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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 31282— 2004

УСТРОЙСТВА ПЛОМБИРОВОЧНЫЕ

Классификация

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2011

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—97* «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Закрытым акционерным обществом «Проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт промышленного транспорта» (ЗАО «Промтрансниипроект»), Закрытым акционерным обществом «Инженерный промышленный концерн «Страж» (ЗАО ИПК «Страж»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 26 от 8 декабря 2004 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Армстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Настоящий стандарт идентичен ГОСТ Р 51912—2002 «Устройства пломбировочные. Классификация»

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 июня 2005 г. № 158-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 31282—2004 введен в действие непосредственно в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2006 г.

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июль 2011 г.

---

* С 1 мая 2010 г. действует ГОСТ 1.2—2009.

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 соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

© Стандартинформ, 2005
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2011

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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

УСТРОЙСТВА ПЛОМБИРОВОЧНЫЕ

Классификация

Locking devices. Classification

Дата введения — 2006—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на пломбировочные устройства (далее — ПУ) и устанавливает их классификацию.

Стандарт применяют при разработке и производстве ПУ.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты и классификаторы:

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

МК (ИСО 3166) 004—97 Межгосударственный классификатор стран мира

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

3 Определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **пломбировочные устройства (ПУ):** Персонально идентифицируемые устройства одноразового действия, обеспечивающие защиту объекта (транспортного средства, контейнера, цистерны, помещения, тары, оборудования и др.) от несанкционированного доступа путем индикации вмешательства и сдерживания в определенных пределах от проникновения.

3.2 **пломбирование:** Процесс установки на штатном запирающем механизме защищаемого объекта пломбировочного устройства, обеспечивающего индикацию несанкционированного доступа и сдерживание от проникновения, проведение учета и контроля состояния.

3.3 **электронное пломбировочное устройство (ЭПУ):** ПУ с элементами электронной памяти, логики и передачи информации, автоматически формирующее дополнительные идентификационные признаки (радиочастотные, оптические), сигналы сохранности и вскрытия ЭПУ, информацию о состоянии объекта, автоматически передающиеся (или считываемые) на пульт контроля.

3.4 **запорно-пломбировочное устройство (ЗПУ):** ПУ, выполняющее функции индикации вмешательства и обеспечивающее в установленных пределах сдерживание от несанкционированного (криминального) проникновения путем взлома.

3.5 **индикаторное устройство [пломба контрольная (ПК), пломба индикаторная (ПИ)]:** ПУ, в основном обеспечивающее индикацию фактов несанкционированного доступа к объекту защиты путем идентификации его целостности, обладающее слабыми защитными свойствами от внешних механических воздействий.

Индикаторные пломбы могут иметь постоянную или переменную рабочую поверхность и изготовляются из металла, пластика или комбинации этих материалов. ПУ с постоянной рабочей поверхностью

Издание официальное

обычно применяют на автотранспортных средствах и в контейнерах общего и специального назначения, но можно использовать и на других объектах.

3.6 **усиленное силовое ПУ:** Конструкция, обладающая индикаторной способностью и несущая силовую нагрузку свыше 20 кН (свыше 2000 кгс). Такая пломба не может быть снята вручную, она используется в основном на транспортных средствах дальнего следования и грузовых контейнерах, а также для защиты объектов при длительном хранении. Усиленная силовая пломба может обеспечить защиту от несанкционированного вскрытия и возможной кражи.

3.7 **силовое ПУ:** Конструкция, обладающая индикаторной способностью и несущая силовую нагрузку от 10 до 20 кН (от 1000 до 2000 кгс). В основном к этой группе относятся стержневые (болтовые) пломбы.

3.8 **нормальное ПУ:** Конструкция, обладающая индикаторной способностью и несущая силовую нагрузку от 1,0 до 10 кН (от 100 до 1000 кгс).

3.9 **умеренное ПУ:** Конструкция, обладающая индикаторной способностью, но не несущая силовых функций [силовая нагрузка от 0,2 до 1,0 кН (от 20 до 100 кгс)].

3.10 **слабое ПУ:** Конструкция, обладающая индикаторной способностью, но не несущая силовых функций [силовая нагрузка от 0,05 до 0,2 кН (от 5 до 20 кгс)].

3.11 **канатная (тросовая) пломба:** Пломба, конструкция которой должна иметь стальной трос. Один конец троса неподвижно закреплен в корпусе пломбы. Различные типы фиксации другого конца троса применяют в установленном состоянии, например с помощью использования кулачковых или винтообразных фиксаторов.

3.12 **стержневая (болтовая) пломба:** Двухкомпонентная болтовая пломба, конструкция которой предполагает соединение стержня с блокирующим корпусом, предназначенная служить защитой от всех видов воздействия, включая заранее подготовленные. Усилие является составной характеристикой, если это усилие прикладывают для отделения составных частей пломбы, то оно оставляет визуальный след на одной или обеих частях пломбы.

3.13 **замковая пломба:** Пломба, конструкция которой выполнена в виде навесного одноразового замка, запирающего и пломбирующего запорный узел объекта. Усилие является составной характеристикой, если это усилие прикладывают для размыкания замкового соединения пломбы, то оно оставляет визуальный след на частях пломбы.

3.14 **металлические ленточные пломбы:** Пломбы, которые изготовляются в основном из листовой оцинкованной стали и могут включать составные элементы из пластика. Такие пломбы имеют одно- или двухкомпонентный металлический корпус, сварной или завальцованный в процессе производства. Признаки, свидетельствующие о несанкционированной попытке вскрытия пломбы, должны легко выявляться, что обеспечивается регулярными проверками целостности пломбы в пути следования груза.

3.15 **пластиковые пломбы и пломбы, используемые с проволокой:** Пломбы, которые имеют малую силовую нагрузку, но обладают повышенной индикаторной способностью.

3.16 **пленочные пломбы:** Пломбы, изготовляемые из полимерных материалов, обладающие индикаторной способностью и несущие силовую нагрузку от 0,05 до 0,2 кН (от 5 до 20 кгс).

3.17 **стойкость защитных свойств ПУ (уровень защиты ПУ от подмены и подделки):** Способность ПУ противостоять попыткам воспроизвести их дубликаты с помощью технологии и оборудования, отличных от указанных в нормативных документах, оцениваемая количеством контролируемых индивидуальных идентификационных признаков ПУ.

3.18 **устойчивость ПУ к несанкционированному (криминальному) неразрушающему вскрытию:** Способность ПУ препятствовать нештатному (криминальному) проникновению к защищаемому объекту путем манипуляций с образованием комплекса устойчивых признаков, сигнализирующих о фактах воздействия на ПУ или попытках доступа к объекту защиты. Оценивается временем, необходимым для вскрытия ПУ и его последующей установки на объект защиты.

3.19 **вскрытие ПУ манипуляциями:** Нештатное открывание устройства без оставления видимых следов вскрытия или с их маскировкой с целью повторной установки ПУ на защищаемый объект.

3.20 **уровень механической защиты ПУ от криминального проникновения путем взлома (разрушения):** Способность ПУ противостоять без разрушения в установленных пределах внешним механическим воздействиям (растяжение, изгиб, кручение, удары и т. п.).

3.21 **идентификационный признак ПУ:** Контролируемая совокупность параметров и характеристик ПУ, присущая данному конкретному ПУ, свидетельствующая о его подлинности и целостности, нарушаемая или изменяемая при попытке снятия (демонтажа) ПУ с защищаемого объекта.

3.22 **идентификация ПУ:** Определение подлинности и целостности ПУ по его характерным индивидуальным признакам, а также по отсутствию изменений в расположении ПУ на объекте защиты путем визуального осмотра или с помощью технических средств общего применения, специализированных технических средств с использованием или без использования специальных методик.

3.23 **несанкционированный доступ (НСД):** Нарушение регламентированного доступа к объекту защиты.

Пояснения к терминам настоящего раздела приведены в приложении А.

4 Классификация пломбировочных устройств

4.1 По совокупности выполняемых функций, характерных свойств, признаков и показателей ПУ подразделяют на пять уровней (ступеней) классификации:

I — классы — по функциональному назначению;

II — виды — по уровню механической защиты;

III — группы — по стойкости защитных свойств (уровню защиты от подмены и подделки);

IV — подгруппы — по устойчивости к несанкционированному (криминальному) неразрушающему вскрытию;

V — типы — по конструктивным признакам.

На каждом уровне классификации деление осуществляют по наиболее значимым техническим классификационным признакам с буквенно-цифровой системой кодирования.

На пятом уровне классификации типы ПУ дополнительно конкретизируют и различают по конструктивному исполнению, основному конструкционному материалу и коррозионной стойкости.

4.2 Код конкретного типа ПУ состоит из последовательной записи кодов (8 знаков) класса, вида, группы, подгруппы, типа, конструктивного исполнения, основного конструкционного материала, коррозионной стойкости, приведенных в 4.3—4.11. Коды в записи разделяют точками, проставляемыми после указания класса ПУ, вида, группы, подгруппы и т. д.

Например: С.1.4.2.1.2.1.4 — ЗПУ, усиленное силовое, нормальной стойкости к подделке, устойчивое к криминальному вскрытию, канатного типа, многокомпонентного исполнения, из стали, обычной коррозионной стойкости (УХЛ1).

Коды типов ПУ следует указывать в нормативных документах, эксплуатационной документации, программах и методиках испытаний.

4.3 По функциональному назначению ПУ подразделяют на три класса в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Код класса	Наименование класса	Условное наименование изделия	Основной критерий оценки
Э	Электронные ПУ	Электронные пломбировочные устройства (ЭПУ), пломбы электронные, электронно-оптические пломбировочные устройства, пломбы электронно-оптические	Наличие в конструкции систем электронной (электронно-оптической) логики, формирующих и передающих идентификационные признаки на пульт контроля
С	Силовые ПУ	Запорно-пломбировочные устройства (ЗПУ)	Предел прочности (стойкость) при растяжении $F > 1$ кН
И	Индикаторные ПУ	Пломбы индикаторные, пломбы контрольные (ПИ, ПК)	Предел прочности (стойкости) при растяжении $F < 1$ кН

4.4 По уровню механической защиты ПУ подразделяют на 5 видов в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

Код класса	Вид ПУ по уровню механической защиты		Усилие разрыва, кН (кгс)
	Наименование	Код	
Э, С	Усиленные силовые	1	Св. 20 (Св. 2000)
	Силовые	2	Св. 10 до 20 включ. (Св. 1000 до 2000 включ.)
	Нормальные	3	Св. 1,0 до 10 включ. (Св. 100 до 1000 включ.)
И	Умеренные	4	Св. 0,2 до 1,0 включ. (Св. 20 до 100 включ.)
	Слабые	5	Св. 0,05 до 0,2 включ. (Св. 5 до 20 включ.)
Примечание — В стандартах на отдельные классы ПУ в разделе «Общие технические требования» могут устанавливаться ряды усилий разрыва с меньшей дискретностью значений, но в пределах значений, указанных в настоящей таблице.			

4.5 По стойкости защитных свойств (уровню защиты от подмены и подделки) ПУ подразделяют на 6 групп в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3

Код класса	Наименование вида ПУ	Группа защитных свойств ПУ				Код стойкости
		Наименование группы	Количество идентификационных признаков, контролируемых			
			специальными методами	приборами	визуально	
Э	Усиленные силовые	Наивысшей стойкости	Более 1	Более 3, в т. ч. более 1 — специальными приборами	Св. 6	1
	Силовые	Предельно стойкие	1	До 3, в т. ч. 1 — специальным прибором	Св. 6	2
	Нормальные					
С	Усиленные силовые	Стойкие	—	От 1 до 3	Св. 6	3
	Силовые	Нормальной стойкости	—	1	Св. 6	4
	Нормальные					
И	Умеренные	Умеренной стойкости	—	—	От 3 до 6 включ.	5
	Слабые	Слабостойкие	—	—	До 3	6

4.6 По устойчивости к несанкционированному (криминальному) неразрушающему вскрытию ПУ подразделяют на 4 подгруппы в соответствии с таблицей 4.

Таблица 4

Код класса	Наименование вида ПУ	Устойчивость к несанкционированному (криминальному) вскрытию		Код устойчивости к несанкционированному вскрытию
		Наименование подгруппы	Норматив устойчивости	
Э, С	Усиленные силовые	Наивысшей устойчивости	Св. 60 до 100 включ.	1
	Силовые	Устойчивые	Св. 31 до 60 включ.	2
	Нормальные			
И	Умеренные	Умеренной устойчивости	Св. 11 до 30 включ.	3
	Слабые	Слабоустойчивые	Св. 3 до 10 включ.	4
Примечание — Норматив устойчивости измеряют в нормоминутах. При проведении испытаний изделий на соответствие данному нормативу следует учитывать поправочные коэффициенты, зависящие от оснащенности экспертов инструментами: типовыми (покупными) и/или специальными.				

4.7 По внешним конструктивным признакам (преобладающим в конструкции) ПУ подразделяют на 7 типов в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5

Код класса	Тип ПУ по внешним конструктивным признакам		Критерий оценки
	Наименование	Код	
Э, С	Канатные (тросовые)	1	Основной силовой элемент конструкции выполнен в виде отрезка каната (троса), продеваемого в запорный узел объекта. На свободный конец каната надевают втулку с механизмом невозвратной фиксации. Образованная канатом затягивающаяся петля фиксирует запорный узел
	Стержневые (болтовые)	2	Основной силовой элемент конструкции выполнен в виде прямого или изогнутого стержня (в т. ч. гибкого), продеваемого в запорный узел объекта. Стержень в запорном узле фиксируется втулкой с зажимным механизмом
	Замковые	3	Конструкция ПУ выполнена в виде одноразового навесного замка, запирающего и пломбирующего запорный узел объекта
И	Проволочные	4	Конструктивный элемент, охватывающий запорный узел объекта, выполнен в виде отрезка проволоки (одно- или многожильной, в т. ч. крученой), одновременно являющейся слабым звеном пломбы, разрушающимся при вскрытии
	Ленточные	5	Конструктивный элемент пломбы, охватывающий запорный узел объекта, выполнен в виде ленты (металлической, пластиковой, композитной), фиксирующейся механизмом, расположенным в корпусе пломбы
	Пленочные	6	Пломба выполнена на однослойном или многослойном пленочном носителе с нанесенным на одну из сторон клеевым слоем. На поверхности и в материале пломбы выполнены идентификационные надписи и знаки
Э, С, И	Прочие (комбинированные)	7	Включает конструктивные признаки, присущие ПУ других типов (1—6)

Примечание — К типу 7 также относят одноразовые запирающие устройства, выполненные без индивидуальных идентификационных признаков, используемых при пломбировании (например, «Закрутка»).

Типы ПУ, приведенные в таблице 5, могут различаться и детализироваться по конструктивному исполнению, основному конструкционному материалу и коррозионной стойкости в соответствии с 4.8—4.11.

4.8 ПУ могут выпускаться в моноблочном и многокомпонентном конструктивном исполнении в соответствии с таблицей 6.

Таблица 6

Конструктивное исполнение	Код	Критерий оценки
Моноблочное	1	ПУ представляет собой единую конструкцию, не требующую проведения дополнительных сборочных операций перед установкой и при пломбировании объекта
Многокомпонентное	2	ПУ состоит из двух и более составных частей, соединяемых при установке на объект (пломбировании объекта)

4.9 Различные типы ПУ дополнительно детализируются по виду основного конструкционного материала, преобладающего в узлах и деталях изделия (корпусе, фиксирующем механизме, силовом и слабом звеньях), в соответствии с таблицей 7.

Таблица 7

Конструкционный материал	Код	Конструкционный материал	Код
Сталь и ее сплавы	1	Полимерные материалы	4
Алюминиевые сплавы	2	Композиты	5
Цветные металлы, кроме Al	3	Прочие материалы	6

4.10 По коррозионной стойкости к факторам внешней среды ПУ должны выпускаться в химически и радиационно стойком исполнении, а также в следующих климатических исполнениях: В1, ОМ1, УХЛ1 по ГОСТ 15150 в соответствии с таблицей 8.

Таблица 8

Коррозионная стойкость	Код	Коррозионная стойкость	Код
Химически и радиационно стойкие	1	Устойчивые в морском климате (ОМ1)	3
Климатического исполнения (В1)	2	Обычной стойкости (УХЛ1)	4

4.11 Классификация ПУ по совокупности выполняемых функций — в соответствии с таблицей 9.

Таблица 9

Код ПУ							
Класс	Вид	Группа	Подгруппа	Тип			
Э	Э1, Э2, Э3	Э11, Э12, Э21, Э22, Э31, Э32	Э111	Э1111	Э1112	Э1113	Э1117
			Э112	Э1121	Э1122	Э1123	Э1127
			Э121	Э1211	Э1212	Э1213	Э1217
			Э122	Э1221	Э1222	Э1223	Э1227
			Э211	Э2111	Э2112	Э2113	Э2117
			Э212	Э2121	Э2122	Э2123	Э2127
			Э221	Э2211	Э2212	Э2213	Э2217
			Э222	Э2221	Э2222	Э2223	Э2227
			Э311	Э3111	Э3112	Э3113	Э3117
			Э312	Э3121	Э3122	Э3123	Э3127
			Э321	Э3211	Э3212	Э3213	Э3217
			Э322	Э3221	Э3222	Э3223	Э3227

Окончание таблицы 9

Код ПУ							
Класс	Вид	Группа	Подгруппа	Тип			
С	С1, С2, С3	С13, С14, С23, С24, С33, С34	С131	С1311	С1312	С1313	С1317
			С141	С1411	С1412	С1413	С1417
			С231	С2311	С2312	С2313	С2317
			С241	С2411	С2412	С2413	С2417
			С331	С3311	С3312	С3313	С3317
			С341	С3411	С3412	С3413	С3417
			С132	С1321	С1322	С1323	С1327
			С142	С1421	С1422	С1423	С1427
			С232	С2321	С2322	С2323	С2327
			С242	С2421	С2422	С2423	С2427
			С332	С3321	С3322	С3323	С3327
			С342	С3421	С3422	С3423	С3427
И	И4, И5	И45, И46, И55, И56	И453	И4534	И4535	И4536	И4537
			И463	И4634	И4635	И4636	И4637
			И553	И5534	И5535	И5536	И5537
			И563	И5634	И5635	И5636	И5637
			И454	И4544	И4545	И4546	И4547
			И464	И4644	И4645	И4646	И4647
			И554	И5544	И5545	И5546	И5547
			И564	И5644	И5645	И5646	И5647

Приложение А
(справочное)

Пояснения к ряду терминов, принятых в стандарте

А.1 Термин «Пломбирование»

Пломбирование грузов позволяет (основные функции пломбирования):

- подтвердить факт доступа к защищаемому объекту или отсутствие такового;
- обеспечить в необходимых случаях физическую защиту объекта от несанкционированного доступа (проникновения);
- разделить меру юридической и материальной ответственности за сохранность груза в процессе его перевозки между грузоотправителем, экспедитором, грузоперевозчиком и грузополучателем, а также другими участниками перевозки груза (таможня, Российская транспортная инспекция и др.);
- предоставить правоохранительным органам дополнительные сведения для расследования фактов хищений и принятия соответствующих решений;
- уменьшить частоту проверок (подсчетов, измерений), подтверждающих наличие груза;
- упростить осмотр и инвентаризационные процедуры, связанные с перевозкой и хранением груза.

Процесс пломбирования, как правило, включает следующие этапы:

- учет поступивших пломб;
- контроль технического состояния пломб перед установкой;
- установка пломб;
- учет установленных пломб;
- контроль подлинности и целостности пломб перед снятием;
- снятие и утилизация пломб.

А.2 Термин «Устойчивость ПУ к несанкционированному (криминальному) неразрушающему вскрытию»

А.2.1 Устойчивость ПУ к неразрушающему криминальному вскрытию оценивается временем, необходимым для вскрытия замкнутого ПУ манипуляциями с использованием типового или специального инструмента путем воздействия на ПУ специальными средствами, включая химические реактивы, термическое воздействие и др., в том числе с частичным разрушением конструкции с целью создания условий для несанкционированного размыкания ПУ, маскировки его следов и повторной установки на объект. Определение устойчивости относится к штатно установленным ПУ и не распространяется на ПУ, предварительно обработанные и подготовленные к вскрытию перед установкой на объект.

А.2.2 Уровень механической защиты ПУ от криминального проникновения путем взлома (разрушения) определяется параметрами внешних механических воздействий, выдерживаемых ПУ без разрушения.

А.3 Термины «Идентификационный признак ПУ» и «Стойкость защитных свойств ПУ (уровень защиты ПУ от подмены и подделки)»

А.3.1 Идентификационные признаки ПУ определяются его конструкцией и технологией изготовления. Основные идентификационные признаки, как правило, вносятся в ПУ в процессе изготовления. Дополнительные идентификационные признаки могут вноситься в ПУ при установке. Для отдельных типов ПУ (например, ПИ) основные идентификационные признаки могут вноситься при установке. Внешними идентификационными признаками ПУ являются: форма и размеры, окраска, маркировка, индивидуальный буквенно-цифровой код, логотипы, голографические изображения, штриховой код и другие специальные знаки и изображения, их форма, размеры, цвет, рельефность, место расположения на ПУ. Внутренними идентификационными признаками ПУ являются материал, покрытия, специальные защитные конструктивные элементы и детали.

А.3.2 Степень защиты ПУ от подмены (подделки) определяется количеством, уникальностью и сложностью индивидуальных идентификационных признаков, присущих конкретному ПУ, контролируемых при установке, снятии и экспертизе ПУ. Чем больше уникальных и сложных идентификационных признаков содержит ПУ, чем выше уровень технологий их выполнения, тем выше степень защиты ПУ от подмены и подделки.

А.3.3 Установлено по [1] 18 классов защищенности специальных защитных знаков (СЗЗ) в зависимости от возможности подделки (определяется технологией изготовления СЗЗ), идентификации (т. е. сложности определения подлинности и целостности СЗЗ) и стойкости защитных свойств (определяется количеством контролируемых идентификационных признаков).

Соответствие групп защитных свойств ПУ по стойкости к подмене (подделке) и подгрупп устойчивости к несанкционированному (криминальному) вскрытию классам защищенности СЗЗ приведено в таблице А.1.

Таблица А.1

Группа защитных свойств ЗПУ по стойкости к подмене (подделке)		Подгруппа устойчивости к несанкционированному (криминальному) вскрытию		Класс защищенности СЗЗ
Наименование	Код	Наименование	Код	
Наивысшей стойкости	1	Наивысшей устойчивости	1	1—3
Предельно стойкие	2			4—6
Нормальной стойкости	3	Устойчивые	2	7—9
Стойкие	4			10—12
Умеренной стойкости	5	Нормальной устойчивости	3	10—15
Слабостойкие	6	Слабоустойчивые	4	16—18

А.4 Термины «Электронное пломбировочное устройство (ЭПУ)», «Запорно-пломбировочное устройство (ЗПУ)» и «Пломба индикаторная (ПИ)»

А.4.1 ЭПУ реализуются комплексом технических средств, включающих: элементы памяти, блок питания, модулятор, шифратор, дешифратор, приемопередатчик и т. п., и внешними средствами для передачи (кодирования) и снятия информации с ЭПУ, ее обработки (декодирования) и передачи на пульт контроля. Внешние технические средства могут быть реализованы в стационарном и переносном вариантах.

А.4.2 В конструкции ЗПУ наряду с элементами, реализующими функции пломбирования, включены силовые звенья, обеспечивающие блокирование (замыкание) запирающих устройств объекта (дверей, люков, крышек, клапанов, маховиков и т. п.) и сдерживание (механическую защиту объекта) в установленных пределах от криминального проникновения путем взлома. Частным случаем ЗПУ являются одноразовые запорные устройства (например, «Закрутка»), в которых отсутствуют индивидуальные идентификационные признаки, используемые при пломбировании. Штатное вскрытие ЗПУ обеспечивается специальными приспособлениями (съемниками, кусачками, болторезами и т. п.).

А.4.3 Пломбы индикаторные (ПИ) предназначены для индикации, контроля и учета доступа (штатного и несанкционированного) к объекту охраны. Индивидуальные идентификационные признаки могут вноситься в ПИ как в заводских условиях, так и при установке с помощью пломбиратора (штемпеля, маркера и т. п.). Пломбы, как правило, имеют слабое звено, разрушающееся при штатном вскрытии и несанкционированном доступе и выдерживающее внешние нагрузки, воздействующие на пломбу при эксплуатации (транспортировании, хранении, установке).

Пломбы не обеспечивают физическую защиту объекта при криминальном вскрытии путем взлома (повреждения).

Приложение Б
(справочное)

Библиография

[1] Руководящий документ Государственной технической комиссии при Президенте РФ (от 25.07.97) «Защита информации. Специальные защитные знаки. Классификация и общие требования»

УДК 629.114.006:354
697.245.006:354

МКС 13.310

Д97

ОКП 41 8000

Ключевые слова: устройства пломбировочные, пломбирование, электронно-пломбировочное устройство, запорно-пломбировочное устройство, индикаторное устройство, пломба контрольная, пломба индикаторная, усиленное силовое пломбировочное устройство, силовое пломбировочное устройство, нормальное пломбировочное устройство, слабое пломбировочное устройство, умеренное пломбировочное устройство, канатная (тросовая) пломба, стержневая (болтовая) пломба, замковая пломба, металлическая ленточная пломба, пластиковая пломба, пленочная пломба, стойкость защитных свойств, устойчивость к несанкционированному (криминальному) неразрушающему вскрытию, уровень механической защиты пломбировочных устройств от криминального проникновения, идентификация, идентификационный признак, несанкционированный доступ

МКС 13.310

Изменение № 1 ГОСТ 31282—2004 Устройства пломбировочные. Классификация

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 85-П от 29.02.2016)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 12028

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: RU, AM, BY, KG, KZ, TJ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

Раздел 2 дополнить ссылкой:

«ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

Раздел 3. Пункты 3.2 и 3.14 изложить в новой редакции:

«3.2 **пломбирование:** Процесс установки пломбировочного устройства на штатном запирающем механизме («узле») объекта пломбирования в соответствии с требованиями технической документации на ПУ, с фиксированием факта установки документально.

3.14 **пломба ленточная:** Пломбировочное устройство, содержащее конструктивный элемент, выполненный в виде ленты из металла, пластика или композитного материала, охватывающий запорный узел объекта пломбирования, фиксирующийся механизмом, расположенным в корпусе пломбировочного устройства. Такие пломбы имеют одно- или двухкомпонентный металлический корпус, сварной или завальцованный в процессе производства. Признаки, свидетельствующие о несанкционированной попытке вскрытия пломбы, должны легко выявляться, что обеспечивается регулярными проверками целостности пломбы в пути следования груза»;

дополнить пунктами 3.24 и 3.25:

«3.24 **пломба проволочная:** Индикаторная пломба, содержащая конструктивный элемент, выполненный в виде проволоки, охватывающий запорный узел объекта пломбирования, разрушающийся при вскрытии.

Пример — Роторные пломбы, обжимные и чашечные проволочные пломбы.

3.25 **пломба самоклеящаяся:** Индикаторная пломба, состоящая из бумажной или пластмассовой подложки с клеевым слоем и нанесенными на подложку идентификационными знаками.

Примечание — Сочетание клеевого слоя и подложки обеспечивает разрыв при попытке ее удаления».

Пункт 4.9 дополнить абзацем:

«В конструкции ПУ не допускается применение вредных и опасных веществ, отнесенных к I классу опасности по ГОСТ 12.1.005 (например, свинца), подпадающих под действие международных [2] и национальных директивных документов в области экологии, охраны труда и окружающей среды».

Приложение А. Пункт А.4.1 после слов «переносном вариантах.» дополнить словами:

«ЭПУ подразделяют на активные и пассивные, контактные и бесконтактные».

Приложение Б «Библиография» дополнить позицией [2]:

«[2] Директива 2002/95/ЕС Европейского Парламента и Совета Европы от 27.01.2003 г. Об ограничении использования некоторых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании».

(ИУС № 9 2017 г.)

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2017—12—01.

МКС 13.310

Изменение № 1 ГОСТ 31282—2004 Устройства пломбировочные. Классификация

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 85-П от 29.02.2016)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 12028

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: RU, AM, BY, KG, KZ, TJ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

Раздел 2 дополнить ссылкой:

«ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

Раздел 3. Пункты 3.2 и 3.14 изложить в новой редакции:

«3.2 **пломбирование:** Процесс установки пломбировочного устройства на штатном запирающем механизме («узле») объекта пломбирования в соответствии с требованиями технической документации на ПУ, с фиксированием факта установки документально.

3.14 **пломба ленточная:** Пломбировочное устройство, содержащее конструктивный элемент, выполненный в виде ленты из металла, пластика или композитного материала, охватывающий запорный узел объекта пломбирования, фиксирующийся механизмом, расположенным в корпусе пломбировочного устройства. Такие пломбы имеют одно- или двухкомпонентный металлический корпус, сварной или завальцованный в процессе производства. Признаки, свидетельствующие о несанкционированной попытке вскрытия пломбы, должны легко выявляться, что обеспечивается регулярными проверками целостности пломбы в пути следования груза»;

дополнить пунктами 3.24 и 3.25:

«3.24 **пломба проволочная:** Индикаторная пломба, содержащая конструктивный элемент, выполненный в виде проволоки, охватывающий запорный узел объекта пломбирования, разрушающийся при вскрытии.

Пример — Роторные пломбы, обжимные и чашечные проволочные пломбы.

3.25 **пломба самоклеящаяся:** Индикаторная пломба, состоящая из бумажной или пластмассовой подложки с клеевым слоем и нанесенными на подложку идентификационными знаками.

Примечание — Сочетание клеевого слоя и подложки обеспечивает разрыв при попытке ее удаления».

Пункт 4.9 дополнить абзацем:

«В конструкции ПУ не допускается применение вредных и опасных веществ, отнесенных к I классу опасности по ГОСТ 12.1.005 (например, свинца), подпадающих под действие международных [2] и национальных директивных документов в области экологии, охраны труда и окружающей среды».

Приложение А. Пункт А.4.1 после слов «переносном вариантах.» дополнить словами:

«ЭПУ подразделяют на активные и пассивные, контактные и бесконтактные».

Приложение Б «Библиография» дополнить позицией [2]:

«[2] Директива 2002/95/ЕС Европейского Парламента и Совета Европы от 27.01.2003 г. Об ограничении использования некоторых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании».

(ИУС № 9 2017 г.)

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2017—12—01.

gost.e-ecolog.ru