

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**УСТРОЙСТВА
ЗАПОРНО-ПЛОМБИРОВОЧНЫЕ
ДЛЯ ТРАНСПОРТА И КОНТЕЙНЕРОВ
ОБЩЕГО И СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Общие технические требования

Издание официальное

БЗ 2—2002/426

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Проектно-изыскательским и научно-исследовательским институтом промышленного транспорта (ЗАО «Промтрансниипроект»)

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 246 «Контейнеры»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 4 июля 2002 г. № 266-ст

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2002

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Определения	2
4 Общие положения	2
5 Типы запорно-пломбировочных устройств	2
6 Общие технические требования к запорно-пломбировочным устройствам	3
Приложение А Пломбирование транспорта общего пользования и контейнеров	9
Приложение Б Примеры выбора и применения запорно-пломбировочных устройств	10
Приложение В Библиография	11

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**УСТРОЙСТВА ЗАПОРНО-ПЛОМБИРОВОЧНЫЕ ДЛЯ ТРАНСПОРТА
И КОНТЕЙНЕРОВ ОБЩЕГО И СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ****Общие технические требования**

Locking-sealing devices for transport and general and special purposes containers
General technical requirements

Дата введения 2003—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на запорно-пломбировочные устройства (далее — ЗПУ), предназначенные для автомобильного, железнодорожного, водного и авиационного транспорта и контейнеров общего и специального назначения, и устанавливает общие технические требования к ним.

Требования стандарта распространяются на ЗПУ, применяемые для пломбирования стационарных объектов.

Стандарт применяется при разработке и производстве ЗПУ.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 9.014—78 Единая система защиты от коррозии и старения. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие требования

ГОСТ 9.032—74 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

ГОСТ 9.301—86 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования

ГОСТ 9.302—88 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля

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

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

ГОСТ 15.309—98 Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

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 16511—86 Ящики деревянные для продукции электротехнической промышленности. Технические условия

ГОСТ 18321—73 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

ГОСТ 19433—88 Грузы опасные. Классификация и маркировка

- ГОСТ 22638—89 Ящики дощатые из листовых древесных материалов для изделия электронной техники. Технические условия
- ГОСТ 23170—78 Упаковка для изделия машиностроения. Общие требования
- ГОСТ 23216—78 Изделия электротехнические. Хранение и транспортирование, временная противокоррозионная защита, упаковка. Общие требования и методы испытаний
- ГОСТ 30302—95/ГОСТ Р 50610—93 Контейнеры специализированные. Типы, основные параметры и размеры
- ГОСТ 30596—97/ГОСТ Р 51006—96 Услуги транспортные. Термины и определения
- ГОСТ 30630.0.0—99 Методы испытаний на стойкость к внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Общие требования
- ГОСТ 30630.1.2—99 Методы испытаний на стойкость к механическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Испытания на воздействие вибрации
- ГОСТ 30631—99 Общие требования к машинам, приборам и другим техническим изделиям в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам при эксплуатации
- ГОСТ Р 50697—94 (ИСО 1496-2—88) Контейнеры грузовые серии 1. Технические требования и методы испытаний. Часть 2. Контейнеры изотермические
- ГОСТ Р 51053—97 Замки сейфовые. Требования и методы испытаний на устойчивость к криминальному открыванию и взлому
- ГОСТ Р 51368—99 Методы испытаний на стойкость к климатическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Испытания на устойчивость к воздействию температуры
- ГОСТ Р 51369—99 Методы испытаний на стойкость к климатическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Испытания на воздействие влажности
- ГОСТ Р 51371—99 Методы испытаний на стойкость к механическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Испытания на воздействие ударов
- ГОСТ Р 51372—99 Методы ускоренных испытаний на долговечность и сохраняемость при воздействии агрессивных и других специальных сред для технических изделий, материалов и систем материалов. Общие положения
- ГОСТ Р 51876—2002 (ИСО 1496-1—90) Контейнеры грузовые серии 1. Технические требования и методы испытаний. Часть 1. Контейнеры общего назначения
- ГОСТ Р 51912—2002 Устройства пломбировочные. Классификация

3 Определения

В настоящем стандарте применяют термины по ГОСТ Р 51912 (ЗПУ и их составные элементы), а также следующие термины с соответствующими определениями:

- 3.1 **транспорт общего пользования:** по ГОСТ 30596/ГОСТ Р 51006.
- 3.2 **контейнеры общего назначения:** по ГОСТ Р 51876.
- 3.3 **контейнеры специального назначения:** по ГОСТ 30302/ГОСТ Р 50610, ГОСТ Р 50697 и [1] — [3].

4 Общие положения

4.1 Пломбирование транспорта, грузовых единиц и контейнеров общего и специального назначения осуществляют с целью обеспечения сохранности и качества перевозимого груза, а также индикации фактов несанкционированного доступа к грузам при хранении и транспортировании.

4.2 Выбор ЗПУ производят в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51912, а также нормативных документов на конкретные виды ЗПУ, утвержденных в установленном порядке с учетом правил, действующих на различных видах транспорта.

4.3 Пломбирование осуществляют с помощью ЗПУ, соответствующих требованиям раздела 6.

5 Типы запорно-пломбировочных устройств

5.1 Классификация ЗПУ — в соответствии с ГОСТ Р 51912.

5.2 Настоящий стандарт устанавливает типы ЗПУ, указанные в таблице 1.

Таблица 1 — Типы ЗПУ

Класс	Вид по уровню механической защиты	Группа защитных свойств от подмены и подделки	Подгруппа устойчивости к несанкционированному (криминальному) вскрытию	Типы по внешним конструктивным признакам	
				Наименование	Полный код типа
С — силовые ЗПУ	Усиленные силовые	Стойкие	Наивысшей устойчивости	Канатные	C1311, C1411, C1421, C2311, C2411, C2421, C3311, C3411, C3421
	Силовые			Стержневые	C1312, C1412, C1422, C2312, C2412, C2422, C3312, C3412, C3422
		Нормальные	Нормальной стойкости	Замковые	C1313, C1413, C1423, C2313, C2413, C2423, C3313, C3413, C3423
	Прочие			C1317, C1417, C1427, C2317, C2417, C2427, C3317, C3417, C3427	

6 Общие технические требования к запорно-пломбировочным устройствам

6.1 Требования назначения

6.1.1 ЗПУ должны обеспечивать защиту от несанкционированного проникновения к перевозимому грузу через запираемые устройства транспортных средств и контейнеров (двери, люки, заливные горловины, сливные и дренажные отверстия) путем индикации факта доступа к грузу.

6.1.2 ЗПУ должны быть одноразового использования. Конструкция ЗПУ должна препятствовать снятию его с транспортного средства или контейнера без нарушения целостности конструкции, которая должна определяться как визуально, так и в случае необходимости с применением приборов и специальных методов исследования. Конструкция ЗПУ должна исключать возможность повторного использования как самого ЗПУ, так и его составных частей после снятия.

6.1.3 В конструкции ЗПУ предусмотрено наличие контрольного элемента с нанесенной на него информации (контрольным знаком и др.).

6.1.4 ЗПУ следует выпускать в следующем исполнении:

УХЛ1 (по ГОСТ 15150) — для применения на автомобильном и железнодорожном транспорте в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом;

ОМ1 (по ГОСТ 15150) — для применения на морском транспорте для судов неограниченного района плавания;

В1 (по ГОСТ 15150) — для интермодальных перевозок всеми видами транспорта во всех макроклиматических районах на суше и на море, кроме макроклиматического района с очень холодным климатом;

химически и радиационно стойкие — для пломбирования объектов транспортирования и хранения топлива, масел, химических реактивов, радионуклеидов и источников радиационного излучения. В данном исполнении ЗПУ выпускают по требованию заказчика.

6.2 Конструктивные требования

6.2.1 Конструкция ЗПУ должна обеспечивать плавное без заедания замыкание с усилием, не превышающим 70 Н. Для конкретных типов ЗПУ усилие замыкания выбирают из ряда: 15; 30; 50; 70 Н.

6.2.2 ЗПУ должны оставаться работоспособными без разрушения под действием предельно допустимого растягивающего усилия в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

Вид ЗПУ	Диапазон усилия разрушения, кН (кгс)	Предельно допустимое растягивающее усилие, кН
С1 — усиленные силовые	Св 20 (2000)	20, 24, 30, 40, 50, 60
С2 — силовые	Св 10 до 20 включ (Св 1000 до 2000 включ)	10, 12, 15, 18,5
С3 — нормальные	Св 1,0 до 10 включ (Св 100 до 1000 включ)	1,0, 1,1, 1,6, 2,4, 3,5, 5,0, 7,0, 9,5

Значения предельно допустимых растягивающих усилия, выдерживаемых ЗПУ без разрушения, устанавливаются в нормативных документах на конкретные виды и типы. Допускается вместо предела прочности ЗПУ указывать нормированное усилие разрушения (разрыва) ЗПУ.

6.2.3 Суммарное увеличение максимального размера петли, образованной гибким блокирующим элементом (канатного, ленточного, проволочного и др. типа) замкнутого ЗПУ при воздействии предельно допустимых растягивающих усилия в соответствии с 6.2.2, не должно превышать 20 мм.

Примечание — В отдельных случаях на конкретные типы ЗПУ допускается устанавливать сползание корпуса ЗПУ с гибкого блокирующего элемента

6.2.4 Для ЗПУ с нормируемым усилием разрушения устанавливается допуск, не превышающий 30 % номинального усилия разрушения.

Примечание — Критериями разрушения (разрыва) ЗПУ являются

- разрыв силового элемента (каната, стержня) при воздействии усилия, не превышающих предельно допустимые для конкретного типа ЗПУ (6 2 2),
- вытягивание гибкого блокирующего элемента корпуса под воздействием усилия, превышающих предельно допустимые (6 2 3),
- разрушение корпуса,
- разъединение составных частей ЗПУ

6.2.5 Стойкость к механическим внешним воздействующим факторам (ВВФ)

6.2.5.1 ЗПУ должно сохранять работоспособность во время воздействия:

- синусоидальной вибрации в диапазоне установленных частот;
- многократных ударов;
- одиночных ударов.

6.2.5.2 Номинальные рабочие значения механических ВВФ — по ГОСТ 30631 для групп механического исполнения:

- М30 — для автомобильного транспорта;
- М25 — для железнодорожного транспорта;
- М46 — для водного транспорта;
- М21(Б) — для авиационного транспорта и интермодальных перевозок контейнеров всеми видами транспорта.

6.2.6 Стойкость к климатическим ВВФ

6.2.6.1 ЗПУ должны быть стойкими к следующим климатическим факторам:

- воздействию изменения температуры окружающей среды: верхнее значение рабочей температуры и нижнее значение рабочей температуры;
- воздействию верхнего значения относительной влажности воздуха;
- воздействию соляного (морского) тумана (для исполнения ОМ1 и В1);
- обливанию морской водой (для исполнения ОМ1 и В1);
- выпадению инея (для исполнения (УХЛ1)).

Стойкость к воздействию агрессивных и специальных сред, радиационного излучения предъявляется к ЗПУ, предназначенным для пломбирования объектов транспортирования и хранения топлива, масел, химических реактивов, радионуклидов и источников радиационного излучения.

6.2.6.2 Номинальные значения климатических факторов — по ГОСТ 15150. При этом верхнее

предельное значение рабочей температуры окружающей среды для ЗПУ, эксплуатируемых на открытом воздухе, должно приниматься с учетом поверхностного нагрева солнцем до температуры 10 °С (кроме исполнения ОМ1).

6.2.7 Отклонение массы ЗПУ не должно превышать 5 % номинального значения, установленного в стандартах и нормативных документах на конкретные типы ЗПУ.

6.2.8 ЗПУ должны иметь форму, удобную для работы с ними, исключая травмы работников.

6.3 Требования стойкости защитных свойств и устойчивости ЗПУ к несанкционированному «неразрушающему» (криминальному) вскрытию

6.3.1 Конструкция ЗПУ, а также наносимая на ЗПУ информация должны исключать возможность изготовления дубликатов устройств и их составных частей вне заводских условий (в местах погрузки и выгрузки, в пути следования).

6.3.2 Стойкость защитных свойств ЗПУ (степень защиты от подмены и подделки) в зависимости от количества, вида и методов контроля индивидуальных идентификационных признаков должна соответствовать таблице 3.

Таблица 3

Класс	Вид по уровню механической защиты	Группа защитных свойств			
		Наименование	Код	Количество идентификационных признаков, контролируемых	
				визуально	приборами
С	Усиленные силовые	Стойкие	3	Св 6	Св 1 до 3 включ
	Силовые	Нормальной стойкости	4	Св 6	1

6.3.3 Устойчивость ЗПУ к размыканию без разрушения (манипуляциями, воздействием специальными средствами и методами) составляющих его элементов, а также с частичным разрушением конструкции, с возможностью последующей маскировки следов вскрытия и повторной установки ЗПУ на объект, должна соответствовать таблице 4.

Таблица 4

Класс	Вид по уровню механической защиты	Группа защитных свойств	Подгруппа по устойчивости к несанкционированному «неразрушающему» (криминальному) вскрытию		
			Наименование	Код	Показатель устойчивости, нормоминуты
С	Усиленные силовые	Стойкие	Наивысшей устойчивости	1	Св 60 до 100 включ
	Силовые	Нормальной стойкости	Устойчивые	2	От 31 до 60 включ
	Нормальные				

Примечание — При проведении испытания изделия на соответствие данному нормативу следует учитывать поправочные коэффициенты, зависящие от оснащенности экспертов инструментами типовыми (покупными) и/или специальными

6.4 Требования к материалам, полуфабрикатам и покупным комплектующим изделиям

6.4.1 Материалы, полуфабрикаты и покупные комплектующие изделия должны проходить входной контроль у изготовителя ЗПУ.

6.4.2 При входном контроле должно быть проверено:

- наличие оформленных паспортов с отметкой о приемке и дате выпуска;
- остаточный срок сохранности (срок службы);
- состояние упаковки;
- соответствие маркировки сопроводительным документам на поставку;
- количество материалов (полуфабрикатов, комплектующих изделий) в единице упаковки;
- соответствие внешнего вида описанию, отсутствие внешних дефектов (трещин, сколов, вмятин, деформации, расслоения, нарушения покрытия и маркировки);

- основные габаритные размеры;
- масса единицы продукции;
- нормированное усилие разрыва (см. примечания к настоящему пункту) материала (заготовки) для гибкого силового элемента (каната, ленты);
- другие характеристики материала, заготовки, полуфабриката (поверхностная твердость, ударная вязкость, химический состав) (см. примечания), если эти характеристики существенно влияют на эксплуатационные показатели ЗПУ и установлены в нормативных документах на данный тип ЗПУ.

Проверку проводят на образцах, взятых от каждой товарной партии материала (заготовки, полуфабриката) одной марки (типа) (см. примечания).

Примечания

- 1 Не допускается применение материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий
 - с просроченным гарантийным сроком,
 - с остаточным сроком сохраняемости менее срока службы ЗПУ
- 2 Не допускается применение материала (заготовки) для гибкого силового элемента, измеренное усилием разрыва менее нормированного в технической документации на поставку

6.5 Требования к покрытиям

6.5.1 Гальванические и лакокрасочные покрытия должны обеспечивать противокоррозионную защиту ЗПУ заданного исполнения.

6.5.2 Покрытия должны отвечать требованиям ГОСТ 9.032, ГОСТ 9.301 и ГОСТ 9.302.

6.6 Требования к окрашиванию и маркировке ЗПУ

6.6.1 Наружные поверхности ЗПУ должны быть окрашены в яркие контрастные цвета, выделяющие ЗПУ на фоне пломбируемого объекта и не затеняющие нанесенную на ЗПУ маркировку. ЗПУ, используемые для перевозки опасных грузов, должны окрашиваться в «предупреждающие» цвета, соответствующие цвету фона знака опасности, маркируемого на грузовой единице (ГОСТ 19433).

6.6.2 На ЗПУ следует наносить следующую маркировку.

- товарный знак (логотип) предприятия — изготовителя ЗПУ;
- идентификационный номер ЗПУ (семиразрядный буквенно-цифровой код);
- наименование (тип) ЗПУ;
- дату выпуска ЗПУ (две последние цифры года выпуска).

Дополнительно, при необходимости, на ЗПУ могут наноситься: наименование (аббревиатура) и логотип грузоотправителя или другого предприятия, использующего пломбы; указание о территориальной принадлежности (регион); штриховой код грузоотправителя; специальные защитные и голографические знаки; прочая информация (рекламного и другого характера).

Маркировка должна быть четкой, разборчивой, распознаваемой (читасмой) при осмотре, контроле и экспертизе ЗПУ.

6.6.3 Изготовление и применение ЗПУ с одинаковыми, а также неясными и неполными идентификационными номерами (контрольными знаками) не допускается.

6.6.4 Идентификационный номер ЗПУ должен считываться с расстояния 1 м в условиях естественной и искусственной освещенности не менее 50 лк.

6.7 Требования безопасности

6.7.1 ЗПУ должны обеспечивать условия пожаровзрывобезопасности при эксплуатации (ГОСТ 12.1.004).

6.7.2 Материалы и покрытия, используемые при изготовлении ЗПУ, должны иметь гигиенические сертификаты безопасности, подтверждающие отсутствие токсичных и других неблагоприятных воздействий на пользователей, не должны вызывать химических реакции и образовывать химические соединения с перевозимыми грузами, включая нефтепродукты, топлива, масла, а также вызывать их возгорание.

6.7.3 ЗПУ должны обеспечивать безопасную (без механических травм или иного ущерба для здоровья людей) работу персонала при установке, снятии и обслуживании ЗПУ (ГОСТ 12.2.003).

6.8 Требования надежности

6.8.1 Срок службы ЗПУ — не менее 5 лет.

6.8.2 Правилами применения ЗПУ может быть установлен более короткий допустимый срок службы, включая хранение и применение по назначению.

6.9 Хранение и упаковка

6.9.1 Упаковка ЗПУ должна проводиться согласно ГОСТ 23170 и обеспечивать сохранение свойств и характеристик изделия при транспортировании и хранении в течение срока службы.

6.9.2 Хранение и внутренняя упаковка ЗПУ — по ГОСТ 9.014 с учетом условия транспортирования и хранения.

6.9.3 В качестве транспортной тары можно использовать деревянные ящики по ГОСТ 16511 и ГОСТ 22638 или упаковку из полимерных материалов. По согласованию с заказчиком допускается применение транспортной тары из картона и других материалов. Количество изделий в транспортной таре должно быть равно 10. Внутри ящика в полиэтиленовом пакете кладут паспорт, заполненный службой технического контроля (ОТК) изготовителя, и сопроводительные документы. Масса брутто транспортной тары вместе с упакованными изделиями не должна превышать 25 кг. Комплектность изделий в транспортной упаковке должна соответствовать нормативным документам на конкретный тип ЗПУ.

6.9.4 Транспортная маркировка тары должна выполняться в соответствии с нормативными документами на продукцию с учетом требований ГОСТ 14192.

6.10 Транспортирование и хранение

6.10.1 ЗПУ в транспортной таре должны сохранять свои свойства и характеристики при транспортировании любым видом транспорта, включая автомобильный, железнодорожный, водный и воздушный, а также в смешанных интермодальных перевозках в закрытых кузовах, вагонах, трюмах без ограничения дальности перевозки. Допускается перевозка ЗПУ в открытых автомобилях, на палубах судов с защитой от прямого воздействия атмосферных осадков.

6.10.2 ЗПУ в транспортной таре должны сохранять свои свойства и характеристики при транспортировании и хранении в закрытых помещениях с естественной вентиляцией для вида климатического исполнения ОЖ4 по группе условия хранения 5 по ГОСТ 15150 в течение всего срока службы изделия.

6.10.3 ЗПУ при транспортировании должны быть устойчивы к воздействию механических факторов по ГОСТ 23216 и соответствовать группе Ж — жесткие.

6.11 Требования к испытаниям и приемке запорно-пломбировочных устройств

6.11.1 Испытания и приемка серийных ЗПУ должны соответствовать ГОСТ 15.309 и проводиться по нормативным документам на конкретные виды и типы ЗПУ, разработанным и утвержденным в установленном порядке. Приемочные испытания опытных партии ЗПУ, квалификационные испытания установочных партии и типовые испытания должны проводиться по программам и методикам испытаний, согласованным с заказчиком.

6.11.2 Приемосдаточным испытаниям (ПСИ) подвергают все образцы выпускаемой продукции, прошедшие технический контроль на соответствие нормативным документам. Периодическим испытаниям (ПИ) подвергают образцы продукции, прошедшие ПСИ, в количестве, установленном в нормативных документах на конкретные виды и типы ЗПУ. Отбор образцов должен соответствовать ГОСТ 18321.

6.11.3 Испытания проводят в нормальных климатических условиях (НКУ) по ГОСТ 15150.

6.11.4 Методы испытаний ЗПУ на стойкость к внешним воздействующим факторам (механическим, климатическим, агрессивным и специальным сред и др.) — по ГОСТ 30630.0.0, ГОСТ Р 51368, ГОСТ Р 51369, ГОСТ Р 51371, ГОСТ 30630.1.2, ГОСТ Р 51372, устанавливающим методы проведения данных видов испытаний.

6.11.5 При проведении испытаний на стойкость к ВВФ в процессе воздействия внешних факторов или после их прекращения ЗПУ должны быть проверены на соответствие требованиям 6.2.1—6.2.3, а также 6.7.4 после воздействия климатических ВВФ. При испытаниях на стойкость к механическим ВВФ проверку требованиям 6.2.1—6.2.3 проводят после завершения всех видов механических воздействий, указанных в 6.2.5.1. Испытания на стойкость к выпадению инея допускается совмещать с испытаниями на стойкость к изменению температуры окружающей среды или на стойкость к воздействию нижнего значения температуры. При испытаниях на стойкость к воздействию соляного (морского) тумана допускается проверять только коррозионную стойкость ЗПУ и соответствие требованиям 6.6, 6.7.

6.11.6 Специальные виды испытаний на стойкость защитных свойств и устойчивость к криминальному вскрытию, специфичные для конкретного вида ЗПУ, проводят по методикам, разработанным с учетом требований ГОСТ Р 51053. Испытания на устойчивость к воздействию физических полей и радиоактивных излучений проводят специализированные организации по методикам, согласованным с заказчиком.

6.11.7 При проведении всех видов испытаний решающими признаками являются критерии разрушения (разрыва) ЗПУ в соответствии с 6.2.4 и невыполнение требования 6.6.4.

6.11.8 Виды и последовательность испытаний приведены в таблице 5.

Таблица 5

Технические требования, проверяемые при испытаниях ЗПУ	Пункт настоящего стандарта	Категория испытаний		
		ПСИ	ПИ	СИ
1 Замыкание при установке	6.2.1	+ ¹	+	+
2 Работоспособность при растяжении	6.2.2	+ ²	+	+
3 Максимальный размер петли (для ЗПУ канатного типа)	6.2.3	—	+	+
4 Усилие разрушения (для ЗПУ с нормируемым усилием разрыва)	6.2.4	—	+	+
5 Работоспособность при синусоидальной вибрации	6.2.5.1	—	+	+
6 Работоспособность при многократных ударах	6.2.5.1	—	+	+
7 Работоспособность при одиночных ударах	6.2.5.1	—	+	+
8 Стойкость к изменению температуры: воздействие верхнего значения температуры воздействие нижнего значения температуры	6.2.6.1	— —	+ +	+ +
9 Стойкость к воздействию верхнего значения влажности воздуха	6.2.6.1	—	+	+
10 Стойкость к воздействию соляного (морского) тумана (для исполнения ОМ1 и В1)	6.2.6.1	—	+	+
11 Стойкость при обливании морской водой (для исполнения ОМ1 и В1)	6.2.6.1	—	+	+
12 Стойкость при выпадении инея (для исполнения УХЛ1)	6.2.6.1	—	+	+
13 Масса	6.2.7	—	+	+
14 Стойкость защитных свойств	6.3.2	—	—	+
15 Устойчивость к неразрушающему криминальному вскрытию	6.3	—	—	+
16 Требования к материалам, полуфабрикатам, покупным комплектующим изделиям	6.4	+	—	—
17 Требования к покрытиям	6.5	+ ³	+	+
18 Проверка соблюдения требований по безопасности	6.7	+ ³	+	+
19 Срок службы изделия	6.8.1	—	—	+ ⁴
20 Проверка соответствия: - комплектности - консервации - маркировки	6.9.3 6.9.3 6.6.2—6.6.4	+ + + ³	+ ⁵ + ⁵ +	+ ⁵ + ⁵ +
<p>¹ Проверяют специальным калибром. ² Проверяют на отдельных образцах до окраски и маркировки ЗПУ. ³ Проверяют внешним осмотром. ⁴ Проводят в виде самостоятельных испытаний на надежность или засчитываются результаты ранее проведенных приемочных испытаний опытных образцов. ⁵ Проводят при выборке изделия.</p> <p>Примечания 1 Знак «+» означает, что испытания проводят; знак «—» означает, что испытания не проводят. 2 Допускается изменять последовательность проведения испытаний. 3 Для конкретных видов ЗПУ могут включаться другие виды испытаний.</p>				

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)**Пломбирование транспорта общего пользования и контейнеров**

А.1 ЗПУ следует устанавливать на запорные устройства транспортных средств и контейнеров. Установка ЗПУ исключает несанкционированный доступ к грузу. Перед установкой должна быть проверена исправность ЗПУ с помощью внешнего осмотра.

А.2 ЗПУ должны быть установлены на все запорные устройства транспортных средств и контейнеров.

А.3 ЗПУ следует устанавливать в соответствии с указаниями, приведенными в эксплуатационной документации на конкретные типы ЗПУ.

А.4 Выбор конкретного типа ЗПУ осуществляет грузоотправитель в зависимости от вида груза, его количества и стоимости, степени опасности, типа транспорта, дальности перевозки, необходимости остановок в пути, возможности проведения досмотров в процессе перевозки.

Примеры выбора и применения типов ЗПУ для пломбирования транспортных средств и контейнеров приведены в приложении Б.

А.5 Изготовитель ведет учет номеров ЗПУ, отпускаемых потребителям. По запросу органов, контролирующих автотранспортные перевозки, а также страховых компании изготовитель ЗПУ представляет сведения о поставленных организациям ЗПУ для проведения расследования по несохранным перевозкам и при необходимости принимает участие в идентификации подлинности ЗПУ и экспертизе их состояния.

А.6 Пломбирование должен проверять грузоотправитель в присутствии грузоперевозчика, а в случае страхования груза — в присутствии представителя страховой компании. При этом допускается установка дополнительных пломб страховой компании.

А.7 Грузоотправитель обязан включать в транспортную накладную сведения о пломбировании транспортного средства или контейнера, включая количество и типы (марки) ЗПУ, их идентификационные номера, места установки пломб, фамилию и подпись лица, установившего пломбы.

А.8 Грузополучатель при получении груза обязан убедиться в целостности ЗПУ и проверить соответствие нанесенной на них информации сведениям, указанным в транспортной накладной.

А.9 В случае проведения контроля перевозимого груза в пути следования, сопровождающегося вскрытием транспортного средства или контейнера, повторное их пломбирование проводится собственными пломбами надзорных органов.

После досмотра груза допускается установка дополнительных пломб грузоперевозчика, осуществляющего указанную перевозку.

В транспортной накладной должна быть сделана отметка о снятии пломбы, досмотре транспортного средства или контейнера и установке новой пломбы с указанием должности, фамилии и подписи лица, проводившего досмотр и последующее пломбирование, даты и времени досмотра, типа и номера вновь установленной пломбы. При всех случаях повторного пломбирования транспортного средства, контейнера грузоперевозчик сохраняет снятые пломбы и представляет их грузополучателю для отчета и контроля.

А.10 Грузоотправитель и другие пользователи пломб обязаны обеспечить строгий учет поступления, хранения и расходования ЗПУ с обязательным указанием лиц, получивших ЗПУ, дат получения (выдачи) ЗПУ и номеров транспортных накладных, а также другие необходимые данные для учета пломб. Снятые пломбы должны утилизироваться или приводиться в состояние, исключающее возможность их доработки и повторной установки.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(справочное)

Примеры выбора и применения запорно-пломбировочных устройств

Класс	Вид	Группа	Подгруппа	Тип	Примеры применения
С — силовые ЗПУ	Усиленные силовые $F = 20$ кН	Нормальной стойкости	Наивысшей устойчивости $t \geq 60$ норма- минут	Тросовые	Для пломбирования широкого спектра транспортных средств грузоподъемностью более 10 т, а также крупнотоннажных контейнеров для интермодальных перевозок, требующих высокого уровня защиты транспортного средства и высокой стойкости к криминальному вмешательству, а также в качестве таможенной пломбы. Рекомендуется применять для пломбирования транспортных средств и контейнеров средней грузоподъемностью от 3,5 до 10 т, используемых для перевозки грузов
	Стержневые, тросовые				
	Нормальные $F = 1,5—10$ кН	Стойкие	Устойчивые $t = 31—60$ нор- моминут	Тросовые	Для пломбирования транспортных средств и контейнеров малой грузоподъемностью до 3,5 т, цистерн для перевозки нефтепродуктов, сжиженных газов и химических веществ, а также в качестве таможенной пломбы
<p>Примечание — При выборе конкретного типа ЗПУ для пломбирования транспорта общего пользования и контейнеров рекомендуется предусматривать, чтобы относительные затраты на пломбирование были дифференцированы в зависимости от типа груза.</p>					

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(справочное)

Библиография

- [1] ИСО 668—95* Контейнеры грузовые серии 1. Классификация, размеры и масса
- [2] ИСО 1496-3—96* Контейнеры грузовые серии 1. Общие технические требования и методы испытаний. Часть 3. Контейнеры-цистерны для жидкостей, газов и сыпучих грузов под давлением
- [3] ИСО 1496-5—96* Контейнеры грузовые серии 1. Общие технические требования и методы испытаний. Часть 5. Контейнеры-платформы и контейнеры на базе платформ

* Международные стандарты — во ВНИИКИ Госстандарта России.

Ключевые слова. запорно-пломбировочные устройства, транспорт общего пользования, контейнеры общего назначения, контейнеры специального назначения, усиленные силовые запорно-пломбировочные устройства, силовые запорно-пломбировочные устройства, нормальные запорно-пломбировочные устройства, предельно допустимые растягивающие усилия, усилие разрушения, наивысшая устойчивость, устойчивые, виброустойчивость

Редактор *Л И Пахимова*
Технический редактор *Л А Гусева*
Корректор *М С Кабацова*
Компьютерная верстка *И А Паукиной*

Изд. тип. № 02354 от 14.07.2000 Сдано в набор 12.08.2002 Подписано в печать 19.09.2002 Усл. печ. т. 1,86 Уч. изд. л. 1,35
Гираж 354 экз. С 7335 Зак 770

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14
<http://www.standards.ru> e-mail: info@standards.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 103062 Москва, Лялин пер., 6
Плр. № 080102