют:
- по типу источника питания:
- пассивные;
- активные;
- полуактивные;
- по конструктивному исполнению:
- съемные — с возможностью удаления с предмета для санкционированного пересечения зоны обнаружения;
- несъемные — с возможностью деактивации без удаления с предмета.

4.3 Защитные элементы по наличию памяти классифицируют на:
- однократного применения;
- многократного применения.

5 Общие технические требования

5.1 Общие требования

ТСЗ и системы ТСЗ должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта и нормативных документов государств, упомянутых в предисловии как проголосовавших за принятие настоящего стандарта (далее — НД государств), на ТСЗ и системы ТСЗ конкретного типа.

5.2 Функциональные требования

5.2.1 ТСЗ и системы ТСЗ должны обеспечивать возможность непрерывной работы в пределах не менее среднего срока службы с учетом своевременного проведения регламентного технического обслуживания в соответствии с технической документацией на ТСЗ и системы ТСЗ конкретного типа.

5.2.2 ТСЗ, предназначенные для функционирования в составе системы, должны обладать конструктивной, информационной и эксплуатационной совместимостью. Параметры и требования, опре-

деляющие совместимость ТСЗ, следует устанавливать с учетом их назначения и условий применения в технической документации на системы ТСЗ конкретного типа.

5.2.3 ТСЗ и системы ТСЗ должны обеспечивать выполнение следующих функций:

- дистанционное обнаружение и распознавание предмета с установленным защитным элементом (идентификатором-меткой или без него) при появлении его в зоне обнаружения;
- выдачу специальных сигналов при вносе или выносе предмета с защитным элементом (с идентификатором-меткой или без него) из зоны обнаружения;
- выдачу специальных сигналов при несанкционированном перемещении предмета с идентификатором-меткой с места его хранения.

5.2.4 Металлодетектор в составе системы ТСЗ должен обеспечивать обнаружение пакета из металлической фольги в зоне обнаружения. Пакеты из металлической фольги используют для исключения срабатывания ТСЗ на предмет с защитным элементом.

5.2.5 В НД государств на ТСЗ и/или системы ТСЗ конкретного типа должны быть установлены:

- технические характеристики системы, включая виды и количество подключаемого оборудования;
- мощность передающего устройства;
- чувствительность приемного устройства;
- мощность потребления;
- параметры зоны обнаружения в зависимости от типа защитного элемента;
- типы защитных элементов;
- уровни электромагнитных полей, формируемых ТСЗ в режиме максимальной мощности передатчика для каждой из рабочих частот на расстоянии 10 м от передающей антенны в направлении максимума главного лепестка диаграммы направленности.

Примечание — Диаграмма направленности (ДН) передающей антенны характеризует интенсивность излучения антенны в различных направлениях в пространстве. Для передающей антенны используют (ДН) по напряженности поля или по уровню его мощности. Направление максимального излучения — главный лепесток антенны;

- габаритные, установочные и присоединительные размеры ТСЗ.

5.2.6 Эффективную площадь (геометрические размеры) пакета, изготовленного из металлической фольги, подлежащего обнаружению, устанавливают в технической документации на системы ТСЗ конкретного типа.

5.3 Требования к конструкции

5.3.1 В состав системы ТСЗ должны входить:

- защитный элемент с идентификаторами-метками или без них, выполненных с использованием любых технологий и закрепляемых на предметах, подлежащих защите от краж;
- ТСО для обнаружения защитных элементов.
- ТСМ для обнаружения наличия предмета.

5.3.2 Конструкцией защитных элементов должна быть обеспечена их установка без нарушения целостности и работоспособности.

5.3.3 Конструкцией идентификатора-метки должна быть обеспечена возможность занесения и хранения информации, достаточной для определения и учета предмета.

5.3.4 Конструкцией специальных защитных элементов должны быть предусмотрена внешние признаки, предупреждающие о возможном повреждении предмета в случае несанкционированных действий по отношению к защитному элементу.

5.4 Требования к материалам и комплектующим изделиям

5.4.1 Материалы и комплектующие изделия, применяемые для изготовления ТСЗ, должны:

- иметь срок службы (годности), с учетом срока хранения, превышающий установленный срок их службы, установленный в технической документации на системы ТСЗ конкретного типа;
- соответствовать условиям эксплуатации ТСЗ, установленным в технической документации на ТСЗ конкретного типа.

5.4.2 Порядок проведения входного контроля материалов и комплектующих изделий, применяемых для изготовления ТСЗ, должен соответствовать требованиям ГОСТ 24297 и быть установлен в технической документации на ТСЗ конкретного типа.

5.5 Требования к электропитанию

5.5.1 Электропитание ТСЗ и системы ТСЗ должно осуществляться от сети переменного тока частотой 50 ± 1 Гц с номинальным напряжением 220 В, если не установлено иное в НД государств на ТСЗ конкретного типа.

5.5.2 ТСЗ и системы ТСЗ должны сохранять работоспособное состояние при допустимых отклонениях напряжения сети от минус 15 % до плюс 10 % номинального значения.

5.5.3 ТСЗ и системы ТСЗ могут иметь резервное электропитание при пропадании напряжения основного источника электропитания, если это может быть обеспечено конструкцией. В качестве резервных источников электропитания допускается использовать резервную сеть переменного тока или устройства бесперебойного электропитания.

Переход на резервное электропитание должен происходить автоматически без нарушения установленных режимов работы и функционального состояния ТСЗ и системы ТСЗ.

ТСЗ и системы ТСЗ должны быть работоспособны при допустимых отклонениях напряжений резервных источников электропитания от минус 15 % до плюс 10 % номинального значения.

5.5.4 Резервные источники электропитания должны обеспечивать выполнение основных функций ТСЗ и систем ТСЗ при пропадании напряжения в сети на время, определяемое техническими возможностями источников резервного электропитания.

5.5.5 В целях обеспечения устойчивой работы рядом расположенные акустомагнитные (электромагнитные) ТСЗ на расстояниях, указанных в технической документации на них, должны быть подключены по цепи электропитания от единой фазы.

5.6 Требования электромагнитной совместимости

5.6.1 Электромагнитная совместимость ТСЗ и систем ТСЗ определяется способностью одновременного функционирования в реальных условиях эксплуатации с требуемыми характеристиками при воздействии на них непреднамеренных электро-магнитных помех и способностью не создавать недопустимых электромагнитных помех другим техническим средствам.

Возможно возникновение взаимного негативного воздействия между несинхронизированными ТСЗ одного вида или различных видов, когда структуры излучаемых сигналов и частотные рабочие диапазоны приемных устройств равны или близки по своим параметрам.

В эксплуатационной документации на ТСЗ должны быть указаны необходимые расстояния между антеннами рядом расположенных систем ТСЗ, при которых негативное взаимное влияние будет отсутствовать.

5.6.2 Заказчик обеспечивает соблюдение норм электромагнитной совместимости и помеховой обстановки в зоне размещения ТСЗ и систем ТСЗ в соответствии с техническими требованиями, установленными в эксплуатационной документации на ТСЗ и системы ТСЗ конкретного типа.

5.7 Требования надежности

5.7.1 На системы ТСЗ конкретного типа в НД государств и технической документации должны быть установлены следующие показатели надежности:

- наработка на отказ не менее 17500 ч;
- срок службы не менее 5 лет.

5.7.2 Требования к надежности ТСЗ должны быть установлены в НД государств на ТСЗ конкретного типа.

5.8 Требования безопасности

5.8.1 ТСЗ и системы ТСЗ должны удовлетворять общим требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ IEC 60065, ГОСТ 12.2.003.

5.8.2 ТСЗ и системы ТСЗ должны удовлетворять общим требованиям пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004 и нормам пожарной безопасности.

5.8.3 Электрическое сопротивление изоляции ТСЗ между цепями сетевого питания и корпусом, а также между цепями сетевого питания и входными/выходными цепями должно быть не менее значений, указанных в таблице 1.

Таблица 1.

Климатические условия эксплуатации	Сопротивление изоляции, МОм, не менее
Нормальные	20,0
При наибольшем значении рабочей температуры	5,0
При наибольшем значении относительной влажности	1,0

5.8.4 Электрическая прочность изоляции ТСЗ между цепями сетевого питания и корпусом, а также между цепями сетевого питания и входными/выходными цепями должна соответствовать требованиям ГОСТ 12997.

5.8.5 Сопротивление изоляции и электрическая прочность ТСЗ, предназначенных для применения в жилых помещениях, должны удовлетворять требованиям ГОСТ IEC 60065.

5.8.6 Конкретные значения сопротивления изоляции и электрическая прочность изоляции должны быть указаны в НД государств и эксплуатационных документах на ТСЗ конкретного типа.

5.8.7 Параметры электромагнитных полей, формируемых ТСЗ, должны соответствовать требованиям санитарно-эпидемиологических норм [1] и не должны влиять на работу кардиостимуляторов и имплантированных дефибрилляторов.

5.8.8 В эксплуатационной документации на ТСЗ конкретного типа должны быть указаны уровни электромагнитных полей, формируемых ТСЗ в режиме максимальной мощности передающего устройства для каждой рабочей частоты.

5.9 Требования к эксплуатационным документам

5.9.1 Эксплуатационные документы на систему ТСЗ должны соответствовать требованиям ГОСТ 2.601, ГОСТ 2.610, настоящего стандарта и НД государств на системы ТСЗ конкретного типа.

5.9.2 В эксплуатационных документах на ТСЗ конкретного типа должны быть указаны:

- вид и марка ТСЗ;
- технические характеристики системы, включая виды и число подключаемого оборудования;
- мощность передающего устройства;
- мощность потребления;
- параметры зоны обнаружения в зависимости от типа защитного элемента;
- типы защитных элементов;
- варианты установки (размещения) ТСЗ;
- схема подключения;
- виды (типы) электрических кабелей, применяемых для соединения антенн с блоками управления;
- рекомендации по обеспечению требований электромагнитной совместимости;
- рекомендации по обеспечению устойчивого и безопасного функционирования ТСЗ и их техническому обслуживанию;
- уровни электромагнитных полей, формируемых ТСЗ в режиме максимальной мощности передатчика для каждой из рабочих частот на расстоянии 10 м от передающей антенны в направлении максимума главного лепестка диаграммы направленности.

5.10 Требования к комплектности поставки

5.10.1 Комплектность поставки систем ТСЗ устанавливают в НД государств на системы ТСЗ конкретного типа по согласованию с заказчиком.

5.10.2 ТСЗ следует поставлять потребителям в комплекте с эксплуатационными документами на ТСЗ конкретного типа.

5.11 Требования к маркировке, упаковке, транспортированию и хранению

5.11.1 Общие требования к маркировке, упаковке, транспортированию и хранению ТСЗ — по ГОСТ 28594.

5.11.2 Маркировку ТСЗ выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 26828, настоящего стандарта и НД государств на ТСЗ конкретного типа.

5.11.3 Маркировку наносят на несъемные части составных частей ТСЗ в доступном для обозрения месте.

5.11.4 Маркировка ТСЗ должна быть разборчивой, легко читаемой, сохраняться в течение установленного срока службы ТСЗ и содержать следующую информацию с учетом их типов:

- наименование (тип, модификация) ТСЗ и их составных частей, возможно в сокращенном или условном виде;
- фирменное наименование и (или) коммерческое обозначение (при его наличии) предприятия-изготовителя (поставщика);
- код IP по ГОСТ 14254;
- заводской номер ТСЗ или номер партии;
- дату изготовления.

Допускается наносить всю или часть указанной информации в закодированном виде с расшифровкой в сопроводительной документации на ТСЗ конкретного типа.

5.11.5 На потребительской таре ТСЗ должно быть нанесено:

- наименование (тип, модификация) ТСЗ и их условное обозначение, зарегистрированное в установленном порядке;
- фирменное наименование и коммерческое обозначение (при его наличии) предприятия-изготовителя (поставщика), его почтовый адрес и номер телефона (факса), а также адрес электронной почты и (или) официального сайта в сети Интернет (при их наличии);
- номинальное значение напряжения электропитания или диапазон напряжений.

В дополнение к указанным сведениям на потребительскую тару ТСЗ допускается наносить следующее:

- область применения;
- основные потребительские свойства (функциональные характеристики);
- графическое изображение внешнего вида;
- товарный знак и знак охраны товарного знака (при наличии свидетельства о государственной регистрации);
- знак обращения на рынке, знак соответствия, знак регистра систем качества, другие средства идентификации (при наличии подтверждающих документов).

5.11.6 Требования к маркировке транспортной тары (комбинированной упаковки) — по ГОСТ 14192.

5.11.7 В целях обеспечения автоматической идентификации ТСЗ и систем ТСЗ на этапах их производства, упаковывания, хранения, транспортирования, реализации и гарантийного обслуживания на потребительскую и (или) транспортную тару ТСЗ и систем ТСЗ рекомендуется наносить штриховой код по [2][5].

5.11.8 Упаковка ТСЗ должна обеспечивать сохранность продукции при транспортировании и хранении. Если в НД государств на ТСЗ конкретного типа не указано иное, упаковка ТСЗ должна соответствовать требованиям ГОСТ 23170.

5.11.9 Упакованные ТСЗ допускается транспортировать в крытых транспортных средствах любого вида (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов, трюмах и т.д.) на любые расстояния в соответствии с правилами и нормативными документами, действующими на транспорте любого вида.

5.11.10 Требования к транспортированию и хранению ТСЗ должны соответствовать ГОСТ 15150.

6 Методы испытаний

6.1 Общие положения

6.1.1 Испытания ТСЗ и системы ТСЗ проводят в соответствии с требованиями настоящего стандарта и НД государств на ТСЗ и системы ТСЗ конкретного типа.

---

[5] На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 22742–2006.

Объем и последовательность испытаний устанавливают в программе испытаний на ТСЗ и системы ТСЗ конкретного типа.

6.1.2 Приборы и оборудование, применяемые при проведении испытаний, должны быть поверены и аттестованы в соответствии с ГОСТ 8.326 или НД государств и обеспечивать требуемую точность измерений.

6.1.3 При проведении испытаний должны быть обеспечены требования техники безопасности и другие условия в соответствии с требованиями нормативных документов. Безопасность проведения работ, использования приборов, инструментов и оборудования должны обеспечивать выполнение требований ГОСТ 12.1.006, ГОСТ 12.1.019.

Помещения для проведения испытаний должны соответствовать необходимому уровню безопасности работ, а приборы и оборудование следует использовать в соответствии с инструкциями на них.

6.1.4 К образцам ТСЗ, предназначенным для проведения испытаний, должна быть приложена техническая документация в объеме, необходимом для проведения испытаний, и они должны быть полностью укомплектованы в соответствии с технической документацией.

6.1.5 Все испытания проводят в нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150.

6.1.6 Проверку работоспособности ТСЗ заказчиком проводят по методике, указанной в эксплуатационной документации на ТСЗ конкретного типа.

6.2 Испытания на соответствие техническим требованиям

6.2.1 Испытания на соответствие требованиям к функциональным характеристикам

Испытания на соответствие ТСЗ и систем ТСЗ требованиям к функциональным характеристикам (см. 5.2) проводят по методикам испытаний, приведенным в НД государств на ТСЗ и системы ТСЗ конкретного типа.

6.2.2 Проверка соответствия требованиям к конструкции

6.2.2.1 Измерение габаритных, установочных и присоединительных размеров ТСЗ (см. 5.2.5) проводят средствами измерений, обеспечивающими измерения линейных размеров с погрешностями, не превышающими допускаемых по ГОСТ 8.051.

Измеренные значения размеров ТСЗ не должны превышать установленных в НД государств на ТСЗ конкретного типа.

6.2.2.2 Проверку выполнения требований к конструкции ТСЗ (см. 5.3) проводят по настоящему стандарту и НД государств на ТСЗ конкретного типа.

6.2.2.3 Внешний вид ТСЗ (см. 5.3.1 и 5.3.4) проверяют на соответствие образцам, отобранным и утвержденным в порядке, установленном ГОСТ 15.009.

6.2.3 Контроль материалов и комплектующих изделий

6.2.3.1 Выполнение требований к материалам и комплектующим изделиям ТСЗ (см. 5.4.1) проверяют по наличию, содержанию и срокам действия документов, подтверждающих качество, срок службы и безопасность ТСЗ.

6.2.3.2 Условия и порядок проведения входного контроля материалов и комплектующих изделий и порядок их применения (см. 5.4.2) устанавливают в НД государств на ТСЗ конкретного типа по ГОСТ 24297.

6.2.4 Испытания на соответствие требованиям к электропитанию

Испытания ТСЗ на соответствие требованиям к электропитанию (см. 5.5) проводят по методикам, указанным в НД государств на ТСЗ конкретного типа.

6.2.5 Испытания на устойчивость к электромагнитной совместимости

Испытания на устойчивость ТСЗ к электромагнитной совместимости (см. 5.6) проводят в соответствии с методиками, указанными в НД государств на ТСЗ конкретного типа.

6.2.6 Испытания на соответствие требованиям к надежности

Испытания ТСЗ на соответствие требованиям к надежности (см. 5.7) проводят по методикам, разработанным в соответствии с ГОСТ 27.003.

6.2.7 Испытания на соответствие требованиям безопасности

6.2.7.1 Испытания ТСЗ на соответствие требованиям безопасности (см. 5.8) проводят по ГОСТ IEC 60065, ГОСТ 12.2.003, [1], НД государств на ТСЗ конкретного типа и настоящему стандарту.

6.2.7.2 Проверку электрического сопротивления (см. 5.8.3) и прочности изоляции (см. 5.84) осуществляют по ГОСТ 12997.

6.2.8 Проверка требований к эксплуатационным документам

Проверку требований к эксплуатационным документам (см. 5.9) осуществляют на соответствие требованиям ГОСТ 2.601, ГОСТ 2.610 и НД государств на ТСЗ конкретного типа, а также сличением информации, указанной в эксплуатационной документации, с приведенной в 5.9.2

6.2.9 Проверка комплектности поставки

Комплектность поставки ТСЗ проверяют на соответствие требованиям 5.10.

6.2.10 Проверка выполнения требований к маркировке, упаковке, транспортированию и хранению

Проверку выполнения требований к маркировке, упаковке, транспортированию и хранению (см. 5.11) проводят по НД государств на ТСЗ конкретного типа и настоящему стандарту.

При испытании на воздействие транспортной тряски ТСЗ, упакованные в транспортную тару, закрепляют на ударном стенде в соответствии с манипуляционными знаками и подвергают воздействию транспортной тряски.

Во время испытаний должны быть обеспечены следующие условия:

- число ударов в минуту — от 10 до 120;
- максимальное ускорение — 30 м/с^2;
- продолжительность испытания — 2 ч.

Допускается проводить испытание при воздействии 15000 ударов с тем же максимальным ускорением.

После испытаний проверяют:

- работоспособность ТСЗ по методике, установленной в НД государств на ТСЗ конкретного типа;
- внешний вид ТСЗ, на корпусах которых не должно быть очевидных повреждений;
- отсутствие механического повреждения упаковки, ухудшающего ее защитные свойства.

Библиография

[1] СанПиН 2.2.4.1191–03 Электромагнитные поля в производственных условиях. Утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ от 2003-01-30, зарегистрированы Министерством юстиции РФ 04 марта 2003 г., регистрационный номер 4249.

[2] ISO 22742:2010 Упаковка. Линейный штрих-код и двумерные обозначения на упаковке продукта

УДК 621.398:006.354 МКС 13.310

Ключевые слова: технические средства и системы защиты от краж отдельных предметов, зона обнаружения, идентификатор-метка, технические средства обнаружения идентификаторов-меток

Подписано в печать 02.10.2014. Формат 60x84 1/8.

Усл. печ. л. 1,86. Тираж 29 экз. Зак. 4157

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»,
123995 Москва, Гранатный пер., 4.

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

gost.e-ecolog.ru