ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 71940— 2025

КОНСТРУКЦИИ ОГРАЖДАЮЩИЕ ЛЕГКОСБРАСЫВАЕМЫЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 4 февраля 2025 г. № 51-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КОНСТРУКЦИИ ОГРАЖДАЮЩИЕ ЛЕГКОСБРАСЫВАЕМЫЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ

Общие технические условия

Enclosing explosion venting structures for buildings.
General specifications

Дата введения — 2025—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на легкосбрасываемые ограждающие строительные конструкции (смещаемые или поворотные) [далее — легкосбрасываемые конструкции (ЛСК)], применяемые для зданий и сооружений, для которых установлены требования к их использованию.

Допускается распространение требований настоящего стандарта на ограждающие строительные конструкции: стеновые и кровельные панели (в т. ч. типа «сэндвич»), элементы заполнения проемов в ограждающих конструкциях: двери, ворота, зенитные фонари, светопрозрачные конструкции (в том числе витражи), способные выполнить функцию ЛСК.

Требования настоящего стандарта следует учитывать при разработке легкосбрасываемых строительных конструкций для конкретных условий строительства, а также поставке и приемке изделий на строительный объект.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 166 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 475 Блоки дверные деревянные и комбинированные. Общие технические условия

ГОСТ 3241 Канаты стальные. Технические условия

ГОСТ 5378 Угломеры с нониусом. Технические условия

ГОСТ 7502 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 18853 Ворота деревянные распашные для производственных зданий и сооружений. Технические условия

ГОСТ 23166 Блоки оконные. Общие технические условия

ГОСТ 23747 Блоки дверные из алюминиевых сплавов. Технические условия

ГОСТ 26602.5—2001 Блоки оконные и дверные. Методы определения сопротивления ветровой нагрузке

ГОСТ 30970 Блоки дверные из поливинилхлоридных профилей. Общие технические условия

ГОСТ 31173 Блоки дверные стальные. Технические условия

ГОСТ 31174 Ворота металлические. Общие технические условия

ГОСТ 32603 Панели трехслойные с металлическими облицовками и сердечником из минеральной ваты. Технические условия

ГОСТ Р 50779.12 Статистические методы. Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

ГОСТ Р 53618 (МЭК 60068-3-5:2001) Требования к характеристикам камер для испытаний технических изделий на стойкость к внешним воздействующим факторам. Методы аттестации камер (без загрузки) для испытаний на стойкость к воздействию температуры

Издание официальное

ГОСТ Р 56288—2014 Конструкции оконные со стеклопакетами легкосбрасываемые для зданий. Технические условия

ГОСТ Р 56289 Конструкции светопрозрачные легкосбрасываемые для зданий. Методы испытаний на воздействие внутреннего аварийного взрыва

ГОСТ Р 56712 Панели многослойные из поликарбоната. Технические условия

ГОСТ Р 57471 Конструкции взрывозащитные металлические. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ Р 70008 Панели металлокомпозитные и изделия из них для вентилируемых навесных фасадных систем. Технические условия

СП 20.13330 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия»

СП 363.1325800 Покрытия светопрозрачные и фонари зданий и сооружений. Правила проектирования

СП 426.1325800 Конструкции фасадные светопрозрачные зданий и сооружений. Правила проектирования

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (сводов правил) в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку. Сведения о действии сводов правил целесообразно проверить в Федеральном информационном фонде стандартов.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по СП 363.1325800, СП 426.1325800, ГОСТ Р 56288, ГОСТ Р 56289, ГОСТ Р 57471, ГОСТ 23166, ГОСТ Р 70008, ГОСТ 32603, ГОСТ Р 56712, ГОСТ 31173, ГОСТ 18853, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **ограждающая конструкция:** Строительная конструкция, разделяющая здание на отдельные помещения и ограничивающая его объем.

3.2 **легкосбрасываемая конструкция;** ЛСК: Строительная конструкция (или ее элемент), позволяющая освободить сбросной проем при воздействии на нее нагрузок от внутреннего дефлаграционного взрыва.

3.3 **сбросной проем:** Технологическое отверстие, образовавшееся после освобождения от сбрасываемого элемента и предназначенное для сброса избыточного давления внутреннего дефлаграционного взрыва.

3.4 **сбросной (поворотный) элемент:** Конструктивный элемент ЛСК (створка, панель и т. п.), перемещение которого под воздействием взрывного давления освобождает сбросной проем во внешней ограждающей конструкции помещения.

4 Классификация и условные обозначения

4.1 В зависимости от функционального назначения ЛСК классифицируют по назначению зданий и помещений:

- для жилых зданий (ЛСК-Жил);
- для промышленных зданий и производственных помещений (ЛСК-Пр).

4.2 В зависимости от материала и конструктивных особенностей ЛСК классифицируют следующим образом:

- ЛСК на основе стеновых «сэндвич»-панелей трехслойных (СПС);
- ЛСК на основе кровельных «сэндвич»-панелей трехслойных (СПК);
- ЛСК на основе панелей многослойных из поликарбоната (ПСП);

- ЛСК на основе металлокомпозитных панелей (МКП);
- ЛСК на основе других листовых материалов [указывается полное или общепринятое сокращенное наименование материала смещаемого (поворотного) элемента)];
- ЛКС на основе дверей (Д);
- ЛСК на основе ворот (В);
- ЛСК на основе зенитных фонарей и светопрозрачного покрытия (ЗФ);
- ЛСК на основе витражных конструкций (ВИТ);
- ЛСК на основе оконных блоков со стеклопакетами (обозначение в соответствии с разделом 4 ГОСТ Р 56288—2014).

4.3 Виды ЛСК в зависимости от способа вскрытия сбросного проема:
- поворотные (П);
- смещаемые (С).

4.4 Поворотные ЛСК подразделяют на следующие подвиды по способу открывания:
- с боковым шарниром (БШ);
- с верхним шарниром (ВШ);
- с нижним шарниром (НШ).

Примечание — Поворотные ЛСК с верхним шарниром должны быть оснащены фиксатором поворотного элемента, удерживающим его в открытом положении под углом не менее 60° после срабатывания ЛСК.

4.5 В зависимости от расположения ЛСК классифицируют:
- на вертикальные (расположенные на вертикальных стенах зданий и сооружений) — (Верт.);
- горизонтальные (расположенные на плоской крыше здания или сооружения) — (Гор.);
- наклонные (Нак.) (расположенные на крыше здания со скатами или мансардной крыше).

4.6 Варианты исполнения сбросного элемента:
- встроенный (интегрированный) (В);
- отдельный (самостоятельный) (О).

4.7 Структура условного обозначения ЛСК приведена в таблице 1.

Таблица 1

Порядок изложения элементов условного обозначения	1	2	3	4	5	6	7	8
Элемент условного обозначения	Функциональное назначение	Материал и конструктивные особенности	Вид	Расположение	Давление вскрытия, кПа	Габаритная ширина и высота изделия, мм	Габаритные размеры сбросного проема	Обозначение НД

Пример условного обозначения легкосбрасываемой оконной конструкции со стеклопакетами для жилых зданий, из ПВХ профилей, поворотного вида, расположенной на вертикальной стене, рассчитанной на давление вскрытия 1,5 кПа, с высотой и шириной соответственно 1450 × 1420 мм, закрывающей сбросной проем с размерами 1350 × 1320 мм:

ЛСКОС-Жил-ПВХ-П-Верт-1,5-1450 × 1420-1350 × 1320-ГОСТ Р 71940—2025

Пример условного обозначения легкосбрасываемой конструкции из кровельной «сэндвич»-панели для промышленных зданий, смещаемого вида, расположенной на крыше, рассчитанной на давление вскрытия 2,0 кПа, с высотой и шириной соответственно 1850 × 1820 мм, закрывающей сбросной проем с размерами 1800 × 1770 мм:

ЛСК-Пр-СПК-С-Гор-2,0-1850 × 1820-1800 × 1770-ГОСТ Р 71940—2025

5 Технические требования

5.1 Общие требования

5.1.1 Легкосбрасываемые конструкции должны иметь предохранительные запорные устройства (ПЗУ), удерживающие легкосбрасываемый элемент под действием эксплуатационных нагрузок и обеспечивать ее вскрытие при достижении внутри помещения давления вскрытия, вызванного энергией внутреннего дефлаграционного взрыва.

5.1.2 Предохранительные запорные устройства должны быть выполнены в соответствии с нормативной, конструкторской и технологической документацией, иметь соответствующую маркировку. Характеристики предохранительных запорных устройств должны быть отражены в паспорте на ЛСК с указанием усилия срабатывания, подтвержденным протоколом испытаний.

5.1.3 Давление вскрытия ЛСК должны удовлетворять следующему условию:

$$P_{п.в} \leq \Delta P_{вск} \leq 0{,}5\ P_{доп},$$

где $P_{п.в}$ — расчетное значение пиковой ветровой нагрузки по СП 20.13330 (с учетом коэффициента надежности по нагрузке для ветровой нагрузки), Па;

$\Delta P_{вск}$ — давление вскрытия ЛСК, Па;

$P_{доп}$ — допустимое давление на внешние ограждающие и несущие конструкции здания, определяемое заданием на проектирование, Па.

5.1.4 Предохранительные запорные устройства под воздействием избыточного давления внутреннего дефлаграционного взрыва должны освобождать смещаемый или поворотный элемент легкосбрасываемой конструкции для полного вскрытия сбросного проема; в поворотной конструкции угол открывания поворотного легкосбрасываемого элемента должен быть не менее 90 градусов.

5.1.5 Устройства должны быть выполнены таким образом, чтобы исключать возможность их выпадения из сбросного проема. Для этого рекомендуется использовать тросово-страховочное условие (ТСУ), изготовленное из стальных канатов по ГОСТ 3241 диаметром не менее 3,0 мм. ЛСК поворотного типа допускается не оснащать ТСУ.

5.1.6 Эксплуатационные характеристики ЛСК, в т. ч. приведенное сопротивление теплопередаче, звукоизоляция, воздухопроницаемость, водопроницаемость, сопротивление ветровой нагрузке, безотказность должны соответствовать нормативной, конструкторской и технологической документации на конструкцию.

Сбрасываемый или поворотный элемент ЛСК должен соответствовать требованиям, предъявляемым к пределу огнестойкости и классу пожарной опасности ограждающей конструкции, в которой он расположен.

5.1.7 Узлы примыкания ЛСК не должны препятствовать срабатыванию ПЗУ и вскрытию проема от ЛСК при внутреннем дефлаграционном взрыве.

5.1.8 ЛСК должны быть ремонтнопригодными и должны иметь возможность замены светопрозрачного и непрозрачного заполнения, ПЗУ, уплотняющих прокладок.

5.1.9 Методика расчета количества и площади ЛСК приведена в ГОСТ Р 56288—2014 (приложение А).

5.2 Требования к ЛСК в зависимости от материала и конструктивных особенностей

5.2.1 Легкосбрасываемые конструкции представляют собой изделия (конструкции), выполненные в соответствии с настоящим стандартом и имеющие легкосбрасываемые элементы в виде створок, смещаемых элементов или смещаемого заполнения, удерживаемые предохранительными запорными устройствами.

5.2.2 Легкосбрасываемые оконные блоки должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 56288.

5.2.3 Легкосбрасываемые конструкции на основе стеновых и кровельных трехслойных «сэндвич»-панелей следует проектировать в соответствии с ГОСТ 32603.

5.2.4 Легкосбрасываемые конструкции на основе многослойных панелей из поликарбоната следует проектировать в соответствии с ГОСТ Р 56712.

5.2.5 Легкосбрасываемые конструкции на основе металлокомпозитных панелей следует проектировать с учетом требований ГОСТ Р 70008.

5.2.6 Легкосбрасываемые конструкции на основе дверей должны соответствовать требованиям ГОСТ 31173, ГОСТ 475, ГОСТ 23747, ГОСТ 30970.

5.2.7 Легкосбрасываемые конструкции на основе ворот следует проектировать в соответствии с требованиями ГОСТ 31174, ГОСТ 18853.

5.2.8 Легкосбрасываемые конструкции на основе зенитных фонарей и светопрозрачного покрытия должны соответствовать требованиям СП 363.1325800.

5.2.9 Легкосбрасываемые конструкции на основе витражных конструкций должны соответствовать требованиям СП 426.1325800.

5.3 Требования к материалам и комплектующим деталям

5.3.1 Характеристики материалов и комплектующих, применяемых для изготовления ЛСК, должны соответствовать технической документации изготовителя.

5.3.2 Предохранительные запорные устройства в составе ЛСК должны быть выполнены по нормативной, технической документации и отвечать следующим требованиям:

- срок эксплуатации ПЗУ должен соответствовать сроку эксплуатации ЛСК согласно ГОСТ или определяться в техническом задании;
- сохранять свою работоспособность при эксплуатационных нагрузках, действующих на ЛСК;
- конструкция предохранительного запорного устройства должна обеспечивать возможность контроля ее работоспособности, доступную при визуальном осмотре;
- предохранительные запорные устройства должны срабатывать при расчетной нагрузке от давления внутреннего аварийного дефлаграционного взрыва, освобождая легкосбрасываемый элемент ЛСК.

5.3.3 Безотказность срабатывания ПЗУ для ЛСК, применяемых в неотапливаемых зданиях, должна обеспечиваться при их эксплуатации при температуре до минус 50 °С.

5.3.4 Срабатывание ПЗУ для ЛСК, применяемых в отапливаемых помещениях, должно быть обеспечено во всем диапазоне эксплуатационных температурных условий.

5.4 Заводская готовность и комплектация

5.4.1 Заводская готовность и комплектация ЛСК должна соответствовать требованиям технической документации изготовителя.

5.4.2 В паспорте легкосбрасываемой конструкции в обязательном порядке должны быть указаны давление вскрытия легкосбрасываемого элемента, марка и характеристики ПЗУ и ТСУ, а также удельная масса легкосбрасываемого элемента (масса 1 м^2) и ЛСК в целом в кг/м^2.

5.5 Маркировка

Каждое изделие маркируют шильдой, закрепленной на внутренней лицевой стороне нижней части легкосбрасываемой конструкции с указанием предприятия-изготовителя (товарного знака), марки изделий, даты его изготовления и (или) номера заказа, знака (штампа), подтверждающего приемку изделий техническим контролем и условным обозначением в соответствии с разделом 4.

6 Требования безопасности

6.1 ЛСК должны быть безопасными при эксплуатации и обслуживании. Требования безопасности должны быть приведены в инструкции по эксплуатации на изделие.

6.2 Смещаемый или поворотный элемент ЛСК, расположенный в проеме вертикальной ограждающей конструкции или являющийся ее частью, должен быть снабжен ярко-красной этикеткой с предупреждающей надписью: «ВНИМАНИЕ! Открывается наружу. Не прислоняться!».

6.3 Безопасность поворотной створки или смещаемого элемента легкосбрасываемой конструкции от несанкционированного вскрытия снаружи помещения допускается обеспечивать установкой на ЛСК охранной сигнализации или дополнительными техническими средствами, обеспечивающими работу конструкции в соответствии с 5.1.1.

7 Правила приемки

7.1 Легкосбрасываемые конструкции должны приниматься отделом технического контроля предприятия-изготовителя. Подтверждением приемки легкосбрасываемой конструкции являются ее маркировка, а также отметка в паспорте на изделие.

Легкосбрасываемые конструкции принимают партиями. При приемке конструкций на предприятии-изготовителе за партию принимают число изделий одной модели, изготовленных в пределах одной смены.

7.2 Показатели качества легкосбрасываемых конструкций, установленные в настоящем стандарте, обеспечиваются:

- входным контролем материалов и комплектующих изделий;
- операционным производственным контролем;

- приемочными испытаниями (контролем) готовых конструкций;
- контрольными приемо-сдаточными испытаниями партии легкосбрасываемых конструкций;
- периодическими испытаниями.

7.2.1 Порядок входного контроля устанавливается в технологической документации.

7.2.2 Приемочные и приемо-сдаточные испытания проводят на предприятии-изготовителе службой качества, а периодические испытания — в аккредитованных испытательных центрах.

7.2.3 Приемочные испытания качества готовой продукции проводят поштучно, методом сплошного контроля.

Легкосбрасываемые конструкции, не прошедшие приемочные испытания хотя бы по одному показателю, бракуют.

7.2.4 Приемо-сдаточным испытаниям подвергают каждое десятое изделие из партии легкосбрасываемых конструкций одной модели, но не менее одного изделия.

В случае отрицательного результата испытаний хотя бы по одному показателю проводят повторное испытание на удвоенном числе изделий по показателю, имевшему отрицательный результат испытаний. При повторном обнаружении несоответствия показателя установленным требованиям контролируемое количество изделий и следующая партия легкосбрасываемых конструкций подвергаются сплошному контролю. При положительном результате сплошного контроля возвращаются к установленному порядку контрольных приемо-сдаточных испытаний.

Изделия, не прошедшие приемо-сдаточных испытаний, бракуют.

Приемку изделий оформляют актом приемки-сдачи работ.

7.3 Результаты приемочных и приемо-сдаточных испытаний фиксируются в журналах соответствующих испытаний контроля качества.

7.4 Периодические испытания каждой модели ЛСК проводят не менее одного раза в три года. Испытания проводят в специализированных аккредитованных испытательных лабораториях. Сертификационные испытания следует выполнять в объеме периодических испытаний согласно 7.6.

7.5 Испытания оконных легкосбрасываемых конструкций со стеклопакетами проводят в соответствии с требованиями ГОСТ Р 56288.

7.6 Испытания легкосбрасываемых конструкций других типов в соответствии с 4.2 проводят в объеме, указанном в таблице 2.

Таблица 2

Контролируемые параметры ЛСК	Номер пункта		Виды испытаний			
	Технические требования	Методы контроля	Входной контроль	Приемочные	Приемо-сдаточные	Периодические
Внешний вид	5.1.1, 5.1.2, 5.1.9	8.1	–	+	–	–
Избыточное давление открывания смещаемого (поворотного элемента)	5.1.2, 5.1.3, 5.3.2	8.5	–	–	–	+
Отклонение геометрических размеров, форм, зазоров и т.п.	5.1.2	8.2	–	+	+	+
Угол открывания поворотной створки для всех типов ЛСК	5.1.4	8.3	–	+	+	+
Сопротивление ветровой нагрузке	5.1.3	8.9	–	–	–	+
Безотказность срабатывания предохранительных запорных устройств	5.1.4, 5.3.2, 5.1.7	8.6	–	–	–	+
Комплектность, маркировка, упаковка	5.4.1, 5.5.1	8.1	–	+	+	+

Окончание таблицы 2

Контролируемые параметры ЛСК	Номер пункта		Виды испытаний			
	Технические требования	Методы контроля	Входной контроль	Приемочные	Приемо-сдаточные	Периодические
Качество материалов и комплектующих изделий	5.3.1	8.4	+	–	–	–

Примечания

1 Знак «+» означает, что испытания проводят, знак «–» — не проводят.

2 Климатическим испытаниям подлежат ПЗУ, предназначенные для установки ЛСК в неотапливаемых помещениях, или монтируемые в незащищенном от климатических воздействий месте.

8 Методы контроля

8.1 Внешний вид, конструктивное исполнение, комплектность, маркировку и упаковку легкосбрасываемых конструкций (их элементов) на соответствие требованиям настоящему стандарту и конструкторской документации на конкретную модель проверяют визуально внешним осмотром.

8.2 Геометрические размеры легкосбрасываемой конструкции и ее элементов контролируют рулеткой по ГОСТ 7502, линейкой по ГОСТ 427 и штангенциркулем по ГОСТ 166 на соответствие конструкторской документации. Методы контроля устанавливают в технологической документации.

8.3 Угол открывания поворотной створки контролируют с помощью угломера по ГОСТ 5378.

8.4 Качество материалов и комплектующих изделий контролируют визуальным методом, проверкой сертификатов соответствия и паспортов на изделия при входном контроле.

8.5 Избыточное давление вскрытия ЛСК определяют по ГОСТ Р 56289.

8.6 Безотказность срабатывания и избыточное давление при вскрытии легкосбрасываемых элементов ЛСК контролируют по ГОСТ Р 56289. При этом количество испытываемых образцов должно составлять не менее трех. Под отказом понимают неполное освобождение легкосбрасываемого проема.

8.7 Долговечность ПЗУ определяется по совокупности показателей долговечности его компонентов.

8.8 Испытания на стойкость ПЗУ к климатическим воздействиям проводят с целью подтверждения возможности их работы в условиях заданного температурного диапазона эксплуатации.

8.8.1 Испытания на стойкость ПЗУ к климатическим воздействиям заключается в определении несущей способности ПЗУ при высокоскоростном нагружении на разрывной машине после их предварительной выдержки в климатической камере в условиях заданного температурного диапазона их эксплуатации, указанного в паспорте ЛСК.

8.8.2 Для проведения испытаний ПЗУ, работающих в неотапливаемых помещениях, отбирают три серии образцов по 5 шт. в каждой. Отбор образцов осуществляется согласно ГОСТ Р 50779.12.

Первую серию образцов испытывают после их предварительной выдержки в климатической камере при температуре 20 °С.

Вторую серию образцов испытывают после их предварительной выдержки в климатической камере при температуре минус 50 °С.

Третью серию образцов испытывают после их предварительной выдержки в климатической камере при температуре 50 °С.

Продолжительность выдержки каждой серии образцов в заданных условиях должно составлять не менее 120 мин.

Испытания ПЗУ, предназначенные для работы в отапливаемых помещениях, подлежат испытаниям на стойкость к климатическим воздействиям при средней температуре их эксплуатации. Испытаниям подвергается одна серия из пяти образцов.

8.8.3 Климатические камеры для выдерживания образцов при заданных температурных условиях должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 53618.

8.8.4 Для определения несущей способности ПЗУ используются разрывные машины, которые должны удовлетворять следующим условиям:

- испытательное оборудование (разрывная машина) должно обеспечивать приложение нагрузки, с постоянной скоростью изменения усилия или перемещения (не менее 100 мм/мин и не более 150 мм/мин) и обеспечивать одновременную фиксацию усилия и перемещения испытуемого образца;

- погрешность измерения нагрузки не должна превышать 5 % несущей способности ПЗУ;
- для испытаний следует использовать аттестованное оборудование и средства измерения, прошедшие поверку в установленном порядке.

8.8.5 Испытания каждой серии образцов выполняют в следующем порядке:

а) размещение и выдержка испытуемых образцов в климатической камере при условиях 8.8.2;

б) последовательное извлечение из климатической камеры каждого из испытуемых образцов, и выполнение следующих операций в течение 1,5 минут после его извлечения:

- установка испытуемого образца в зажим разрывной машины;
- нагружение испытуемого образца до разрушения со скоростью растяжения не менее 100 мм/мин и не более 150 мм/мин.

8.8.6 Результатом выполнения каждой серии испытаний является несущая способность ПЗУ (в кН) после выдержки в камере в условиях заданного температурного диапазона их эксплуатации, определенное как среднее арифметическое результатов испытаний каждого образца, входящего в серию.

Результаты испытаний по каждой серии не должны отличаться друг от друга не более чем на 10 % (от большего значения). Если результаты испытаний отличаются друг от друга более чем на 10 %, то считается, что ПЗУ не прошли испытания.

8.9 ЛСК должны быть проверены на действие расчетного значения пикового ветрового давления по СП 20.13330 по методике 4.4.4 ГОСТ 26602.5—2001. При расчетном значении пиковой ветровой нагрузки не должно происходить срабатывание ПЗУ.

9 Упаковка, транспортирование и хранение

9.1 Упаковку, транспортирование и хранение легкосбрасываемых конструкций следует выполнять с учетом требований технических условий, входящих в состав конструкторской документации.

9.2 Транспортирование легкосбрасываемых конструкций должно осуществляться в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

9.3 Допускается хранение легкосбрасываемых конструкций в сухих неотапливаемых помещениях в специальных контейнерах или вертикальном положении под углом 10°—15° к вертикали на деревянных подкладках.

10 Указания к монтажу и эксплуатации

10.1 Монтаж ЛСК следует выполнять с учетом требований монтажного чертежа и инструкции по монтажу, а эксплуатация в соответствии с эксплуатационной документацией изготовителя ЛСК.

10.2 Не допускается в процессе эксплуатации ЛСК осуществлять самовольное открывание их легкосбрасываемых элементов, а также вскрытие, ремонт и регулировку предохранительных запорных устройств.

Периодическую проверку и обслуживание ЛСК должны осуществлять специализированные организации, имеющие допуск управляющей компании данного здания.

УДК 692.82:006.354 ОКС 19.020

Ключевые слова: ограждающие легкосбрасываемые строительные конструкции, взрывоустойчивость, взрывобезопасность

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 06.02.2025. Подписано в печать 19.02.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,18.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru