



## ОКОННАЯ ИМПЕРИЯ

Проектирование, производство и монтаж  
легкосбрасываемых конструкций

Телефон: **8 (8452) 32-47-71**

Почта: [info+gost@okna-v.com](mailto:info+gost@okna-v.com)

Телеграм: [@Nikita\\_osteklenie](https://t.me/Nikita_osteklenie) +7 999 715 60 62

Сайт: [okna-v.com](http://okna-v.com)

Производство: [г. Саратов, ул.Рахова, дом 158, 410031](#)

### РАЗБОР СТАНДАРТА

## ГОСТ Р 56288—2014

### Конструкции оконные со стеклопакетами легкосбрасываемые для зданий

Действует с 1 июля 2015 года. Утверждён приказом Росстандарта от 26 ноября 2014 г. № 1930-ст. Введён впервые. Разработчик — МГСУ, внесён ТК 465 «Строительство».

Появление ГОСТ Р 71940—2025 не отменило этот стандарт. Он остаётся действующим для оконных легкосбрасываемых конструкций со стеклопакетами, а новый стандарт прямо на него ссылается — в том числе в части расчёта площади сброса. Ниже — что он требует и какие числовые значения проверяют на практике.

#### 1

### Область применения и где устанавливают

#### Что охватывает

Легкосбрасываемые оконные конструкции со стеклопакетами для гражданских и промышленных зданий, выполняющие функцию противовзрывных предохранительных конструкций — для снижения избыточного давления при внутренних взрывах парогазопылевоздушных горючих смесей.

#### Основное применение

Помещения зданий и пожарные отсеки производственного и складского назначения категорий А и Б по Федеральному закону № 123-ФЗ.

#### Дополнительно допускается

Помещения категорий В, Г и Д, а также некатегоризированные здания, сооружения и помещения иного назначения — в целях обеспечения взрывоустойчивости при внутреннем дефлаграционном взрыве.

#### 2

### Классификация и обозначение

*Как расшифровывается марка ЛСКОС*

#### По области применения

Промышленные здания и сооружения — ПР. Жилые объекты — Ж.

#### По типу вскрытия

Поворотная (П) — створка открывается наружу вращением вокруг оси петель. Смещаемая (С) — стеклопакет или рама со стеклопакетом выпадает наружу.

#### По креплению створки

С вертикальным шарниром или с горизонтальным шарниром.

|                              |                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Способ открывания</b>     | Распашное с поворотом вокруг вертикальной крайней оси: левое (РЛ) или правое (РП). Откидное — с поворотом вокруг горизонтальной крайней оси, по принципу фрамуги.                          |
| <b>Структура обозначения</b> | Буквенное обозначение ЛСКОС, затем область применения (ПР или Ж), затем тип вскрытия (П или С), затем обозначение нормативного или технического документа на конструкцию конкретного вида. |

### 3

## Ключевые параметры срабатывания

*Числа, которые проверяют в первую очередь*

|                               |                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Давление срабатывания</b>  | Предохранительные запорные устройства при достижении в помещении избыточного давления 0,7 кПа должны обеспечить открывание поворотной створки или сброс смещаемого элемента наружу. |
| <b>Температурный диапазон</b> | Безотказность срабатывания обеспечивается при эксплуатации от минус 30 °С до плюс 45 °С.                                                                                            |
| <b>Угол открытия</b>          | У конструкций поворотного типа — не менее 90 градусов.                                                                                                                              |
| <b>Полнота вскрытия</b>       | Запорные устройства смещаемой конструкции должны обеспечить полное освобождение сбросного проёма от смещаемого элемента.                                                            |
| <b>Источник энергии</b>       | Запорные устройства используют энергию аварийного взрыва газовоздушной горючей смеси и не должны требовать дополнительного источника энергии.                                       |

*Обратите внимание: здесь давление задано жёстким числом — 0,7 кПа. В ГОСТ Р 71940—2025 подход другой: давление вскрытия подбирается под объект и должно укладываться в диапазон между расчётной пиковой ветровой нагрузкой и половиной допустимого давления на конструкции здания. Это одно из главных расхождений между двумя стандартами, и его стоит держать в голове при работе со смешанными комплектами.*

### 4

## Эксплуатационные характеристики

*Нормируемые показатели готового изделия*

|                                           |                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Изоляция воздушного шума</b>           | От транспортного потока — не менее 26 дБ.                                                                                                                            |
| <b>Воздухопроницаемость</b>               | При перепаде давления 100 Па — не более 17 м³/(ч·м²), если в технических документах на конструкцию конкретного вида не указаны иные значения.                        |
| <b>Общий коэффициент светопропускания</b> | В диапазоне 0,35—0,60; значение для конкретного изделия определяется по ГОСТ 23166.                                                                                  |
| <b>Соппротивление теплопередаче</b>       | Принимается по стандарту на соответствующий материал рамочных элементов: ПВХ — ГОСТ 30674, дерево — ГОСТ 24700, алюминиевые сплавы — ГОСТ 21519, сталь — ГОСТ 23166. |
| <b>Соппротивление ветровой нагрузке</b>   | Класс изделия — по ГОСТ 23166.                                                                                                                                       |

|                                       |                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Предохранительные запорные устройства | Не менее 10 условных лет.                                                                                                                                                |
| Поливинилхлоридные профили            | Не менее 40 условных лет.                                                                                                                                                |
| Стеклопакеты                          | Не менее 20 условных лет.                                                                                                                                                |
| Уплотнительные прокладки              | Не менее 10 условных лет.                                                                                                                                                |
| Оконные приборы и петли               | Не менее 20 000 циклов открывания-закрывания. Для створчатых элементов, не предназначенных для проветривания и открываемых для промывки стёкол, — не менее 1 000 циклов. |
| Неразрушающиеся запорные устройства   | Не менее 10 циклов срабатывания-закрывания.                                                                                                                              |
| Нагрузка на запорные приборы и ручки  | Сопротивление статической нагрузке — не менее 500 Н.                                                                                                                     |
| Усилие закрывания створки             | До требуемого сжатия уплотняющих прокладок — не более 120 Н.                                                                                                             |

- В качестве заполнения светопрозрачной части применяют клееные стеклопакеты по ГОСТ 24866 либо листовое стекло по действующему стандарту
- Минимально допустимая толщина стекла зависит от габаритных размеров поля остекления по высоте и ширине, вида остекления, марки стекла и класса конструкции по сопротивлению ветровой нагрузке; стандарт нормирует толщины в диапазоне от 3 до 6 мм
- Светопрозрачные изделия должны выдерживать ветровую нагрузку по действующим строительным нормам
- Конструкция должна допускать замену стёкол, стеклопакетов, оконных приборов, запорных устройств и уплотняющих прокладок без нарушения целостности деталей

*Толщину стекла подбирают по таблице стандарта: чем крупнее поле остекления и выше класс по ветровой нагрузке, тем толще стекло. Подставлять «универсальную» толщину без привязки к размеру створки и классу изделия нельзя — это одна из типовых ошибок в спецификациях.*

|                              |                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Жилые и административные     | Конструкции должны предусматривать возможность проветривания помещений. Распашные открывающиеся элементы открываются внутрь помещения — за исключением поворотных створок, которые открываются наружу. |
| Производственные и складские | Конструкции могут не иметь открывающихся элементов, кроме поворотной створки.                                                                                                                          |

## Непрозрачное заполнение

В помещениях производственных и складских зданий, не требующих естественного освещения, вместо стеклопакета допускается устанавливать сэндвич-панели или иной непрозрачный заполнитель — с сохранением эксплуатационных характеристик, кроме коэффициента светопропускания, если это предусмотрено проектной документацией.

## 8

### Комплект поставки, паспорт, маркировка

Конструкции поставляют в сборе. В комплект входят само изделие, паспорт на изделие или партию с обязательной отметкой приёмки техническим контролем, инструкция по монтажу и инструкция по эксплуатации. Инструкции допускается вносить в паспорт отдельными разделами.

#### Что указывают в паспорте

- Наименование и адрес предприятия-изготовителя либо его товарный знак
- Условное обозначение конструкции, данные о сертификации, номер партии или заказа
- Основные технические характеристики, в том числе избыточное давление вскрытия запорных устройств и удельная масса поворотной створки или смещаемого элемента
- Гарантийные обязательства
- Количество изделий в партии — в штуках и в квадратных метрах
- Спецификация комплектующих деталей и дата отгрузки

#### Маркировка изделия

- Наносится водостойкой краской или этикеткой на нелицевой стороне верхней части вертикального профиля коробки
- Содержит наименование или товарный знак производителя, знак обращения на рынке, условное обозначение конструкции, порядковый номер изделия или партии и дату изготовления
- Способ поворота указывается при маркировке конструкции
- Поворотная створка или смещаемый элемент снабжается ярко-красной этикеткой с предупреждением о том, что конструкция открывается наружу и на неё нельзя наваливаться

## 9

### Приёмка и испытания

|                             |                                                                                                                                                         |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Партия</b>               | Число изделий одной модели, изготовленных в пределах одной смены. Подтверждение приёмки — маркировка и отметка в паспорте.                              |
| <b>Приёмочные испытания</b> | Поштучно, методом сплошного контроля. Конструкции, не прошедшие хотя бы по одному показателю, бракуют.                                                  |
| <b>Приёмо-сдаточные</b>     | Каждое десятое изделие из партии одной модели, но не менее одного. Приёмку оформляют актом приёмки-сдачи работ.                                         |
| <b>Периодические</b>        | Каждой модели — не менее одного раза в год, в специализированных аккредитованных лабораториях. Допускается совмещать с сертификационными испытаниями.   |
| <b>Давление открывания</b>  | Контролируют по ГОСТ Р 56289: при приёмо-сдаточных испытаниях — не менее одного изделия от партии, при периодических — одно изделие не реже раза в год. |

## 10

**Расчёт площади и количества (приложение А)***Обязательное приложение, на которое ссылается и новый стандарт*

Приложение А задаёт метод определения количества и площади поворотных и сбросных элементов. Динамика взрывного давления в помещении описывается дифференциальным уравнением, в которое входят объём помещения, суммарная площадь сбросных проёмов, скорость распространения пламени, степень расширения смеси при сгорании и функция освобождения проёмов от конструкций.

- Для поворотных конструкций учитывается не только площадь элемента, но и его линейные размеры, а также тип шарнира: верхний, нижний или вертикальный
- Поворотные конструкции допускается устраивать как в вертикальных стенах, так и в горизонтальных покрытиях помещений
- Требуемая площадь и количество определяются подбором: расчётное избыточное давление сравнивают с допустимым для ограждающих конструкций помещения
- Для упрощения расчётов в каждом взрывоопасном помещении рекомендуется применять однотипные конструкции — с одинаковыми линейными размерами, типом вскрытия и массой

*Практический вывод: расчёт нельзя выполнить в отрыве от помещения. Требуются объём, категория, допустимое давление на конструкции и параметры самих изделий — включая массу. Поэтому паспортная удельная масса и есть тот параметр, без которого проверить расчёт невозможно.*

**Расхождения с ГОСТ Р 71940—2025, которые важно не перепутать**

- Давление: здесь фиксированные 0,7 кПа, в новом стандарте — диапазон, привязанный к ветровой нагрузке и допустимому давлению объекта
- Температура: здесь от минус 30 до плюс 45 °С, в новом — до минус 50 °С для неотапливаемых зданий
- Периодические испытания: здесь не реже раза в год, в новом — не реже раза в три года
- Страховочное устройство и фиксатор верхнего шарнира появились только в новом стандарте
- Расчёт площади остался здесь: новый стандарт отсылает к приложению А этого документа

*Оба стандарта действуют одновременно: этот — для оконных ЛСК со стеклопакетами, новый — для остальных типов ограждающих конструкций.*

**Разберём ваш объект**

Пришлите планировку и категорию помещения — инженер рассчитает требуемую площадь сброса по методике приложения А, подберёт конструкцию и передаст узлы крепления со спецификацией для раздела проекта. С поставкой идёт паспорт с давлением вскрытия и удельной массой, протокол испытаний и маркировка.

Телефон: **8 (8452) 32-47-71**    Телеграм: **+7 999 715 60 62**

Почта: [info+gost@okna-v.com](mailto:info+gost@okna-v.com)

Сайт: [okna-v.com](http://okna-v.com) Отдел проектных решений: Никита, руководитель проектов

*Настоящий материал — авторский обзор компании «Оконная Империя», подготовленный по действующей редакции стандарта. Он не является официальным изданием стандарта, не воспроизводит его текст и не заменяет его. Официальный текст публикуется Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии. Требования применяются в редакции, действующей на дату проектирования, поставки или приёмки.*