

ПЛОМБЫ ИНДИКАТОРНЫЕ

Общие технические требования

Издание официальное

Предисловие

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

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 246 «Контейнеры»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 6 июня 2003 г. № 185-ст

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2003

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

ПЛОМБЫ ИНДИКАТОРНЫЕ**Общие технические требования**

Indicator seals. General technical requirements

Дата введения 2004—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на индикаторные пломбы (далее — ПИ), применяемые для пломбирования различных стационарных объектов: контейнеров, различных емкостей, складов, хранилищ, помещений, сейфов, упаковок и тары, счетчиков, блоков управления, приборов, оборудования, а также подвижных объектов: грузовых помещений транспортных средств на всех видах транспорта (далее — объектов пломбирования).

Стандарт применяется при разработке, производстве и применении ПИ.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ 4.50—78 Система показателей качества продукции. Контейнеры грузовые. Номенклатура показателей
- 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 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
- ГОСТ 12.1.010—76 Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования
- ГОСТ 12.2.003—91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
- ГОСТ 12.2.061—81 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам
- ГОСТ 12.3.030—83 Система стандартов безопасности труда. Переработка пластических масс. 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 20917—87 Контейнеры авиационные. Типы, основные параметры и размеры
- ГОСТ 21648—76 Контейнеры авиационные пассажирских самолетов. Общие технические требования
- ГОСТ 21900—76 Контейнеры универсальные авиационные. Общие технические условия
- ГОСТ 22638—89 Ящики дощатые из листовых древесных материалов для изделий электронной техники. Технические условия
- ГОСТ 23170—78 Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования
- ГОСТ 23216—78 Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, временная противокоррозионная защита, упаковка. Общие требования и методы испытаний
- ГОСТ 26663—85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования
- 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 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 51033—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
- ГОСТ Р 52076—2003 (ИСО 1496-3—90) Контейнеры грузовые серии 1. Технические требования и методы испытаний. Часть 3. Контейнеры-цистерны для жидкостей, газов и сыпучих грузов под давлением

3 Определения

В настоящем стандарте применяют термины по ГОСТ Р 51912, ГОСТ 20917, ГОСТ 30596, ГОСТ Р 51876, ГОСТ 30302, ГОСТ Р 50697, ГОСТ 4.50, ГОСТ 21648, ГОСТ 21900, ГОСТ Р 52076 [1], [2].

4 Общие положения

4.1 Пломбирование объектов осуществляют с целью обеспечения их сохранности, а также выявления и индикации фактов несанкционированного доступа к объектам при хранении и транспортировании.

4.2 Выбор ПИ — по ГОСТ Р 51912, а также нормативным документам на конкретные виды ПИ, утвержденным в установленном порядке, действующим на предприятиях, в организациях и ведомствах.

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

4.4 Пломбирование транспортных средств, грузовых единиц и контейнеров должно проводиться в соответствии с требованиями правил перевозок грузов, действующих на конкретных видах транспорта, и других нормативных документов.

4.5 Пломбирование стационарных объектов (хранилищ, складов, контор, сейфов, счетчиков, блоков управления, приборов, оборудования и т. п.) проводят лица, отвечающие за их хранение и/или эксплуатацию, а также службы (лица), осуществляющие контроль за состоянием объектов в соответствии с установленными правилами надзора за эксплуатацией.

5 Типы пломб индикаторных

5.1 Классификация ПИ — в соответствии с ГОСТ Р 51912.

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

Таблица 1 — Типы ПИ

| Класс | Вид по уровню механической защиты | Группа защитных свойств от подмены и подделки | Подгруппа устойчивости к несанкционированному (криминальному) вскрытию | Тип по внешним конструктивным признакам | |
|-------|-----------------------------------|---|--|---|-----------------|
| | | | | Наименование | Полный код типа |
| И | Умеренные | Умеренной стойкости | Умеренной устойчивости | Проволочные | И4534 |
| | | | | Ленточные | И4535 |
| | | | | Прочие | И4537 |
| | Слабые | Умеренной стойкости | Умеренной устойчивости | Ленточные | И5535, И5645 |
| | | | | Пленочные | И5536, И5646 |
| | | | | Прочие | И5537, И5647 |
| | | Слабостойкие | Слабой устойчивости | | |

По согласованию с заказчиком допускается разрабатывать и выпускать другие типы ПИ, предусмотренные ГОСТ Р 51912.

6 Общие технические требования к пломбам индикаторным

6.1 Требования назначения

6.1.1 ПИ должны обеспечивать защиту транспортируемого груза или объекта промышленности, а также выявление фактов доступа к объекту пломбирования.

6.1.2 ПИ должны быть одноразовыми. Конструкция ПИ должна препятствовать снятию их с объекта пломбирования без нарушения целостности конструкции, что должно определяться как визуально, так и, в случае необходимости, с применением приборов и специальных методов исследования. Конструкция ПИ должна исключать возможность повторного использования как самих ПИ, так и их составных частей после снятия.

6.1.3 В конструкции ПИ предусмотрено наличие контрольного элемента с нанесенной на него информацией (идентификационный номер и др.).

6.1.4 ПИ следует выпускать в следующем исполнении:

| | |
|----------------------|--|
| УХЛ1 (по ГОСТ 15150) | — для применения в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом; |
| ОМ1 (по ГОСТ 15150) | — для применения на морском (водном) транспорте; |
| 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 стойкие | — для пломбирования объектов транспортирования и хранения топлива, масел, химических реактивов; |

Устойчивые к воздействию электромагнитных полей и ионизирующих излучений — для пломбирования объектов — источников ионизирующего излучения радионуклидов. В данном исполнении ПИ выпускают по требованию заказчика.

6.2 Требования к конструкции

6.2.1 Конструкция ПИ должна обеспечивать без заеданий замыкание с усилием, не превышающим 40 Н. Для конкретных типов ПИ усилие замыкания выбирают из ряда: 5; 10; 15; 20; 30; 40 Н.

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

Таблица 2

| Вид ПИ | Предельно допустимое растягивающее усилие, кН | Диапазон усилий разрыва, кН (кгс) |
|----------------|---|---|
| И4 — умеренные | 0,2; 0,3; 0,4; 0,6; 0,8; 1,0 | Св. 0,2 до 1,0 включ. (Св. 20 до 100 включ.) |
| И5 — слабые | 0,05; 0,07; 0,09; 0,12; 0,15; 0,18 | Св. 0,05 до 0,2 включ. (Св. 5 до 20 включ.) |

Значения предельно допустимых растягивающих усилий, выдерживаемых ПИ без разрушения, устанавливают в нормативных документах на их конкретные виды и типы. Допускается вместо допустимых растягивающих усилий ПИ указывать нормированные усилия разрыва ПИ.

Примечания

1 Критериями разрушения (разрыва) ПИ является полное или частичное разрушение корпуса и/или блокирующего элемента (проволоки, ленты, стержня и т. п.).

2 Конструкция ПИ должна исключать возможность вытягивания блокирующего элемента из корпуса без его разрушения во всем диапазоне растягивающих усилий, включая предельные значения, приводящие к разрушению ПИ.

6.2.3 Суммарное увеличение максимальной длины петли, образованной гибким блокирующим элементом (канатного, ленточного, проволочного и др. типа) замкнутой ПИ при воздействии предельно допустимых растягивающих усилий в соответствии с 6.2.2, не должно превышать 20 мм.

Примечание — В отдельных случаях для конкретных типов ПИ допускается устанавливать величину сползания корпуса ПИ с гибкого блокирующего элемента или увеличение максимальной длины петли под воздействием предельно допустимых усилий не более чем на 40 мм.

6.2.4 Для ПИ с нормируемым усилием разрыва устанавливается допуск, не превышающий 30 % номинального усилия разрыва.

6.2.5 Стойкость к механическим внешним воздействующим факторам (ВВФ)

6.2.5.1 ПИ должны сохранять работоспособность при воздействии:

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

Примечание — Нагрузки при многократных и одиночных ударах должны имитировать реальные нагрузки, возникающие в процессе эксплуатации ПИ.

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

М30 — для автомобильного транспорта;

М13 — для стационарных объектов хранения;

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 ПИ должны быть стойкими к следующим климатическим факторам:

- изменению температуры окружающей среды (воздействию верхнего и нижнего значений рабочей температуры);

- воздействию верхнего значения относительной влажности воздуха;

- воздействию соляного (морского) тумана (для исполнений ОМ1 и В1);

- обливанию морской водой (для исполнений ОМ1 и В1);

- выпадению инея (для исполнения УХЛ1);
- понижению или повышению давления;
- воздействию гололеда.

6.2.6.2 Номинальные значения климатических факторов — по ГОСТ 15150. При этом верхнее предельное значение рабочей температуры окружающей среды для ПИ, эксплуатируемых на открытом воздухе, следует принимать с учетом поверхностного солнечного нагрева на 10 °С (кроме исполнения ОМ1).

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

6.2.8 Требования стойкости к воздействию агрессивных и специальных сред, электромагнитных полей и ионизирующих излучений предъявляют к ПИ, предназначенным для пломбирования объектов транспортирования и хранения топлива, масел, химических реактивов, радионуклидов и источников радиационного излучения.

6.3 Требования стойкости защитных свойств и устойчивости ПИ к несанкционированному неразрушающему (криминальному) вскрытию

6.3.1 Конструкция и технология изготовления ПИ, а также наносимая на ПИ 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 ПИ (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 |
| И | Умеренные | Умеренные | 5 | От 3 до 6 |
| | Слабые | Слабые | 6 | До 3 |

6.3.3 Устойчивость ПИ к размыканию без разрушения (манипуляциями, воздействием с помощью специальных средств и методов) составляющих их элементов, а также с частичным разрушением конструкции, с возможностью последующей маскировки следов вскрытия и повторной установки ПИ 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, нормоминыты |
| И | Умеренные | Умеренной стойкости | Умеренной устойчивости | 3 | От 11 до 30 включ. |
| | Слабые | Слабостойкие | Слабой устойчивости | 4 | От 3 до 10 включ. |

Примечание — Испытания на соответствие данному показателю следует проводить в условиях, имитирующих реальные.

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 ПИ.

При входном контроле должно быть проверено:

- наличие оформленных паспортов с отметкой о приемке и датой выпуска;
- остаточный срок сохранности (срок службы);
- соответствие внешнего вида описанию, отсутствие внешних дефектов;
- основные габаритные размеры;

- масса единицы продукции;
- другие характеристики материала, заготовки, полуфабриката (поверхностная твердость, ударная вязкость, химический состав) (см. примечание настоящего пункта), если эти характеристики существенно влияют на эксплуатационные показатели ПИ и установлены в технической документации на данный тип ПИ.

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

Примечание — Не допускается применение материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий:

- с просроченным гарантийным сроком;
- с остаточным сроком сохранности менее срока службы ПИ.

6.5 Требования к покрытиям

6.5.1 Гальванические и лакокрасочные покрытия должны обеспечивать противокоррозионную защиту ПИ 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 ПИ

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

6.6.2 На ПИ следует наносить следующую маркировку:

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

Дополнительно, при необходимости, на ПИ можно наносить: наименование (аббревиатуру) и логотип грузоотправителя или другого предприятия, использующего пломбы; указание на территориальную принадлежность (регион); штриховой код грузоотправителя; специальные защитные и голографические знаки; прочую информацию (рекламного и другого характера).

Маркировка должна быть четкой, разборчивой, распознаваемой (читаемой) при осмотре, контроле и экспертизе ПИ.

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

6.6.4 Идентификационный номер ПИ должен считываться с расстояния 0,5 м в условиях естественной и искусственной освещенности не менее 50 лк.

6.7 Требования безопасности

6.7.1 ПИ должны обеспечивать условия пожаровзрывобезопасности при эксплуатации по ГОСТ 12.1.004 и ГОСТ 12.1.010.

6.7.2 Материалы и покрытия, используемые при изготовлении ПИ, прошедшие санитарно-гигиеническую и токсикологическую оценку, не должны вызывать химических реакций и образовывать химические соединения с перевозимыми грузами, включая нефтепродукты, топлива, масла, а также вызывать их возгорание.

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

6.7.4 Технологический режим производства ПИ осуществляют по ГОСТ 12.3.030 в помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.061, обеспечивающей концентрацию вредных веществ в рабочей зоне в пределах норм по ГОСТ 12.1.005.

6.8 Требования надежности

6.8.1 Срок службы ПИ должен быть не менее 5 лет с момента изготовления.

6.9 Консервация и упаковка

6.9.1 Консервацию и упаковку ПИ следует проводить согласно ГОСТ 23170 и обеспечивать сохранение свойств и характеристик изделий при транспортировании и хранении в течение срока службы.

6.9.2 Консервация и внутренняя упаковка ПИ — по ГОСТ 9.014 с учетом условий 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 кратно 10.

Внутри ящика в полиэтиленовом пакете кладут паспорт, заполненный отделом технического контроля (ОТК) изготовителя, и сопроводительные документы. Масса брутто транспортной тары вместе с упакованными изделиями не должна превышать 15 кг. Комплектность изделий в транспортной упаковке должна соответствовать нормативным документам на конкретный тип ПИ.

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 ПИ в транспортной таре должны сохранять свои свойства и характеристики при транспортировании любым видом транспорта. Допускается перевозка ПИ в открытых автомобилях и на палубах судов с защитой от прямого воздействия атмосферных осадков.

6.10.2 ПИ 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 условий хранения 5 по ГОСТ 15150 в течение всего срока службы изделия. ПИ укладывают в штабели высотой не более 2,5 м на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов.

6.10.3 ПИ при транспортировании должны быть устойчивы к воздействию механических факторов по ГОСТ 23216 и соответствовать группе Ж — жесткие. ПИ следует укладывать в транспортные пакеты по ГОСТ 26663.

6.11 Требования к испытаниям и приемке пломб индикаторных

6.11.1 Испытания и приемку серийных ПИ проводят по ГОСТ 15.309 и нормативным документам на конкретные виды и типы ПИ, разработанным и утвержденным в установленном порядке. Приемочные испытания опытных партий ПИ, квалификационные испытания установочных партий и типовые испытания следует проводить по программам и методикам испытаний, согласованным с заказчиком.

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

6.11.3 Испытания проводят в нормальных климатических условиях (НКУ) по ГОСТ 30630.0.0 и ГОСТ 15150.

6.11.4 Методы испытаний ПИ на стойкость к внешним воздействующим факторам (механическим, климатическим, агрессивным и специальным сред и др.) — по ГОСТ 30630.0.0, ГОСТ 9.302, ГОСТ 23216, ГОСТ 30630.1.2, ГОСТ Р 51368, ГОСТ Р 51369, ГОСТ Р 51371, ГОСТ Р 51372, [3], устанавливающим методы проведения данных видов испытаний.

6.11.5 При проведении испытаний на стойкость к ВВФ в процессе воздействия внешних факторов или после его прекращения ПИ должны быть проверены на соответствие требованиям 6.2.1 — 6.2.3, а также 6.5 и 6.6 после воздействия климатических ВВФ. При испытаниях на стойкость к механическим ВВФ проверку соответствия требованиям 6.2.1 — 6.2.3 проводят после завершения всех видов механических воздействий, указанных в 6.2.5.1.

6.11.6 При разработке и производстве ПИ, имеющих одинаковую конструкцию и технологию производства, испытаниям на устойчивость к ВВФ могут быть подвергнуты отдельные типы ПИ, характеризующие данную серию. Допускается проводить комплексные испытания ПИ.

6.11.7 Испытания на устойчивость к воздействию верхнего (нижнего) значения температуры допускается совмещать с испытаниями на устойчивость к изменению температуры окружающей среды. Испытания на устойчивость к воздействию верхнего значения температуры среды допускается проводить в составе испытаний на устойчивость к воздействию верхнего значения относительной влажности воздуха. Испытания на устойчивость к выпадению инея допускается совмещать с испытаниями на устойчивость к изменению температуры окружающей среды или на устойчивость к воздействию нижнего значения температуры. При испытаниях на устойчивость к воздействию соляного (морского) тумана допускается проверять только коррозионную стойкость ПИ и соответствие требованиям 6.5.2.

6.11.8 Специальные виды испытаний на стойкость защитных свойств и устойчивость к криминальному вскрытию, характерные для конкретного вида ПИ, проводят по методикам, разработанным с учетом требований ГОСТ Р 51053. Испытания на устойчивость к воздействию электро-

магнитных полей и ионизирующих излучений проводят специализированные организации по методикам, согласованным с заказчиком.

6.11.9 При проведении всех видов испытаний решающими браковочными признаками являются критерии разрушения (разрыва) ПИ в соответствии с 6.2.1 — 6.2.3, а также требование по 6.6.4.

6.11.10 Перечень испытаний устанавливают в нормативных документах на конкретные типы ПИ. Отдельные испытания по согласованию с заказчиком допускается не проводить, если конструкция изделий и применяемые материалы обеспечивают соответствие их предъявляемым требованиям, что подтверждается испытаниями опытных образцов или их конструктивно-технологических аналогов.

Изготовитель должен обеспечить соответствие ПИ требованиям, изложенным в нормативных документах на ПИ.

6.11.11 Виды и последовательность испытаний приведены в таблице 5.

Таблица 5

| Технические требования, проверяемые при испытаниях ПИ | 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 Максимальная длина петли (для ПИ проволочного и ленточного типов) | 6.2.3 | — | + | + |
| 4 Усилие разрыва (для ПИ 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 (воздействию верхнего и нижнего значений рабочей температуры) | 6.2.6.1 | — | + | + |
| 9 Стойкость к воздействию верхнего значения относительной влажности воздуха | 6.2.6.1 | — | + | + |
| 10 Стойкость к воздействию соляного (морского) тумана (для исполнения ОМ1 и В1) | 6.2.6.1 | — | + | + |
| 11 Стойкость к обливанию морской водой (для исполнения ОМ1 и В1) | 6.2.6.1 | — | + | + |
| 12 Стойкость к выпадению 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 Требования безопасности | 6.7 | + ³⁾ | + | + |
| 19 Требования надежности | 6.8 | — | — | + ⁴⁾ |
| 20 Проверка соответствия: - комплектности - консервации - маркировки | 6.9 6.9 6.6.2—6.6.4 | + + ³⁾ | + ⁵⁾ + | + ⁵⁾ + |
| <p>1) Проверяют специальным калибром. 2) Проверяют на отдельных образцах до окраски и маркировки ПИ. 3) Проверяют внешним осмотром. 4) Проводят в виде самостоятельных испытаний на надежность или засчитывают результаты ранее проведенных приемочных испытаний опытных образцов. 5) Проводят при выборке изделий.</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 ПИ можно проводить другие испытания.</p> | | | | |

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Библиография

- [1] ИСО 668—95* Контейнеры грузовые серии 1. Классификация, размеры и масса
- [2] ИСО 1496-5—96* Контейнеры грузовые серии 1. Технические требования и методы испытаний. Часть 5. Контейнеры-платформы и контейнеры на базе платформ
- [3] Единые нормы летной годности самолетов. Приложение 8, глава 5

* Международные стандарты — во ВНИИКИ Госстандарта России.

Ключевые слова: индикаторные пломбы, объекты пломбирования, транспорт общего пользования, контейнеры общего назначения, контейнеры специального назначения, предел прочности, усилие разрушения (разрыва), критерий разрушения, стойкость защитных свойств, устойчивость к размыванию без разрушения, идентификационный номер

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 17.07.2003. Подписано в печать 07.08.2003. Усл. печ. л. 1,40.
Уч.-изд. л. 1,15. Тираж 380 экз. С 11556. Зак. 677.

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», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102