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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 34914— 2022

ОКНА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2023

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным институтом промышленных зданий и сооружений (АО «ЦНИИПромзданий»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 22 ноября 2022 г. № 156-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 декабря 2022 г. № 1539-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 34914—2022 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 февраля 2023 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 12506—81, ГОСТ 21096—75, ГОСТ 23344—78

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2023

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 3
4 Классификация и условные обозначения, основные размеры 3
5 Общие технические требования 9
6 Требования к безопасной эксплуатации и обслуживанию 14
7 Правила контроля 16
8 Методы контроля 18
9 Требования к маркировке, транспортированию и хранению 20
Приложение А (рекомендуемое) Основные типы конструкций и варианты заполнения светопрозрачной части оконных блоков 22
Приложение Б (справочное) Классы изделий по эксплуатационным характеристикам 25
Приложение В (рекомендуемое) Примерные схемы заполнения оконных проемов с простеночным остеклением 29
Приложение Г (рекомендуемое) Примерные схемы заполнения оконных проемов с ленточным остеклением 30
Приложение Д (рекомендуемое) Примеры узлов оконных блоков из алюминиевых сплавов 31
Приложение Е (рекомендуемое) Примеры узлов оконных блоков из поливинилхлоридного профиля . 32
Приложение Ж (рекомендуемое) Примеры узлов оконных блоков из дерева 33

Поправка к ГОСТ 34914—2022 Окна для производственных зданий. Общие технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан	AZ	Азстандарт

(ИУС № 12 2025 г.)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ОКНА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Общие технические условия

Windows for industrial buildings. General specifications

Дата введения — 2023—02—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на оконные блоки для производственных зданий[1)] и устанавливает общие технические требования, которые необходимо учитывать при разработке стандартов на изделия конкретных видов.

Стандарт не распространяется на изделия специального назначения (пуленепробиваемые, противопожарные и пр.).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 9.303 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору

ГОСТ 9.908 Единая система защиты от коррозии и старения. Металлы и сплавы. Методы определения показателей коррозии и коррозионной стойкости

ГОСТ 9.913 Единая система защиты от коррозии и старения. Алюминий, магний и их сплавы. Методы ускоренных коррозионных испытаний

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

ГОСТ 111 Стекло листовое бесцветное. Технические условия

ГОСТ 538 Изделия замочные и скобяные. Общие технические условия

ГОСТ 2695 Пиломатериалы лиственных пород. Технические условия

ГОСТ 5088—2005 Петли для оконных и дверных блоков. Технические условия

ГОСТ 5090 Изделия скобяные для деревянных окон и дверей. Технические условия

ГОСТ 7897 Заготовки лиственных пород. Технические условия

ГОСТ 8486 Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия

ГОСТ 9416[2)] Уровни строительные. Технические условия

ГОСТ 9685 Заготовки из древесины хвойных пород. Технические условия

[1)] Требования к проектированию производственных зданий приведены в соответствующих нормативных документах, действующих на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт. В Российской Федерации данные требования приведены в СП 56.13330.2021 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания», распространяющемся на производственные и лабораторные здания, производственные и лабораторные помещения, мастерские (класс функциональной пожарной опасности Ф5.1), а также на складские здания и помещения, предназначенные для хранения веществ, материалов, продукции и сырья (грузов) (класс функциональной пожарной опасности Ф5.2), в том числе встроенных в здания других классов функциональной пожарной опасности.

[2)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58514—2019 «Уровни строительные. Технические условия».

Издание официальное

ГОСТ 10354 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 11214 Блоки оконные деревянные с листовым остеклением. Технические условия

ГОСТ 12020 (ISO 175:2010) Пластмассы. Методы определения стойкости к действию химических сред

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 21519 Блоки оконные из алюминиевых сплавов. Технические условия

ГОСТ 22233 Профили прессованные из алюминиевых сплавов для ограждающих конструкций. Технические условия

ГОСТ 23166—2021 Конструкции оконные и балконные светопрозрачные ограждающие. Общие технические условия

ГОСТ 24033 Окна, двери, ворота. Методы механических испытаний

ГОСТ 24643 Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски формы и расположения поверхностей. Числовые значения

ГОСТ 24699 Блоки оконные деревянные со стеклами и стеклопакетами. Технические условия

ГОСТ 24700 Блоки оконные деревянные со стеклопакетами. Технические условия

ГОСТ 24866 Стеклопакеты клееные. Технические условия

ГОСТ 26433.0[1)] Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения

ГОСТ 26433.1[2)] Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления

ГОСТ 26602.1 Блоки оконные и дверные. Методы определения сопротивления теплопередаче

ГОСТ 26602.2 Блоки оконные и дверные. Методы определения воздухо- и водопроницаемости

ГОСТ 26602.3 Блоки оконные и дверные. Метод определения звукоизоляции

ГОСТ 26602.4 Блоки оконные и дверные. Метод определения общего коэффициента пропускания света

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

ГОСТ 28984 Модульная координация размеров в строительстве. Основные положения

ГОСТ 30673 Профили поливинилхлоридные для оконных и дверных блоков. Технические условия

ГОСТ 30674—99 Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия

ГОСТ 30698 Стекло закаленное. Технические условия

ГОСТ 30733 Стекло с низкоэмиссионным твердым покрытием. Технические условия

ГОСТ 30777 Устройства поворотные, откидные, поворотно-откидные, раздвижные для оконных и балконных дверных блоков. Технические условия

ГОСТ 30826 Стекло многослойное. Технические условия

ГОСТ 30972 Заготовки и детали деревянные клееные для оконных и дверных блоков. Технические условия

ГОСТ 31364 Стекло с низкоэмиссионным мягким покрытием. Технические условия

ГОСТ 32997 Стекло листовое, окрашенное в массе. Общие технические условия

ГОСТ 33017 Стекло с солнцезащитным или декоративным твердым покрытием. Технические условия

ГОСТ 33087 Стекло термоупрочненное. Технические условия

ГОСТ 33121 Конструкции деревянные клееные. Методы определения стойкости клеевых соединений к температурно-влажностным воздействиям

ГОСТ 33575 Стекло с самоочищающимся покрытием. Технические условия

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (и классификаторов) на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затра-

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58941—2020 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Общие положения».

[2)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 58939—2020 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений. Элементы заводского изготовления».

гивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 23166, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **конструктивный размер:** Размер элемента, который определяют с учетом зазоров между конструкциями.

3.2 **легкосбрасываемая конструкция;** ЛСК: Ограждающая строительная конструкция, позволяющая освободить сбросной проем при воздействии на нее нагрузок от внутреннего дефлаграционного взрыва.

Примечание — Дефлаграционный взрыв — энерговыделение в объеме облака горючих газообразных смесей и аэрозолей при распространении экзотермической химической реакции с дозвуковой скоростью.

3.3 **ленточное остекление производственного здания:** Оконные блоки, устанавливаемые в горизонтальном световом проеме, ограниченном снизу и сверху ограждающими конструкциями стены здания.

Примечание — Ленточное остекление образуется соединением оконных блоков за счет специальных профильных либо доборных элементов, применение которых обеспечивает выполнение нормируемых эксплуатационных характеристик остекления.

3.4 **номинальный размер:** Размер между координационными (разбивочными) осями.

3.5 **окно (оконная конструкция):** Светопрозрачная конструкция, являющаяся элементом ограждения здания (сооружения), предназначенная для обеспечения естественного освещения, вентиляции помещений, защиты от внешних климатических и других воздействий.

3.6 **оконная фурнитура:** Приборы и механизмы, обеспечивающие открывание, закрывание и другие функциональные свойства оконных блоков.

3.7 **притвор:** Зона примыкания створки с элементами рамы или импоста штульпы.

Примечание — Различают следующие виды притворов: основной притвор — сопряжение вертикального и верхнего горизонтального профилей створки и рамы; нижний притвор — сопряжение нижних горизонтальных профилей створки и рамы; импостный притвор — сопряжение профилей створки с импостом рамы; штульповый притвор (безымпостный) — сопряжение профилей створок между собой.

3.8 **простеночное остекление производственного здания:** Оконные блоки, устанавливаемые в световом проеме, ограниченном с четырех сторон ограждающими конструкциями здания.

3.9 **сбросной проем:** Проем, обеспечивающий снижение избыточного давления после поворота створки либо сброса оконного блока легкосбрасываемой конструкции.

3.10 **светоаэрационное окно:** Окно, выполняющее функции обеспечения естественного освещения и вентиляции (воздухообмена) помещений производственного здания.

3.11 **световое окно:** Окно, выполняющее функцию обеспечения естественного освещения помещений производственного здания.

3.12 **фрамуга:** Створчатый элемент с горизонтальной осью поворота, в котором предусмотрено откидное открывание внутрь или наружу помещения с нижним или верхним расположением петель, ограниченный горизонтальным импостом и профилями рамы, предназначенный для проветривания помещения.

3.13 **штапик:** Конструктивный элемент, обеспечивающий прочную фиксацию стеклопакета или листового стекла в оконной раме.

4 Классификация и условные обозначения, основные размеры

4.1 Оконные блоки классифицируют по следующим классификационным признакам:

- функциональному назначению (4.1.1);
- конструктивному исполнению остекления (4.1.2);
- материалам профильных элементов (4.1.3);
- типу конструкции (4.1.4, приложение А);

- схеме открывания створок оконного блока и фрамуг (4.1.5);
- эксплуатационным характеристикам (4.1.8, приложение Б).

4.1.1 По функциональному назначению, в зависимости от функционального назначения производственного здания или отдельных его помещений, выделяют следующие оконные блоки:

- световые;
- светоаэрационные;
- легкосбрасываемые;
- шумозащитные и др.

4.1.2 По конструктивному исполнению остекления выделяют:

- ленточное;
- простеночное.

Примечание — Примеры остекления по конструктивному исполнению представлены в приложениях В, Г.

4.1.3 По материалам профильных элементов выделяют следующие оконные блоки:

- из стали;
- древесины;
- алюминиевых сплавов;
- поливинилхлорида (ПВХ).

Примечание — Примеры узлов профильных элементов в зависимости от материала представлены в приложениях Д—Ж.

4.1.4 По типу конструкции выделяют следующие оконные блоки:

- одинарные (конструкции массового применения);
- раздельные (могут применяться в особых условиях, например для защиты от шума, в условиях низких температур), в т. ч. раздельно-спаренные.

Примечание — Примеры конструкций в зависимости от типа представлены в приложении А.

4.1.5 По схеме открывания створок оконного блока и фрамуг выделяют следующие оконные блоки:

- поворотные — с поворотом вокруг вертикальной крайней оси;
- откидные — с поворотом вокруг нижней или верхней крайней оси;
- параллельно-выдвижные — с параллельно-выдвижным открыванием;
- раздвижные — с параллельно-раздвижным открыванием (с горизонтальным перемещением створок);
- подъемные — с перемещением створки в вертикальной плоскости;
- комбинированные — с комбинированным открыванием;
- глухие.

4.1.6 В качестве светопрозрачного заполнения применяют следующие оконные блоки: с бесцветным листовым стеклом; закаленным стеклом; термоупрочненным стеклом; листовым стеклом, окрашенным в массе; солнцезащитным стеклом; многослойным стеклом; стеклом с полимерными пленками; со стеклопакетом; одинарной конструкции с листовым остеклением; одинарной конструкции со стеклопакетом; спаренной конструкции с листовым остеклением; раздельной конструкции с листовым остеклением; раздельной конструкции со стеклопакетами; раздельно-спаренной конструкции с листовым остеклением.

Примеры основных типов конструкций и варианты заполнения светопрозрачной части оконных блоков приведены в приложении А.

4.1.7 По числу и расположению контуров уплотнения в притворах выделяют следующие оконные блоки: с одним контуром уплотнения; средним и внутренним уплотнением; наружным и внутренним уплотнением; наружным, внутренним и средним уплотнением.

4.1.8 Оконные блоки классифицируют по следующим эксплуатационным характеристикам:

- пропусканию света;
- воздухопроницаемости;
- водопроницаемости;
- сопротивлению ветровой нагрузке;
- звукоизоляции;
- сопротивлению теплопередаче.

Примечание — Классы изделий по перечисленным выше эксплуатационным характеристикам устанавливают в соответствии с данными, приведенными в таблицах Б.1—Б.7 (приложение Б).

В связи с разнообразием условий эксплуатации, связанных с особенностями производственного процесса (требования к освещенности, температуре помещения, нагрузочным факторам и др.), требования к эксплуатационным характеристикам оконных блоков принимают согласно техническому заданию на проектирование конкретного помещения производственного здания, выполненного с учетом технологических процессов, осуществляемых на проектируемом объекте.

4.2 Условное обозначение изделия может быть представлено в двух вариантах:

- полное, содержащее основные технические характеристики изделия (рисунок 1);
- сокращенное, содержащее сведения, необходимые при поставке и установке изделия на объекте строительства (рисунок 2).

Полное условное обозначение изделия, включая эксплуатационные характеристики изделий (в виде классов или в количественном выражении), а также другие особенности конструкции изделия (например, марку профильной системы, цвет изделий, наличие устройств проветривания и пр.) рекомендуется приводить только в проектной документации, паспорте и договоре на поставку, в остальных случаях — применять сокращенное обозначение, наносимое на изделие.

В знаменателе полного условного обозначения необходимо указывать эксплуатационные характеристики, такие как классы по показателям сопротивления теплопередаче, воздухо- и водопроницаемости, звукоизоляции, общего коэффициента пропускания света, сопротивления ветровой нагрузке, а также вариант исполнения изделия (например, морозостойкость).

Дополнительные сведения могут содержать информацию о изделиях, выполненных по национальным стандартам (см. пример в 4.9).

В условное обозначение строительной конструкции может быть дополнительно включен артикул, характеризующий изделие в базе данных изготовителя.

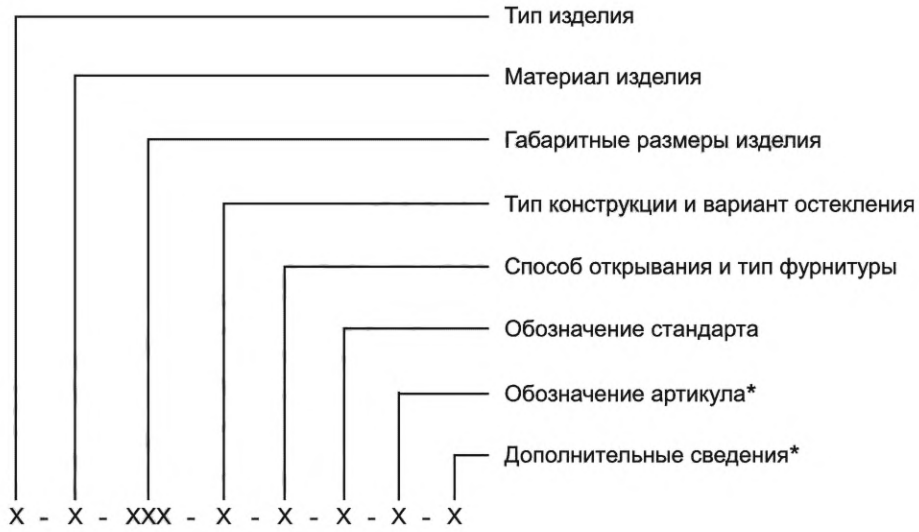


Примечания

1 Позиции, отмеченные знаком «*», допускается не заполнять.

2 Классы изделий по перечисленным выше показателям представлены в приложении Б.

Рисунок 1 — Структура полного условного обозначения изделия



Примечание — Позиции, отмеченные знаком «*», допускается не заполнять.

Рисунок 2 — Структура сокращенного условного обозначения изделия

4.3 Условные обозначения

4.3.1 Для указания типа изделия используют следующие обозначения:

Оп — оконный блок производственного здания;

Опш — оконный блок шумозащитный;

Оплсб — оконный блок легкосбрасываемый;

ОпЛ — ленточное остекление производственного здания.

4.3.2 Для указания материала профильных элементов оконных блоков производственных зданий используют следующие обозначения по ГОСТ 23166—2021 (пункт 4.3.3):

Ст — сталь;

Д — древесина;

А — алюминиевый сплав;

П — поливинилхлорид (ПВХ).

4.3.3 Габаритные номинальные размеры изделия следует фиксировать в форме

$$H \times L,$$

где H — высота изделия, мм;

L — ширина изделия, мм.

4.3.4 Для указания типа конструкции и варианта остекления производственных зданий используют следующие обозначения по ГОСТ 23166—2021 (пункт 4.3.5):

Л — с бесцветным листовым стеклом;

З — с закаленным стеклом;

Т — с термоупрочненным стеклом;

О — с листовым стеклом, окрашенным в массе;

СЗ — со стеклом с солнцезащитным и декоративным твердым покрытием;

М — с многослойным стеклом;

ПП — стекло с полимерными пленками;

СП — со стеклопакетом;

ОЛ — одинарной конструкции с листовым остеклением;

ОСП — одинарной конструкции со стеклопакетом;

РЛ — раздельной конструкции с листовым остеклением;

Р2СП — раздельной конструкции со стеклопакетами;

РС3Л — раздельно-спаренной конструкции с листовым остеклением;

СПК — со стеклопакетом клееным[1)].

4.3.5 Для указания способа открывания используют следующие обозначения:

ПР — поворотное — с поворотом створки вокруг вертикальной крайней оси;

ПОТ — поворотно-откидное — с поворотом створки вокруг вертикальной или нижней крайних осей;

ПВ — параллельно-выдвижное — параллельное выдвижение створки из плоскости рамы на определенное расстояние;

Рз — раздвижное — с горизонтальным перемещением створок;

П — подъемное — с перемещением створки в вертикальной плоскости;

Н — неоткрывающаяся створка;

К — комбинированное — с совмещением в одной конструкции разных видов открывания створок;

ГО — глухое остекление.

ОТ — откидное — с поворотом створки вокруг нижней или верхней крайней оси.

4.3.6 Оконный блок с возможностью открывания представляет собой одинарную конструкцию с одним рядом остекления или раздельную/раздельно-спаренную конструкцию с двумя рядами остекления.

4.3.7 Оконный блок с глухим остеклением представляет собой одинарную конструкцию с одним рядом остекления или раздельную/раздельно-спаренную конструкцию с двумя рядами остекления, выполненную без возможности открывания.

4.3.8 Оконный блок с глухим остеклением, оконный блок с возможностью открывания наружу следует применять только в одноэтажных зданиях, с возможностью открывания внутрь — в одно-и многоэтажных зданиях.

4.3.9 Для указания направления открывания створок используют следующие обозначения по ГОСТ 23166—2021 (пункт 4.3.7):

ВП — внутрь помещения;

НП — наружу;

ДО — двухстороннего открытия;

Л — левого открывания;

П — правого открывания;

СО — симметричного открывания.

4.3.10 Классы изделий по воздухопроницаемости, водопроницаемости, сопротивлению ветровой нагрузке, звукоизоляции, показателю сопротивления теплопередаче унифицированы с ГОСТ 23166 и устанавливаются в соответствии с данными, приведенными в таблицах Б.1—Б.7.

4.4 Условное обозначение изделий рекомендуется дополнять эскизом изделия с указанием характерных размеров изделия и схемы открывания створок, а также классов по эксплуатационным характеристикам.

4.5 Примерные схемы заполнения оконных проемов в производственных зданиях приведены в приложениях В, Г.

4.6 Примеры условных обозначений

4.6.1 Пример условного обозначения оконного блока из ПВХ-профилей с номинальными габаритными размерами по высоте и ширине 1200 и 2000 мм соответственно, одинарной

[1)] Дополнено по отношению к ГОСТ 23166—2021 (пункт 4.3.5) для производственных зданий. Применяется для легкосбрасываемых оконных блоков.

конструкции со стеклопакетом (4I-10-4M-10-4M) с комбинированным способом открывания, глухими и откидными створками с поворотом створки вокруг нижней оси, выполненного в соответствии с требованиями настоящего стандарта:

Оп-П-1200×2000-ОСП (4I-10-4M-10-4M)-ГО/ОТ-ГОСТ 34914—2022

4.6.2 Дополнительная информация из эскиза

Конструктивные размеры изделия составляют 1150 мм по высоте и 1970 мм по ширине.

Оконный блок разбит на верхнюю глухую часть на всю ширину изделия и нижнюю откидную фрамугу конструктивным размером по высоте 600 мм во всю ширину изделия.

Конструктивные размеры в миллиметрах

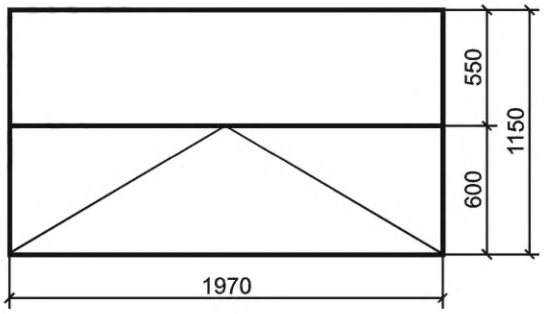


Рисунок 3 — Эскиз оконного блока

Эксплуатационные характеристики изделия, в т. ч. их классификация, указываемые в паспорте изделия, договоре на поставку изделий и проектной документации: приведенное сопротивление теплопередаче — 0,75 $м^2 \cdot °С/Вт$; класс звукоизоляции изделия — Г; класс изделия по показателю общего коэффициента пропускания света, составляющего 0,47, — Б; класс изделия по воздухопроницаемости — А; класс изделия по водопроницаемости — А; класс изделия по сопротивлению ветровой нагрузке — Б.

Цвет оконного блока: изнутри и снаружи — серый RAL 7016.

4.6.3 Вариант полного условного обозначения изделия:

Оп-П-1200×2000-ОСП (4I-10-4M-10-4M)-ГО/ОТ-ГОСТ 34914—2022

75-АА-Г-А-Б-М

4.7 Основные размеры

Рекомендуется применение номинальных модульных размеров при проектировании рам оконных блоков: по ширине — 18М, 24М, 30М и 60М; по высоте —6М, 12М, 18М и 24М.

Допускается изготовлять оконные блоки номинальными размерами, отличными от представленных выше, в соответствии с указаниями ГОСТ 28984.

4.8 Характеристики оконных блоков для административно-бытовых корпусов промышленных объектов представлены в ГОСТ 23166.

4.9 Для легкосбрасываемых оконных блоков условное обозначение может дополняться шифром согласно нормативному документу[1)], действующему на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт, а также с учетом технического задания или задания на проектирование. Данное условное обозначение помещают в раздел условного обозначения «Дополнительные сведения» (см. рисунки 1, 2).

[1)] В Российской Федерации для легкосбрасываемых оконных блоков со стеклопакетом, выполненных по ГОСТ Р 56288—2014 «Конструкции оконные со стеклопакетами легкосбрасываемые для зданий. Технические условия», условное обозначение в разделе «Дополнительные сведения» выглядит следующим образом:

буквенное обозначение «ЛСКОС» — конструкция легкосбрасываемая оконная со стеклопакетом; буквенное обозначение области применения: «ПР» — для промышленных объектов или «Ж» — жилых объектов; буквенное обозначение по типу вскрытия сбросного проема: «П» — поворотная или «С» — смещаемая; обозначение нормативного или технического документа на конструкции конкретных видов.

5 Общие технические требования

5.1 Требования к точности изготовления

5.1.1 Требования к предельным отклонениям размеров и форм, зазоров в притворе, провисанию створок, расположению приборов и петель, прочности соединений элементов оконных блоков, материалам элементов оконных блоков, остеклению, стеклопакетам и уплотняющим прокладкам оконных блоков, внешнему виду и чистоте обработки поверхностей изделий, качеству покрытий должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, ГОСТ 23166 и соответствующих стандартов:

- для оконных блоков из поливинилхлоридных профилей — ГОСТ 30674;
- для оконных деревянных блоков со стеклопакетами — ГОСТ 24700, ГОСТ 24699, ГОСТ 30972;
- для оконных блоков из алюминиевых сплавов — ГОСТ 21519.

5.1.2 Рекомендуется соблюдать следующие требования:

- предельные положительные отклонения от габаритных размеров изделия составляют менее 2 мм;
- предельные отрицательные отклонения от габаритных размеров изделия составляют менее 1 мм;
- рамочные элементы изделия должны иметь правильную геометрическую форму. Отклонение от прямолинейности (плоскостности) деталей рамочных элементов не должно превышать 1,0 мм на 1 м длины;
- допуски на изготовление изделий (допустимые зазоры, перепады лицевых поверхностей и пр.) устанавливают в рабочих чертежах в соответствии со стандартами на конкретные виды продукции.

5.2 Конструктивные требования

5.2.1 Оконные блоки должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, стандартов и технических условий на конкретные изделия и по рабочим чертежам.

5.2.1.1 Тип оконного блока необходимо выбирать исходя из требований технического задания с учетом возможностей технологического процесса предприятия-изготовителя.

В связи с многообразием производственных процессов, протекающих в зданиях производственного назначения, а также в отдельных помещениях данных зданий, требования к оконным блокам, устанавливаемым в данных помещениях, будут зависеть от требований производственного процесса и факторов воздействия, оказываемых на оконный блок. Производственные процессы могут быть связаны с образованием излишков тепла и влажности (жаропрочные оконные блоки), воздействием пониженных температур. Могут быть предъявлены требования к повышенной герметичности, стойкости к воздействиям различных агрессивных сред (химически стойкие оконные блоки), воздействию объемных взрывов (легкосбрасываемые), а также к комплексному воздействию различных факторов.

Наиболее разноплановыми воздействиями в производственных зданиях являются воздействия агрессивных сред. Защиту оконных блоков от действия агрессивных сред (в т. ч. коррозионную стойкость) следует обеспечивать методами первичной и вторичной защиты в соответствии с требованиями нормативных документов[1)], действующих на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт.

5.2.1.2 Выбор материалов оконного блока, а также состав и наличие покрытий, обеспечивающих вторичную защиту изделия, следует подбирать исходя из стойкости материала к агрессивным факторам среды эксплуатации, обеспечивая необходимый срок эксплуатации в конкретных условиях (например, повышенная деградация ПВХ оконных блоков при эксплуатации в горячих цехах металлургических предприятий).

5.2.1.3 При наличии агрессивной среды эксплуатации характеристики стойкости (в т. ч. коррозионной) определяют по следующим нормативным документам:

- показатели коррозии металла — по ГОСТ 9.908;
- изменение внешнего вида, механических свойств, массы, глубины и характера коррозионных поражений алюминиевых конструкций и изделий из алюминиевых сплавов, полученные по методу ускоренных коррозионных испытаний, — по ГОСТ 9.913;
- стойкость к действию химических средств для изделий из пластмасс — по ГОСТ 12020;

[1)] В Российской Федерации — в соответствии с СП 28.13330.2017 «СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии».

- стойкость клеевых соединений деревянных конструкций к температурно-влажностным воздействиям — по ГОСТ 33121.

В случае воздействия на материалы оконного блока факторов, не указанных в настоящем стандарте, подбор материалов оконного блока следует осуществлять согласно действующим нормативным документам либо после проведения испытаний на стойкость к воздействию данных факторов.

5.2.2 Конструкция оконных блоков должна обеспечивать возможность замены стекол, стеклопакетов, оконных приборов, уплотняющих прокладок без нарушения целостности деталей изделия.

5.2.3 Открывание створок оконного блока должно осуществляться из помещения (по условиям, обеспечивающим охрану помещений), при этом створка под действием наружных воздействий и ветровой нагрузки не должна открываться.

5.2.4 Конструктивные решения оконных блоков должны обеспечивать возможность очистки остекления, отвода влаги из пространства между створкой и рамой оконного блока, смазки трущихся деталей и производства текущего ремонта без демонтажа оконных блоков.

5.2.5 Конструкция оконного блока должна удовлетворять теплотехническим и звукоизоляционным требованиям. Кроме того, она должна обеспечивать необходимую освещенность, вентиляцию и инсоляцию помещений.

5.2.6 При проектировании оконных блоков из стали, при расчете элементов створок и рам, значения прогибов горизонтальных и вертикальных элементов следует принимать по таблице Б.5.

5.2.7 Легкосбрасываемые оконные конструкции представляют собой стандартные рамочные элементы (коробки, створки, полотна, форточки, фрамуги) и специальный элемент, такой как поворотная створка, или смещаемый элемент. Для обеспечения функционирования в специальный элемент устанавливают специальные предохранительные устройства, обеспечивающие открывание поворотной створки или сброс смещаемого элемента наружу при достижении в помещении избыточного давления 0,7 кПа.

Предохранительные запорные устройства могут быть выполнены в виде:

- защелок;
- разрушаемых элементов крепления;
- иных конструкций, освобождающих поворотную створку или смещаемый элемент при воздействии на него избыточного давления.

Установка специального элемента не должна влиять на работоспособность оконного блока. Проектирование и выбор конструкций легкосбрасываемых оконных блоков, а также предохранительных запорных устройств осуществляются в соответствии с требованиями нормативных документов[1)], действующих на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт.

5.2.8 Изделия должны быть оснащены устройствами открывания (фурнитурой), обеспечивающими их надежную эксплуатацию. Число точек запирания, расстояние между ними устанавливают в соответствии с рекомендациями предприятий-изготовителей фурнитуры.

В соответствии с ГОСТ 30777[2)], в конструкции изделий рекомендуется применение петель, обеспечивающих регулирование зазоров в притворах, и фиксаторов открывания, регулирующих угол открывания створчатых элементов (в т. ч. в положении щелевого проветривания). Для деревянных оконных блоков по ГОСТ 11214 необходимо применять запирающие устройства (врезные завертки, накладные шпингалеты в соответствии с ГОСТ 5090).

При переводе изделий из режима «Открыто» в режим «Закрыто» и обратно должны быть соблюдены эргономические требования согласно ГОСТ 30777, обеспечивающие удобство эксплуатации, а также применены блокираторы ошибочного действия.

5.2.9 Поворотные створки легкосбрасываемых оконных конструкций должны иметь угол открывания не менее 90°. Предохранительные запорные устройства сбросного проема смещаемой легкосбрасываемой конструкции должны обеспечить полное освобождение проема от смещаемого элемента, а вскрытие поворотной створки или сброс смещаемого элемента должны происходить за счет использования энергии аварийного взрыва газовоздушной горючей смеси без использования дополнительного источника энергии.

[1)] В Российской Федерации — в соответствии с ГОСТ Р 56288—2014 «Конструкции оконные со стеклопакетами легкосбрасываемые для зданий. Технические условия».

[2)] Согласно ГОСТ 5088—2005 (пункт 5.3.15) требования к конструкциям петель, предназначенным для установки на оконных блоках с поворотно-откидными, поворотными и откидными устройствами, установлены по ГОСТ 30777.

5.2.10 Монтаж оконного блока (изделия) различного типа (ленточного, простеночного), включая конструктивные элементы, относящиеся к изделию, необходимо осуществлять в соответствии с проектной документацией и рекомендациями изготовителя в соответствии с нагрузочными факторами и прочностными характеристиками опорных элементов, на которые осуществляется монтаж изделия.

5.3 Эксплуатационные требования

5.3.1 Требования к основным эксплуатационным характеристикам и материалам оконных блоков представлены в ГОСТ 23166, ГОСТ 24700, ГОСТ 30674. Выбор материала оконного блока и его крепежа необходимо осуществлять с учетом характеристик среды эксплуатации изделия (например, повышенная деградация ПВХ оконных блоков при эксплуатации в горячих цехах металлургических предприятий).

5.3.2 Изделия должны быть безопасными в эксплуатации и обслуживании. Условия безопасности применения изделий различных конструкций устанавливают в проектной документации. Изделия должны быть рассчитаны на эксплуатационные нагрузки, включая ветровую нагрузку, в соответствии с действующими строительными нормами.

5.3.3 В помещениях, не оборудованных приточными устройствами вентиляции, приток наружного воздуха в целях обеспечения нормируемых показателей микроклимата может быть осуществлен через оконные блоки за счет:

- встроенных в конструкцию оконных блоков вентиляционных клапанов, обеспечивающих приток наружного воздуха в объемах, предусмотренных действующими нормативными документами;
- периодического проветривания с помощью форточек, фрамуг, створок с откидным, поворотно-откидным, регулируемым открыванием створок, а также с параллельно-выдвижным открыванием.

5.3.4 Угловые соединения должны выдерживать контрольные нагрузки, приложенные по схеме, приведенной в 8.23. Значения контрольных нагрузок (прочность угловых соединений) устанавливают в нормативных документах и конструкторской документации на конкретные виды изделий.

5.3.5 Оконные приборы должны соответствовать требованиям ГОСТ 5088, ГОСТ 30777 по следующим показателям:

- безотказности (цикл «открывание—закрывание»);
- сопротивлению статической нагрузке, приложенной к запорному прибору или ручке перпендикулярно к плоскости створки;
- сопротивлению крутящему моменту сил, приложенных к ручке;
- сопротивлению нагрузке, приложенной к ограничителю угла открывания в режиме «Проветривание»;
- усилию, прикладываемое к ручкам распашных створок (полотен) для их открывания;
- усилию, прикладываемое к ручкам поворотно-откидных устройств для открывания, закрывания и откидывания створки;
- максимальному крутящему моменту, прикладываемому к ручке, необходимому для перемещения тяг с запирающими элементами при закрывании и открывании изделия (т. е. при изменении положения ручки из режима «Открыто» в режим «Закрыто» и наоборот);
- усилию, прикладываемому к створкам при их закрывании до требуемого сжатия уплотняющих прокладок;
- коррозионной стойкости.

Запирающие приборы для деревянных оконных блоков, изготовляемых по ГОСТ 11214, должны соответствовать требованиям ГОСТ 538.

5.3.6 Петли для навески створок должны соответствовать требованиям ГОСТ 5088, ГОСТ 30777. Конструкция петель должна обеспечивать регулировку зазора в притворах. Рекомендуется применение петель и оконной фурнитуры с регулировкой в двух или трех плоскостях. При применении петель, в т. ч. скрытых, для изделий с большой массой и увеличенными габаритными размерами необходимо руководствоваться рекомендациями предприятий — изготовителей оконной фурнитуры.

5.3.7 Тип (типоразмеры), число, расположение и способ крепления оконной фурнитуры и петель устанавливают в конструкторской документации в зависимости от размера и массы открывающихся элементов, а также от условий эксплуатации изделий. Расстояние между петлями и точками запирания необходимо устанавливать в соответствии с требованиями ГОСТ 30777 и рекомендациями предприятий — изготовителей оконной фурнитуры.

5.3.8 Крепежные детали следует изготовлять из нержавеющей стали или стали с защитным цинковым покрытием по ГОСТ 9.303 толщиной не менее 9 мкм.

5.3.9 Детали оконной фурнитуры должны иметь коррозионную стойкость в зависимости от условий эксплуатации и применяемых материалов, но не менее 240 ч в соответствии с ГОСТ 538.

5.3.10 Конструкции запирающих приборов и петель должны обеспечивать плотный и равномерный обжим прокладок по всему контуру уплотнения в притворах.

5.3.11 Запорные приборы (элементы фурнитуры) должны обеспечивать надежное запирание открывающихся элементов оконных блоков. Открывание и закрывание должны происходить легко, плавно, без заеданий. Ручки и засовы приборов не должны самопроизвольно перемещаться из положения «Открыто» или «Закрыто».

5.3.12 Конструкции и крепления запирающих приборов должны обеспечивать невозможность открывания оконных блоков с наружной стороны.

5.3.13 Основные нормируемые характеристики долговечности и надежности элементов оконных блоков приведены в ГОСТ 23166—2021 (таблица 7) с дополнениями, приведенными в таблице 1.

Таблица 1 — Основные нормируемые характеристики долговечности и надежности элементов оконных блоков

Наименование показателя	Значение	Нормативный документ
Безотказность, цикл «открывание—закрывание», не менее:		
- легкосбрасываемые оконные блоки	20 000	С учетом требований нормативных документов[1)], действующих на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт
Сопротивление статическим нагрузкам, Н, не менее:		
- нагрузке, прикладываемой поочередно к каждой точке запирания и петлям закрытой створки (полотна) перпендикулярно к плоскости створки в сторону ее (его) открывания в течение не менее 5 мин	500	ГОСТ 30777
- нагрузке, приложенной к плоскости створки (полотна), открытой (повернутой) на угол 90°, в течение не менее 5 мин	1000	ГОСТ 30777

Примечания

1 Долговечность оконных блоков определяется по показателям долговечности компонентов: профилей, стеклопакетов, уплотняющих прокладок либо на основании испытаний оконных блоков в собранном виде по методикам испытательных лабораторий.

2 Согласно ГОСТ 5088—2005 (пункт 5.3.15) требования к конструкциям петель, предназначенным для установки на оконных блоках с поворотно-откидными, поворотными и откидными устройствами, установлены по ГОСТ 30777.

5.4 Требования к материалам, номенклатуре и фурнитуре

5.4.1 Изделия (или материалы для их изготовления и комплектующие детали) должны иметь документы о санитарной безопасности, предусмотренные действующим законодательством.

5.4.2 В качестве светопрозрачной части изделий применяют листовое стекло по ГОСТ 111, стекла по ГОСТ 30698, ГОСТ 30733, ГОСТ 30826, ГОСТ 31364, ГОСТ 32997, ГОСТ 33017, ГОСТ 33087, ГОСТ 33575, стеклопакеты по ГОСТ 24866 и иным нормативным документам.

5.4.3 Конструкция изделий может предусматривать возможность установки двух и более контуров уплотняющих прокладок в притворах. Для изделий, предназначенных для эксплуатации в неотапливаемых помещениях или с избыточным теплом, допускается применение конструкций с одним рядом уплотняющих прокладок.

5.4.4 Открывание створок оконного блока для проветривания должно осуществляться из помещения с помощью механизмов открывания.

[1)] В Российской Федерации — в соответствии с ГОСТ Р 56288—2014 «Конструкции оконные со стеклопакетами легкосбрасываемые для зданий. Технические условия».

Допускается открывание створок оконного блока вручную в случаях, когда к ним имеется свободный доступ с пола, площадок, галерей.

5.4.5 Усилие для приведения в действие ручного механизма открывания створок не должно превышать 10 кгс.

5.4.6 Материалы для изготовления элементов оконных блоков должны соответствовать требованиям действующих нормативных документов и подтверждаться паспортами (сопровождающей документацией) на каждую партию.

5.4.7 Стальные элементы рам и створок должны изготавливаться из стали, требования к которой устанавливаются в зависимости от условий эксплуатации с учетом требований нормативных документов[1)], действующих на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт, а также нормативных документов, действующих в период изготовления изделий и определяющих характеристики и условия использования стали.

Под условиями эксплуатации следует понимать как особенности технических процессов, протекающих в помещении производственного здания (требования к коррозионной стойкости, температуре и т. п.), так и условия окружающей среды, например применение в районах с расчетной температурой наружного воздуха до минус 40°С или от минус 40°С до минус 65 °С.

5.4.8 При изготовлении оконных блоков из алюминиевых профилей в соответствии с ГОСТ 21519 применяют профили из алюминиевых сплавов, которые должны соответствовать требованиям ГОСТ 22233. Оконные блоки, предназначенные для эксплуатации в отапливаемых помещениях, должны быть изготовлены с применением комбинированных профилей.

Примечание — Примеры узлов оконных блоков из алюминиевых сплавов приведены в приложении Д.

5.4.9 Поливинилхлоридные профили должны изготавливаться из жесткого непластифицированного, модифицированного на высокую ударную вязкость и стойкость к климатическим воздействиям ПВХ и отвечать требованиям ГОСТ 30673, а также техническим условиям на конкретные системы профилей.

5.4.10 Изделия рекомендуется изготавливать из ПВХ профилей белого цвета или других цветов и видов отделки лицевых поверхностей, а также окрашенных в массе.

Применение окрашенных в массе цветных профилей без защитного декоративного покрытия на поверхностях, подверженных воздействию ультрафиолетовых лучей, не допускается.

Примечание — Примеры узлов оконных блоков из ПВХ профилей приведены в приложении Е.

5.4.11 Для изготовления деревянных оконных блоков применяют древесину: хвойных пород — не ниже 2-го сорта по ГОСТ 8486 или 3-й группы по ГОСТ 9685; дуба и ясеня — не ниже 2-го сорта по ГОСТ 2695 и ГОСТ 7897, а также клееные брусковые заготовки для оконных блоков по техническим условиям.

Применение древесины разных пород в одном изделии не допускается, за исключением лиственницы и сосны или сосны, ели и пихты в изделиях под непрозрачное покрытие.

Примечание — Примеры узлов оконных блоков из древесины приведены в приложении Ж.

5.4.12 Рамочные изделия оконных блоков должны включать в себя функциональные отверстия, предназначенные для отвода влаги из полости сопряжения профилей створки и рамы, между кромками светопрозрачного (непрозрачного) заполнения и профилем, а также для компенсации ветрового давления, снижения нагрева цветных профилей и пр. Число, размеры и расположение функциональных отверстий устанавливают в технической документации предприятия-изготовителя исходя из конструктивных решений, комплектации и условий эксплуатации изделий.

5.4.13 Конструктивные решения соединений импостных и угловых соединений рамочных элементов приводят в рабочей документации на конкретные виды изделий.

5.4.14 В качестве оконных блоков для производственных зданий, эксплуатируемых в нормальных условиях, целесообразно применение одинарных оконных блоков, являющихся конструкциями массового применения. В случае эксплуатации объектов строительства (производственных зданий) в экстремальных климатических условиях либо при необходимости применения защиты от факторов среды эксплуатации (повышенный шум) целесообразно применение оконных блоков раздельного типа (приложение А).

[1)] В Российской Федерации — в соответствии с СП 16.13330.2017 «СНиП II-23-81* Стальные конструкции».

6 Требования к безопасной эксплуатации и обслуживанию

6.1 Оконные блоки должны быть безопасными при эксплуатации и обслуживании и соответствовать общим требованиям, предъявляемым к безопасности производственных зданий в соответствии с нормативными правовыми документами[1)], действующими на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт.

6.2 Общие требования к безопасной эксплуатации оконных блоков представлены в ГОСТ 23166—2021 (подраздел 6.1).

6.3 Эксплуатацию оконных блоков производственного здания следует осуществлять согласно разработанному и утвержденному разделу проектной документации в соответствии с нормативными правовыми и нормативными документами[2)], действующими на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт.

6.4 Для обеспечения безопасной эксплуатации необходимо учитывать функциональное назначение и планировочные решения помещений, исходить из размеров рамочных элементов изделий и их функциональных особенностей, а также мероприятий, обеспечивающих безопасную эксплуатацию и периодическое обслуживание изделий (в т. ч. мытье стекол).

6.5 В случае, когда проектным решением предусмотрено обслуживание оконных блоков изнутри здания с поверхности пола (для многоэтажных производственных зданий)/технологических площадок (в случае возможности их установки), расположенных у оконного проема, для безопасного мытья оконных стекол, обслуживания элементов оконных блоков, для работника, осуществляющего обслуживание, должна быть предусмотрена возможность находиться внутри помещения и иметь беспрепятственный доступ к оконному блоку без риска выпадения наружу либо получения производственной травмы (например, в случае применения подмостей и работы на высоте).

Для выполнения данного требования в оконных блоках должны быть предусмотрены открывающиеся вовнутрь створки шириной не менее 400 мм.

6.6 Применение оконных блоков с частью глухого остекления или неоткрывающимися створками, расположенных в помещениях, обслуживание которых проектным решением предусматривается изнутри, допускается в случае устройства:

- оконных блоков с частью глухого остекления (неоткрывающаяся створка) шириной не более 400 мм;
- оконных блоков с глухим остеклением (неоткрывающаяся створка) в центральной части шириной не более 800 мм;
- неоткрывающихся верхних фрамуг высотой не более 400 мм. Устройство неоткрывающихся верхних фрамуг над частью глухого остекления не допускается [см. ГОСТ 23166—2021 (подпункт 6.1.4.1)].

В случае проектирования остекления здания с возможностью обслуживания (в т. ч. мытья) оконного блока как изнутри, так и снаружи помещения с применением специальных средств подмащивания/альпинистского оборудования допускается установка оконных блоков с глухим остеклением.

6.7 Для обеспечения безопасной эксплуатации оконная фурнитура производственных зданий должна соответствовать требованиям, представленным в ГОСТ 23166—2021 (пункт 6.1.6), а также предусматривать:

[1)] В Российской Федерации — согласно федеральным законам от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

[2)] В Российской Федерации — согласно разделу проектной документации «Требования к безопасной эксплуатации объекта капитального строительства», разработанному и утвержденному согласно Федеральному закону от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации», постановлению Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», а также согласно разделу проектной документации «Положение по обеспечению безопасной эксплуатации здания (сооружения)» (см. СП 324.1325800.2017 «Здания многоэтажные промышленных предприятий. Правила эксплуатации», СП 303.1325800.2017 «Здания одноэтажные промышленных предприятий. Правила эксплуатации»). В соответствии с СП 255.1325800.2016 «Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения» в проектной документации должен быть раздел «Требования к безопасной эксплуатации объекта капитального строительства», а для ранее возведенных зданий — «Положение по обеспечению безопасной эксплуатации здания (сооружения)».

- применение дистанционных механических (в т. ч. тросовых) или электромеханических систем открывания/закрывания створок оконного блока и фрамуг производственного здания в случае невозможности осуществления данных действий безопасно и без применения средств подмащивания;

- соответствие выбора оконной фурнитуры условиям эксплуатации, а также требованиям технологического процесса, протекающего в отдельных помещениях производственного здания (требования коррозионной стойкости, стойкости к воздействию высоких/низких температур, повышенной пылевой нагрузке, давлению и других факторов).

6.8 В специальных помещениях, таких как тепловые пункты, электрощитовые и др., допускается применение решеток либо иных защитных изделий, предусмотренных в соответствии с требованиями нормативных документов[1)], действующих на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт.

6.9 Оконные блоки, установленные на высоту менее 800 мм от уровня пола, следует оснащать защитными ограждениями (барьерами, экранами) на высоту не менее 1200 мм от уровня чистого пола этажа, препятствующими случайному выпадению человека при открытых створках. Конструкции защитных ограждений, крепежные изделия и основание для закрепления ограждений (оконный проем либо профильные элементы оконного блока) должны быть рассчитаны на действие нагрузок согласно требованиям нормативных документов[2)], действующих на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт, либо испытаны в испытательной лаборатории.

6.10 В процессе подготовки и проведения работ по эксплуатации или ремонту следует принимать меры, предотвращающие аварийное разрушение конструкций и обеспечивающие безопасность людей и сохранность оборудования производственного здания.

6.11 При ремонте оконных блоков новые элементы должны соответствовать заменяемым по размеру и профилю.

6.12 При смене или ремонте оконных блоков, при необходимости, должны быть сняты элементы оконной фурнитуры и вынуты стекла или стеклопакеты (для их повторной установки после ремонта).

6.13 Крепление оконной фурнитуры деревянных оконных блоков гвоздями вместо шурупов не допускается; все элементы оконной фурнитуры следует устанавливать на полное количество крепежных элементов; глухие фрамуги прикрепляют к коробкам с установкой не менее четырех шурупов на фрамугу.

6.14 Осмотр внешнего вида оконных блоков начинают с осмотра стыков и сварных соединений. Сварные соединения должны удовлетворять требованиям ГОСТ 30674—99 (пункт 5.3.3).

6.15 Ремонтно-восстановительные работы в период эксплуатации следует осуществлять с учетом требований нормативных документов[3)], действующих на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт.

6.16 К характерным видам дефектов светопрозрачных ограждающих конструкций, в т. ч. стеклопакетов, относят:

- пониженное светопропускание остекления;
- протечки дождевых или талых вод;
- образование инея или наледей в межстекольном пространстве стеклопакета, накопление воды в межстекольном пространстве стеклопакета, увлажнение элементов заполнений световых проемов;
- неплотности или отверстия в элементах конструкции или узлах сопряжений, наличие теплопроводных включений в конструкции (неутепленных металлических оконных блоков и т. п.);
- ощутимая повышенная воздухопроницаемость (продуваемость);
- нарушение целостности остекления — трещины, выколы и другие повреждения стекол;
- погнутость металлических элементов вследствие механических воздействий в процессе изготовления, строительства или эксплуатации;
- повреждения уплотняющих прокладок;

[1)] В Российской Федерации действуют СП 303.1325800.2017 «Здания одноэтажные промышленных предприятий. Правила эксплуатации», СП 324.1325800.2017 «Здания многоэтажные промышленных предприятий. Правила эксплуатации».

[2)] В Российской Федерации — согласно требованиям СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия».

[3)] В Российской Федерации — согласно требованиям СП 48.13330.2019 «СНиП 12-01-2004 Организация строительства».

- повреждения оконной фурнитуры (элементов открывания, закрывания и фиксации в открытом или закрытом состоянии створок оконного блока);
- отсутствие элементов конструкций (стекол, штапиков, прокладок и т. п.).

6.17 Разбитые стекла, сорванные створки рамных элементов или другие нарушения цельности заполнений проемов следует восстанавливать незамедлительно.

6.18 Помещения зданий промышленных предприятий, предназначенных для пребывания людей, по площади, освещенности, микроклимату, воздухообмену, уровням шума, вибрации, излучений различного происхождения должны соответствовать требованиям нормативных правовых документов[1)] действующих на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт, в целях обеспечения безопасных и безвредных условий пребывания людей в здании.

6.19 Микроклимат в цехах и других производственных помещениях должен соответствовать требованиям нормативных документов[1)], действующих на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт.

6.20 Допустимые значения акустического воздействия на рабочих и инженерно-технических работников промышленного предприятия приведены в нормативных документах[2)], действующих на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт.

6.21 Необходимо исключить доступ к техническим помещениям, инженерному оборудованию, чердакам, крыше зданий промышленных предприятий лицам, не имеющим соответствующих производственных и должностных обязанностей.

6.22 При технической эксплуатации и проведении ремонтных работ в зданиях промышленных предприятий должна быть обеспечена безопасность:

- жизни и здоровья рабочих и специалистов, выполняющих работы;
- жизни и здоровья лиц, находящихся в зоне ремонтных работ;
- воздействия на окружающую среду.

6.23 Безопасность работ при технической эксплуатации и проведении текущего и капитального ремонтов зданий промышленных предприятий обеспечивается соблюдением действующего законодательства по охране труда.

7 Правила контроля

7.1 Правила контроля, изложенные в настоящем разделе, распространяются на приемку готовых изделий и периодический контроль, проводимый на предприятии-изготовителе. Правила контроля унифицированы с ГОСТ 23166.

7.2 Изделия должны приниматься периодическим и приемо-сдаточным техническим контролем предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями настоящего стандарта, стандартов на конкретные виды изделий, а также с условиями, определенными в договоре на изготовление (поставку) изделий.

7.3 Приемо-сдаточный контроль изготовленной продукции осуществляет служба контроля качества предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями ГОСТ 15.309, ГОСТ 23166, а также нормативных документов на отдельные виды изделий.

7.4 Приемо-сдаточные и периодические испытания продукции проводят с периодичностью и по номенклатуре показателей, установленных в таблицах 2, 3.

[1)] В Российской Федерации действуют СанПиН 1.2.3685—21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СП 60.13330.2020 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

[2)] В Российской Федерации действуют СанПиН 1.2.3685—21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Таблица 2 — Показатели, контролируемые при приемо-сдаточных и периодических испытаниях

Наименование показателя	Структурный элемент настоящего стандарта, содержащий		Категория испытаний		Периодичность испытаний
	Требование	Метод испытания	Приемо-сдаточные	Периодические	
1 Приведенное сопротивление теплопередаче	Таблица Б.7	8.9	–	+	Один раз в пять лет
2 Воздухопроницаемость	Таблица Б.1	8.11—8.13	–	+	
3 Водопроницаемость (предел водонепроницаемости)	Таблица Б.2	8.11—8.13	–	+	
4 Звукоизоляция	Таблица Б.3	8.14	–	+	
5 Сопротивление ветровой нагрузке	Таблицы Б.4, Б.5	8.16—8.18	–	+	
6 Сопротивление статическим нагрузкам	Таблица 1	8.15	–	+	Один раз в три года
7 Безотказность (надежность)	Таблица 1	8.20	–	+	
8 Прочность угловых соединений	5.3.4	8.23	+	+	См. примечание 1
9 Внешний вид изделия	5.1.1	8.2, 8.8	+	–	Сплошной контроль
10 Размеры, предельные отклонения	5.1	8.3—8.6	+	–	Сплошной контроль
11 Сборка изделия в соответствии с рабочей документацией	5.3.3, 5.4.3—5.4.6, 5.4.12, 5.4.13	8.2	+	–	
12 Работоспособность оконной фурнитуры и петель	5.2.8, 5.3.5—5.3.13	8.7	+	–	
13 Комплектность, маркировка, упаковка	Раздел 9	8.2	+	–	

Примечания

1 Прочность угловых соединений контролируют при приемо-сдаточных испытаниях с периодичностью, установленной в технологической документации предприятия-изготовителя, и при периодических испытаниях один раз в три года.

2 Коррозионную стойкость, адгезию и качество защитных и защитно-декоративных покрытий проверяют на комплектующих металлических деталях в процессе их производства. Результаты оценки этих показателей оформляют протоколом испытаний и заносят в паспорт комплектующего изделия.

7.5 Периодические испытания изделий проводят на образцах полной заводской готовности, принятых службой контроля качества предприятия-изготовителя. Образцы продукции для проведения периодических испытаний отбирают в количестве, установленном в стандартах на методы испытаний. Выбор репрезентативных образцов для испытаний проводят в соответствии с ГОСТ 24033.

Результаты периодических испытаний продукции допускается использовать для оценки соответствия продукции.

7.6 Приемку изделий осуществляют поштучно либо партиями единиц продукции. Партией считают число изделий, отгружаемое по конкретному договору (заказу), но не более 500 шт., оформленное одним документом о качестве (паспортом).

При приемке изделий партиями рекомендуется использовать план одноступенчатого контроля качества изделий, установленный в таблице 3.

Таблица 3 — План одноступенчатого контроля качества изделий

Объем партии, шт.	Объем выборки, шт.	Приемочное число	
		Малозначительные дефекты	Критические и значительные дефекты
От 1 до 12	Сплошной контроль	3	0
13—25	5	3	0
26—50	8	4	0
51—90	12	5	0
91—150	18	7	1
151—280	26	10	2
281—500	38	14	2

Примечания

1 К значительным и критическим дефектам относят дефекты, ведущие к потере эксплуатационных характеристик, неустранимые без замены части изделия (поломка профиля или оконных приборов, треснувший стеклопакет и др.), превышение предельных отклонений размеров более чем в полтора раза от установленных в нормативных документах, разукомплектованность изделий.

2 К малозначительным дефектам относят устранимые дефекты: незначительные повреждения поверхности, неотрегулированные оконные приборы и петли, превышение предельных отклонений размеров менее чем в полтора раза от установленных в нормативных документах.

7.7 Каждая партия изделий должна быть сопровождена паспортом изделия, в котором указывают:
- наименование и адрес предприятия-изготовителя или его товарный знак;
- условное обозначение изделия;
- номер партии (заказа);
- количество изделий в партии (шт. и $м^2$);
- спецификацию комплектующих изделий;
- дату отгрузки.

Паспорт изделия должен иметь знак (штамп), подтверждающий приемку партии изделий службой контроля качества предприятия-изготовителя. В паспорте изделия необходимо указывать информацию о подтверждении соответствия основным эксплуатационным и техническим характеристикам изделий, а также гарантийные обязательства.

При реализации изделий через предприятия розничной торговли паспортом изделия сопровождают каждое изделие.

7.8 Условиями контракта (договора) между заказчиком (потребителем) и предприятием-изготовителем может быть определено, что приемка продукции осуществляется представителем заказчика (потребителя) с участием службы контроля качества предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями ГОСТ 15.309.

При проведении приемки изделий представителем заказчика (потребителя) необходимо соблюдать порядок отбора образцов и методы испытаний, установленные в нормативных документах на конкретные виды изделий.

7.9 Допускается выполнять замену отдельных комплектующих при поставке изделий на объект. При этом все технико-эксплуатационные характеристики изделий должны соответствовать требованиям проекта.

8 Методы контроля

8.1 Методы контроля, изложенные в настоящем разделе, распространяются на вновь изготовленные изделия, не смонтированные в оконные проемы здания, и унифицированы с ГОСТ 23166.

8.2 Внешний вид изделий, комплектность, правильность установки элементов остекления и уплотняющих прокладок, наличие функциональных отверстий, крепежных и других деталей проверяют ви-

зуально на соответствие образцам-эталонам, требованиям настоящего стандарта и конструкторской документации.

Маркировку и упаковку проверяют визуально.

8.3 Геометрические размеры изделий определяют с использованием методов, установленных в ГОСТ 26433.0, ГОСТ 26433.1, ГОСТ 24033.

8.4 Предельные отклонения номинальных размеров изделий и их элементов измеряют металлической рулеткой, металлической измерительной линейкой, штангенциркулем, набором щупов, калибрами по нормативным документам либо другими средствами измерений, включая электронные.

8.5 Отклонения от прямолинейности (плоскостности) деталей рамочных элементов определяют приложением поверочной линейки или строительного уровня по ГОСТ 9416 с допуском плоскостности не менее 9-й степени точности по ГОСТ 24643 к проверяемой детали и измерением наибольшего зазора с помощью щупа.

Предельные отклонения номинальных размеров зазоров под наплавом проверяют с применением набора щупов.

Зазоры в притворе (внутри притвора) определяют измерением штангенциркулем смежных размеров сечения.

Провисание открывающихся элементов в сопряжении смежных деталей определяют щупом как расстояние от ребра металлической линейки, приложенной к верхней сопрягаемой поверхности, до нижней поверхности.

Размеры диагоналей определяют в соответствии с ГОСТ 24033.

8.6 Приборы (оборудование) для проведения измерений должны быть поверены.

8.7 Работу оконных приборов и петель проверяют пятиразовым повтором цикла «открывание—закрывание» створных элементов и запирающих приборов.

8.8 Внешний вид защитно-декоративного покрытия (цвет, глянец, текстура поверхности) проверяют согласно ГОСТ 15.309 на соответствие образцам-эталонам, утвержденным руководителем предприятия-изготовителя.

8.9 Приведенное сопротивление теплопередаче оконных блоков определяют по ГОСТ 26602.1 либо расчетным методом.

8.10 Результаты испытаний могут быть распространены на конструкции, схожие по конструктивному исполнению (профиль, фурнитура, светопрозрачное заполнение, уплотнение), с размерами, не превышающими размеры испытанного образца (допускается распространять результаты испытаний на образцы меньшего размера).

8.11 Воздухопроницаемость оконных блоков, предел водонепроницаемости оконных блоков определяют по ГОСТ 26602.2.

8.12 Результаты испытания распространяют на изделия с аналогичным конструктивным исполнением, размеры которых превышают размеры опытного образца не более чем на 50 %.

8.13 При оценке конструкции, связанной с долгосрочной эксплуатацией, необходимо проводить испытания по определению воздухо- и водопроницаемости по следующей схеме:

а) проведение испытаний на новом образце с установлением класса по воздухо- и водопроницаемости;

б) проведение испытаний этого образца на надежность в соответствии с ГОСТ 24033;

в) при получении положительных результатов испытаний на надежность — проведение повторных испытаний этого образца по определению воздухо- и водопроницаемости.

Оценкой результатов испытаний является соответствие изделия первоначально установленному классу по воздухопроницаемости либо измененному не более чем на один класс. Результаты испытаний могут быть использованы при оценке долговечности конструкции.

8.14 Звукоизоляцию оконных блоков определяют по методам ГОСТ 26602.3.

Звукоизоляционные характеристики светопрозрачной конструкции следует определять для режимов «Закрыто» и «Проветривание». Если в состав конструкции входит приточный вентиляционный клапан, то испытания проводят вместе с ним.

8.15 Сопротивление статическим нагрузкам изделий определяют по методам ГОСТ 24033. Результатами испытаний считают сохранение формы и работоспособность конструкции в целом.

8.16 Сопротивление ветровой нагрузке оконных блоков определяют методами по ГОСТ 26602.5.

8.17 Результаты испытания на сопротивление ветровой нагрузке могут быть распространены на изделия со схожим конструктивным исполнением, размеры которых не превышают размеров опытного образца.

8.18 Для определения испытательной ветровой нагрузки рекомендуется применять расчетные методы, а также учитывать задание на проектирование.

8.19 Общий коэффициент пропускания света определяют по ГОСТ 26602.4.

8.20 Надежность работы створок оконного блока при многократном открывании — закрывании (наработка на отказ) проверяют по ГОСТ 24033.

Под отказом понимают возникновение повреждений, нарушающих работоспособность поворотных створок, таких как отрыв, смещение или изгиб петель, смещение деталей в угловых соединениях, разрушение светопрозрачных элементов или неполное освобождение сбросного проема.

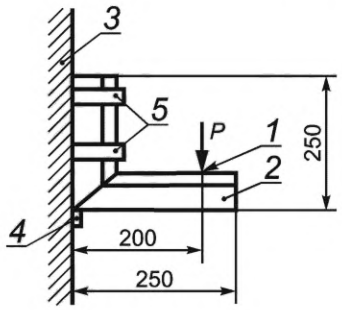
При испытаниях деревянных оконных блоков по ГОСТ 11214 спаренные, раздельно-спаренные створки перед испытаниями разъединяют и испытывают каждую створку отдельно по методам ГОСТ 24033.

Результаты испытаний распространяют на изделия, размеры и масса которых не превышают размеров и массы испытуемого образца. Испытания деревянных оконных блоков по ГОСТ 11214 проводят в соответствии с методиками испытательных лабораторий.

8.21 Сопротивление статической нагрузке, действующей на запорные приборы и ручки, проверяют по ГОСТ 24033.

8.22 Усилие, прикладываемое к створкам при их закрывании до требуемого сжатия уплотняющих прокладок, проверяют по ГОСТ 24033.

8.23 Прочность угловых соединений изделий определяют по схеме приложения нагрузки, приведенной на рисунке 4. Значения контрольных нагрузок (прочность угловых соединений) и оценку результатов испытаний устанавливают в нормативных документах и конструкторской документации на конкретные виды изделий. Число образцов для испытаний — не менее трех каждого вида (створка, рама). Порядок проведения испытаний — по ГОСТ 23166—2021 (пункт 8.13.3).



1 — точка приложения нагрузки; *2* — испытательный образец; *3* — вертикальная опора; *4* — упор; *5* — хомуты для крепления образца

Рисунок 4 — Схемы приложения нагрузок при определении прочности угловых соединений

8.24 При устройстве ленточного остекления производственного здания следует использовать оконные блоки, прошедшие испытания согласно разделу 8. Дополнительно следует испытывать конструкцию, состоящую из двух оконных блоков, соединенных между собой доборным либо специальным профильным элементом. Испытание стыка оконных блоков проводят по методике, соответствующей методике для единичного оконного блока, представленной в настоящем разделе и ГОСТ 23166—2021 (раздел 8).

9 Требования к маркировке, транспортированию и хранению

9.1 Каждое изделие маркируют водостойкой краской или этикеткой. Маркировка должна быть устойчивой к атмосферным воздействиям; ее располагают, как правило, на оборотной стороне изделия.

9.2 Маркировка должна содержать:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- знак приемки изделия техническим контролем;
- условное обозначение изделия;
- порядковый номер изделия (партии) и/или номер заказа;
- дату изготовления изделия (партии).

9.3 Маркировку на транспортную тару наносят по трафарету черной краской. Общие требования к маркировке транспортной тары — по ГОСТ 14192.

9.4 Требования к размерам шрифта, методам нанесения указывают в конструкторской документации.

9.5 Транспортирование и хранение выполняют в соответствии ГОСТ 23166 и с требованиями настоящего стандарта.

9.6 Не установленные на изделия приборы или части приборов должны быть упакованы в полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354 или другой упаковочный материал, обеспечивающий их сохранность, прочно перевязаны и поставлены комплектно с изделиями.

9.7 Транспортирование оконных конструкций допускается проводить любым видом транспорта, обеспечивающим сохранность их качеств либо в контейнерах, либо в безконтейнерном варианте, раскрепленных в пачки в соответствии с требованиями, установленными в нормативных документах.

9.8 Транспортирование оконных блоков должно осуществляться в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта. При транспортировании оконный блок устанавливают только на нижнюю часть. В случае бесконтейнерного транспортирования изделия раскрепляют в пакеты согласно схемам, установленным в технической документации.

9.9 В случае отдельного транспортирования стеклопакетов требования к их упаковке и транспортированию должны соответствовать ГОСТ 24866.

9.10 Открывающиеся створки изделий перед упаковкой и транспортированием должны быть закрыты на все запирающие приборы.

9.11 При хранении и транспортировании изделий должно быть обеспечено их предохранение от механических повреждений, воздействия атмосферных осадков, значительных колебаний температуры и прямых солнечных лучей.

9.12 Требования к хранению и транспортированию комплектующих деталей, а также правила транспортирования сборно-разборных оконных блоков устанавливают в нормативных документах на конкретные виды изделий.

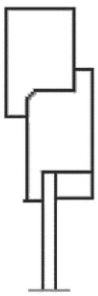
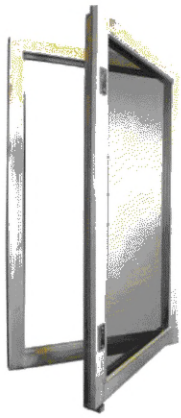
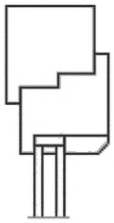
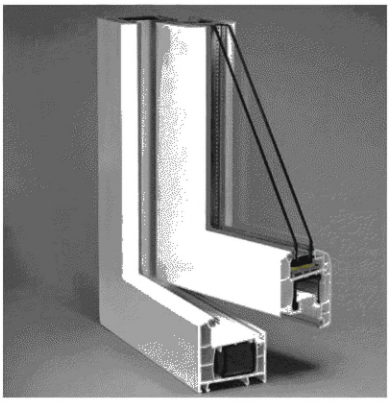
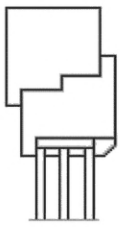
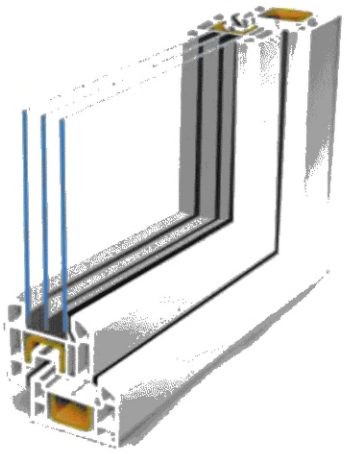
9.13 При хранении и транспортировании изделий ставить их друг на друга не допускается. Между изделиями рекомендуется устанавливать прокладки из эластичных материалов.

9.14 Изделия хранят в вертикальном положении под углом 10°—15° к вертикали на деревянных подкладках, поддонах, в контейнерах в крытых помещениях без непосредственного контакта с нагревательными приборами.

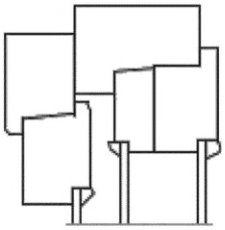
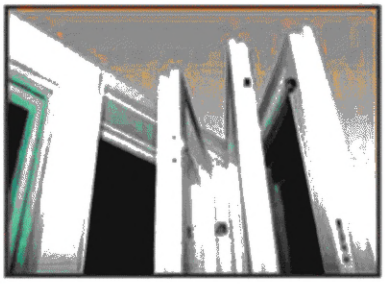
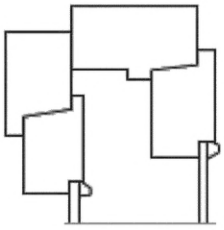
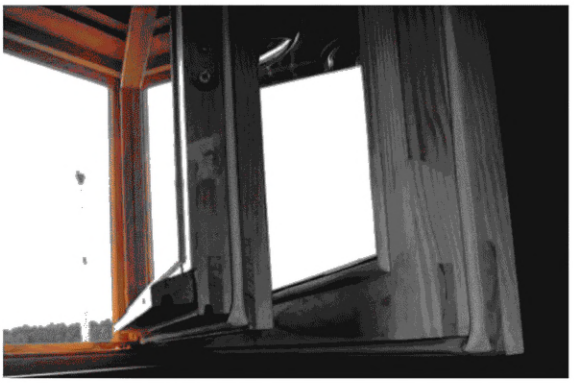
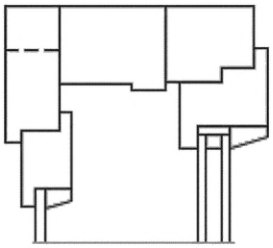
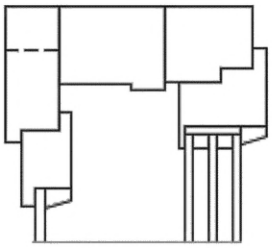
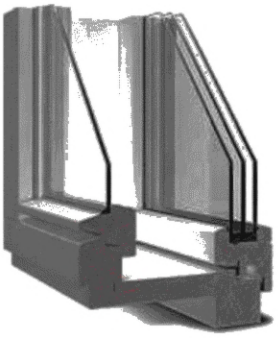
Приложение А
(рекомендуемое)

Основные типы конструкций и варианты заполнения светопрозрачной части оконных блоков

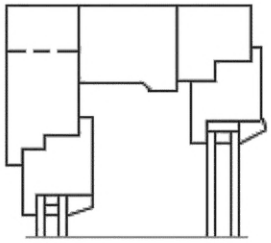
Таблица А.1 — Основные типы конструкций и варианты заполнения светопрозрачной части оконных блоков

Типы конструкции оконного блока	Профиль в разрезе	Изображение
1 Одинарный оконный блок с одним стеклом		
2 Одинарный оконный блок с однокамерным стеклопакетом		
3 Одинарный оконный блок с двухкамерным стеклопакетом		

Продолжение таблицы А.1

Типы конструкции оконного блока	Профиль в разрезе	Изображение
4 Раздельно-спаренный оконный блок с тройным остеклением		
5 Раздельный оконный блок с двойным остеклением		
6 Раздельный оконный блок со стеклом и однокамерным стеклопакетом		
7 Раздельный оконный блок со стеклом и двухкамерным стеклопакетом		

Окончание таблицы А.1

Типы конструкции оконного блока	Профиль в разрезе	Изображение
8 Раздельный оконный блок с двумя стеклопакетами		

Приложение Б
(справочное)

Классы изделий по эксплуатационным характеристикам

Б.1 Классификацию оконных блоков по воздухопроницаемости проводят по таблице Б.1.

Таблица Б.1 — Классы изделий по воздухопроницаемости

Объемная воздухопроницаемость при перепаде давления ΔP = 100 Па, приведенная к общей площади изделия, $м^3/(ч \cdot м^2)$, для построения нормативных границ классов	Объемная воздухопроницаемость при перепаде давления ΔP = 100 Па, приведенная к общей длине притворов, $м^3/(ч \cdot м^2)$, для построения нормативных границ классов	Класс изделия по воздухопроницаемости
3	0,75	А
9	2,25	Б
17	4,25	В
27	6,75	Г
50	12,50	Д

Примечания

1 Основные оконные блоки должны иметь класс по воздухопроницаемости не ниже Б.

2 Шумозащитные и взломоустойчивые оконные блоки должны иметь класс по воздухопроницаемости не ниже А.

3 Оконные блоки вспомогательных помещений должны иметь класс по воздухопроницаемости не ниже В.

4 Оконные блоки неотапливаемых помещений должны иметь класс по воздухопроницаемости не ниже Д.

5 Характеристики нормируются согласно нормативным документам[1)], действующим на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт, а также с учетом задания на проектирование.

Б.2 Классификацию оконных блоков по водопроницаемости проводят по таблице Б.2.

Таблица Б.2 — Классы изделий по водопроницаемости

Предел водонепроницаемости, Па, не менее	Класс изделия по водопроницаемости
600	А
450	Б
300	В
250	Г
200	Д
150	Е

Примечания

1 Основные оконные блоки должны иметь класс по водопроницаемости не ниже Б.

2 Шумозащитные и взломоустойчивые оконные блоки должны иметь класс по водопроницаемости не ниже А.

3 Оконные блоки вспомогательных помещений должны иметь класс по водопроницаемости не ниже Е.

4 Характеристики нормируются согласно нормативным документам[2)], действующим на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт, а также с учетом задания на проектирование.

[1)] В Российской Федерации — по СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий» (пункт 7.3).

[2)] В Российской Федерации — согласно СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия» (раздел 11).

Б.3 Классификацию оконных блоков по звукоизоляции проводят по таблице Б.3.

Таблица Б.3 — Классы изделий по звукоизоляции

Звукоизоляция, дБ*А*	Класс изделия по звукоизоляции
31—33	А
28—30	Б
25—27	В
22—24	Г
19—21	Д
16—18	Е

Примечания

1 Основные оконные блоки, а также и взломоустойчивые оконные блоки должны иметь класс по звукоизоляции не ниже Д.

2 Шумозащитные оконные блоки должны иметь класс по звукоизоляции не ниже В.

3 Оконные блоки для вспомогательных помещений должны иметь класс по звукоизоляции не ниже Е.

4 Характеристики нормируются согласно нормативным документам[1)], действующим на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт, а также с учетом задания на проектирование.

Б.4 Классификацию оконных блоков по сопротивлению ветровой нагрузке проводят по двум параметрам:

- значению ветрового давления;
- предельному относительному прогибу несущих элементов изделия.

По сопротивлению ветровой нагрузке и предельному относительному прогибу изделия подразделяют на классы, приведенные в таблицах Б.4 и Б.5.

Таблица Б.4 — Классы изделий по сопротивлению ветровой нагрузке в зависимости от величины ветрового давления

Ветровое давление *Р*, Па	Класс изделия по сопротивлению ветровой нагрузке в зависимости от ветрового давления
Св. 2000	А
1601—2000	Б
1201—1600	В
801—1200	Г
401—800	Д
Не выше 400	Е

Примечания

1 *Р* — нагрузка, при которой определяют прогиб несущих элементов изделия согласно ГОСТ 26602.5 или иным нормативным документам.

2 Изделиям класса А присваивают обозначение в виде Аxxxx, где xxxx — значение давления *Р*.

3 Характеристики нормируются согласно нормативным документам[2)], действующим на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт, а также с учетом задания на проектирование.

[1)] В Российской Федерации — по СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума» (пункт 9.6).

[2)] В Российской Федерации — согласно СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия» (раздел 11).

Таблица Б.5 — Классы изделий по сопротивлению ветровой нагрузке в зависимости от предельного относительного прогиба

Предельный относительный прогиб	Класс изделия по сопротивлению ветровой нагрузке в зависимости от предельного относительного прогиба
< 1/300	А
< 1/200	Б
< 1/150	В

Примечания

1 Класс оконных блоков по сопротивлению ветровой нагрузке записывают в виде *XY*, где *X* — класс изделия в зависимости от ветровой нагрузки (см. таблицу Б.4), *Y* — класс изделия в зависимости от предельного относительного прогиба (см. настоящую таблицу).

2 Основные оконные блоки должны иметь класс по сопротивлению ветровой нагрузке в зависимости от относительного прогиба не ниже Б (< 1/200).

3 Шумозащитные и взломоустойчивые оконные блоки должны иметь класс по сопротивлению ветровой нагрузке в зависимости от относительного прогиба не ниже А (< 1/300).

4 Оконные блоки вспомогательных помещений должны иметь класс по сопротивлению ветровой нагрузке в зависимости от относительного прогиба не ниже В (< 1/150).

5 Характеристики нормируются согласно нормативным документам[1)], действующим на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт, а также с учетом задания на проектирование.

Б.5 Классификацию оконных блоков по показателю общего коэффициента пропускания света проводят по таблице Б.6.

Таблица Б.6 — Класс изделия по общему коэффициенту пропускания света

Класс	Общий коэффициент пропускания света
А	0,50 и более
Б	0,45—0,49
В	0,40—0,44
Г	0,35—0,39
Д	0,30—0,34

Примечание — Характеристики нормируются согласно нормативным документам[2)], действующим на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт, а также с учетом задания на проектирование.

[1)] В Российской Федерации — согласно СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия» (раздел 11).

[2)] В Российской Федерации — согласно СП 52.13330.2016 «СНиП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение».

Б.6 Классификацию оконных блоков по показателю требуемого сопротивления теплопередаче проводят по таблице Б.7.

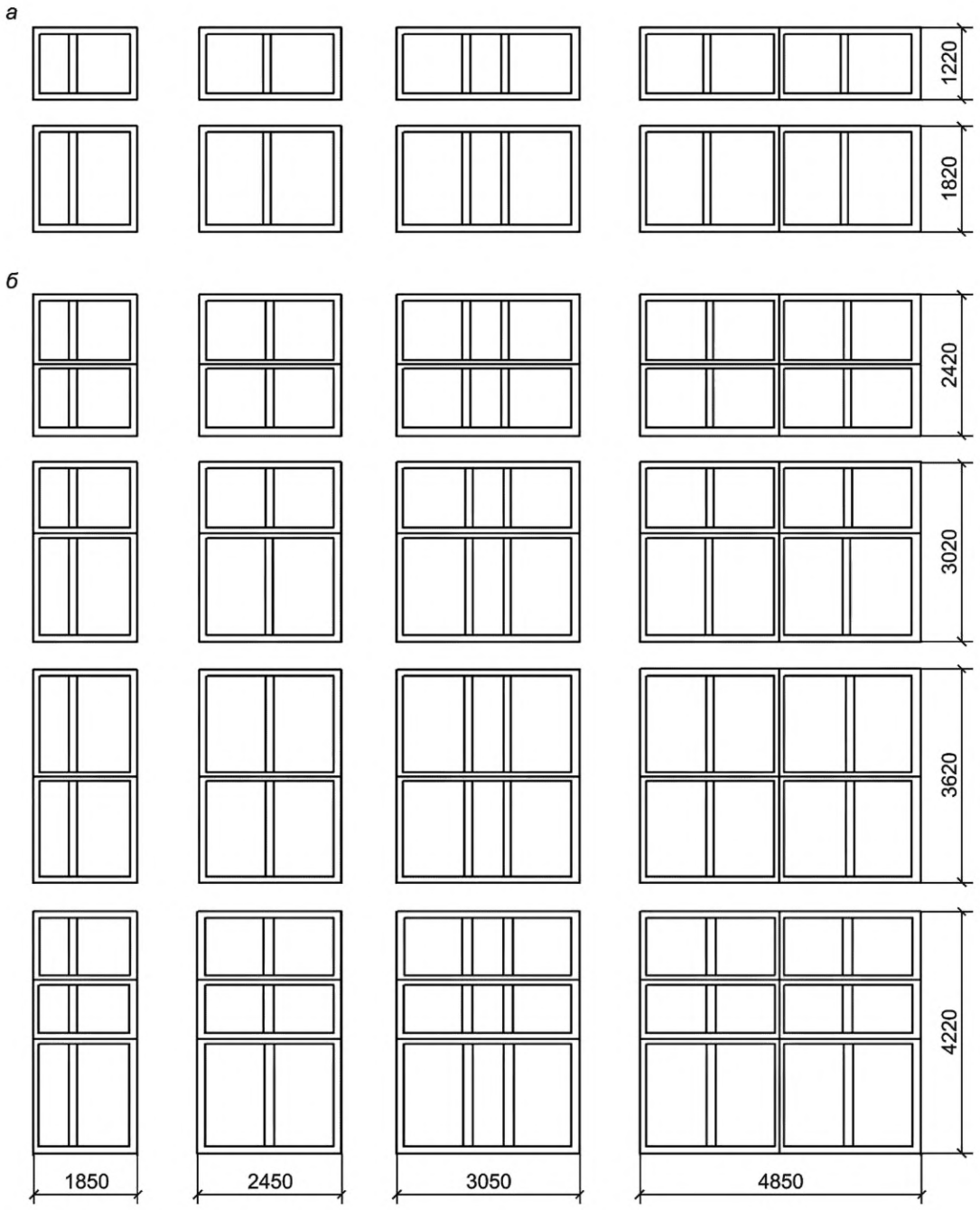
Таблица Б.7 — Базовые значения требуемого сопротивления теплопередаче оконных блоков

Градусо-сутки отопительного периода, °С·сут/год	Базовые значения требуемого сопротивления теплопередаче оконных блоков, $м^2 \cdot °С/Вт$
2000	0,25
4000	0,3
6000	0,35
8000	0,4
10 000	0,45
12 000	0,5
Примечание — Характеристики нормируются согласно нормативным документам[1)], действующим на территории государства — участника Соглашения, принявшего настоящий стандарт, а также с учетом задания на проектирование.	

[1)] В Российской Федерации — по СП 50.13330.2012 «23-02-2003 Тепловая защита зданий» (таблица 3).

Приложение В
(рекомендуемое)

Примерные схемы заполнения оконных проемов с простеночным остеклением



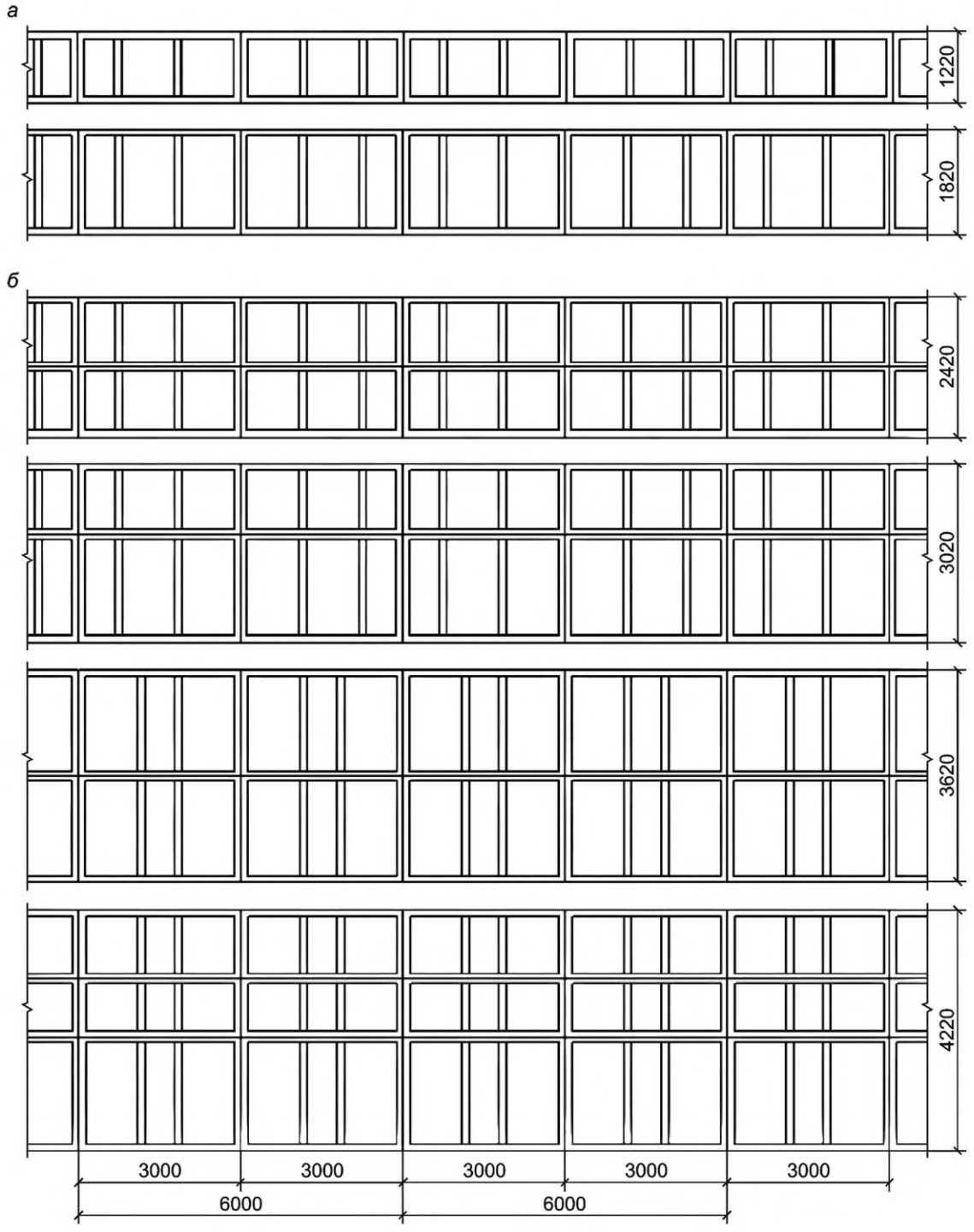
Примечание — Количество и расположение открывающихся элементов остекления, а также схема открывания определяются заказчиком и проектной организацией.

а — при заполнении проема по высоте одним оконным блоком; *б* — то же, несколькими оконными блоками

Рисунок В.1 — Примерные схемы заполнения оконных проемов с простеночным остеклением

Приложение Г
(рекомендуемое)

Примерные схемы заполнения оконных проемов с ленточным остеклением



Примечание — Количество и расположение открывающихся элементов остекления, а также схема открывания определяются заказчиком и проектной организацией.

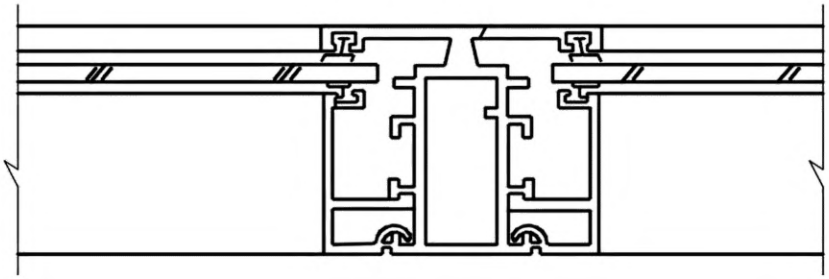
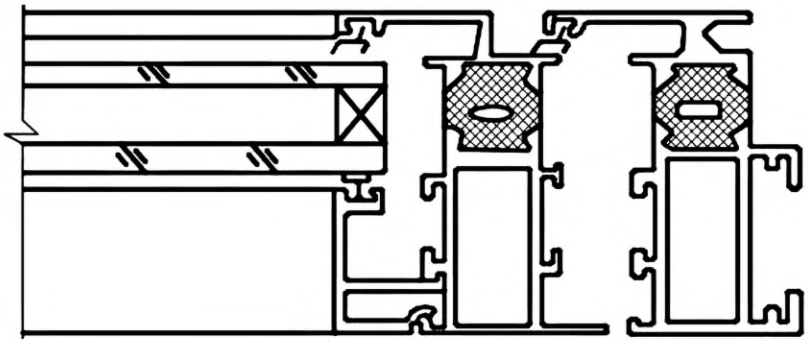
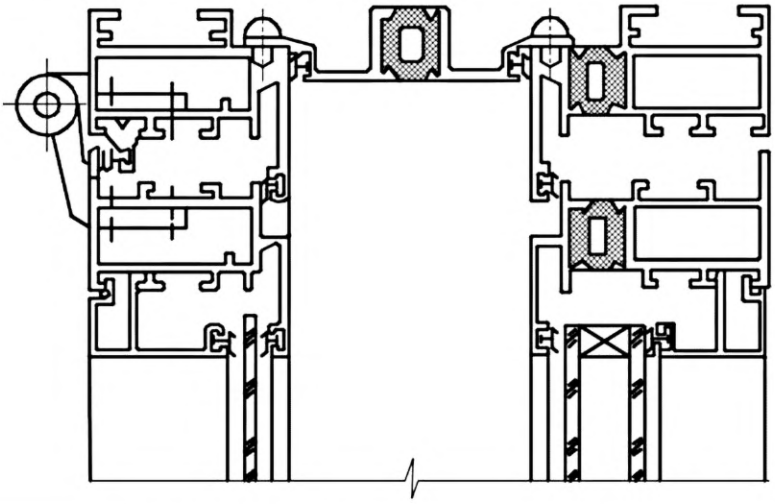
а — при заполнении проема по высоте одним оконным блоком; *б* — то же, несколькими оконными блоками

Рисунок Г.1 — Примерные схемы заполнения оконных проемов с ленточным остеклением

Приложение Д
(рекомендуемое)

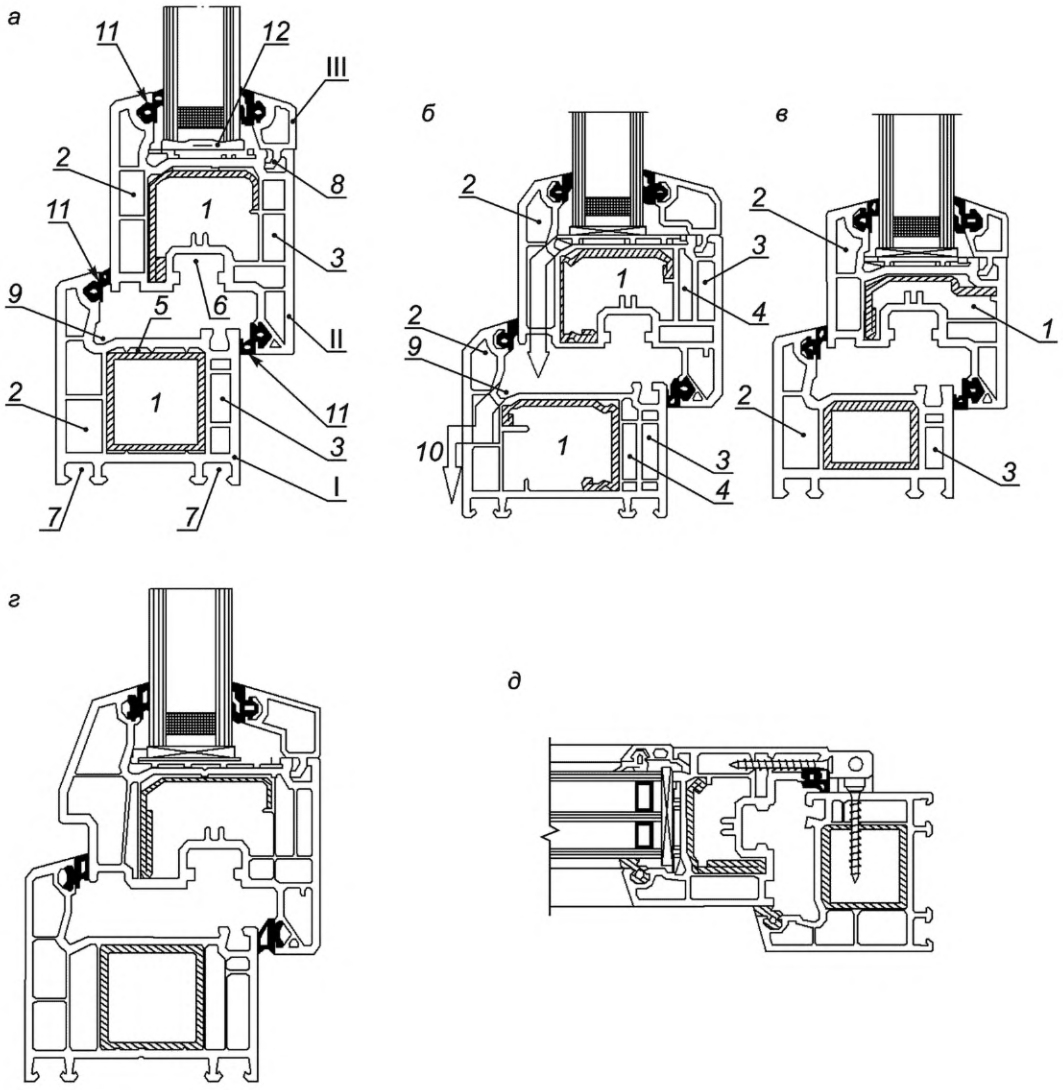
Примеры узлов оконных блоков из алюминиевых сплавов

Таблица Д.1 — Примеры узлов оконных блоков из алюминиевых сплавов

Тип конструкции оконного блока	Профиль в разрезе
а) Одинарный оконный блок с одним стеклом	
б) Одинарный оконный блок с однокамерным стеклопакетом из комбинированных профилей	
в) Раздельный оконный блок со стеклом и однокамерным стеклопакетом	

Приложение Е
(рекомендуемое)

Примеры узлов оконных блоков из поливинилхлоридного профиля



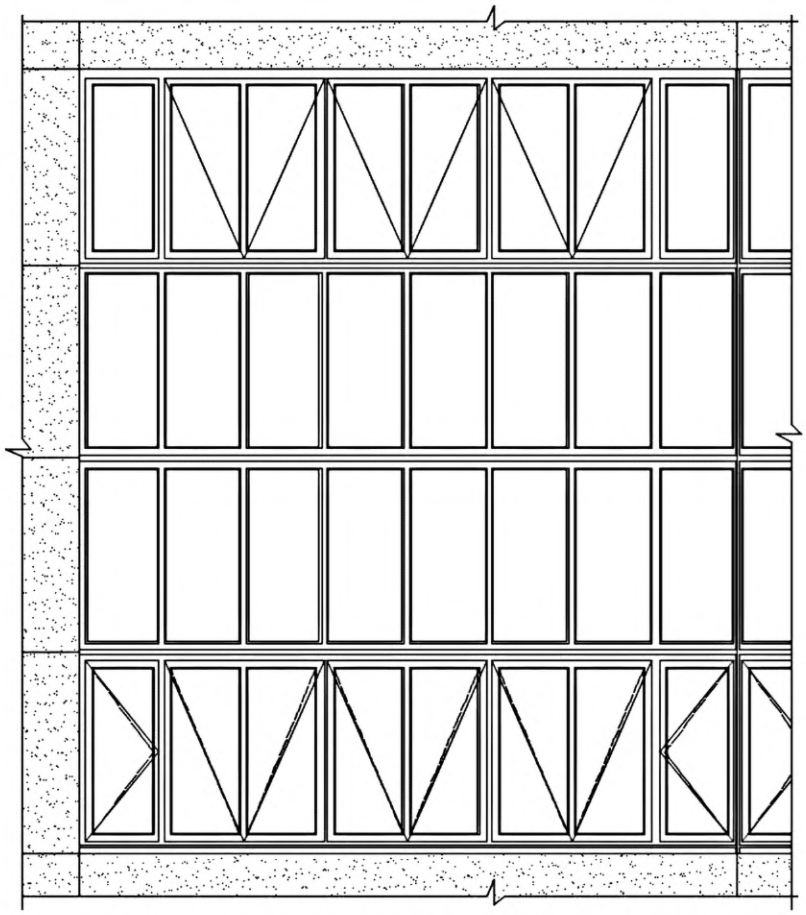
а — трехкамерные рама и створка; *б* — четырехкамерные рама и створка; *в* — трехкамерная рама и двухкамерная створка; *г* — полуплоскостная комбинация пятикамерных рамы и створки; *д* — закрепление петлевой группы фурнитуры на оконном профиле;

I — профиль рамы; II — профиль створки; III — штапик; *1* — основная камера; *2* — дренажная камера; *3* — камера для крепления фурнитуры; *4* — дополнительная камера для увеличения термического сопротивления; *5* — армирование; *6* — паз для крепления фурнитуры; *7* — пазы для крепления дополнительных профилей; *8* — паз для крепления штапика; *9* — канавка для отвода воды; *10* — водоотвод; *11* — уплотнения; *12* — подкладка под стеклопакет

Рисунок Е.1 — Конструкция оконного поливинилхлоридного профиля. Комбинация рамы и створки

Приложение Ж
(рекомендуемое)

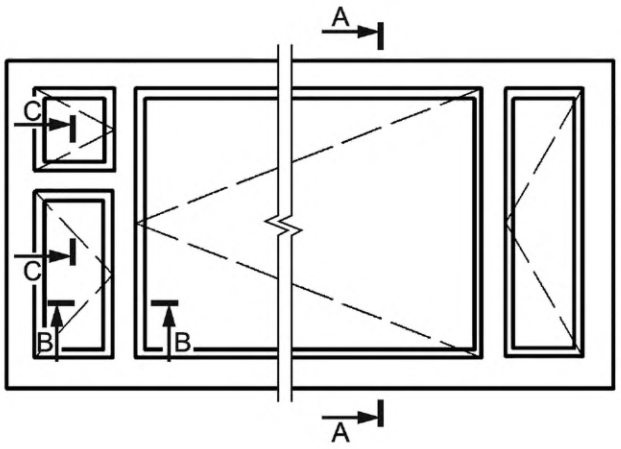
Примеры узлов оконных блоков из дерева



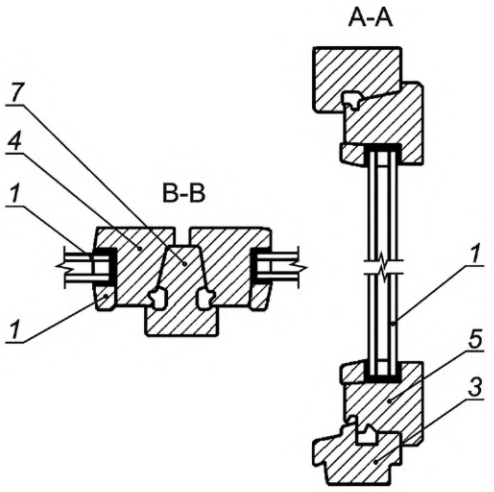
Примечание — Количество и расположение открывающихся элементов остекления, а также схема открывания определяются заказчиком и проектной организацией.

Рисунок Ж.1 — Схема раскладки оконных панелей из дерева

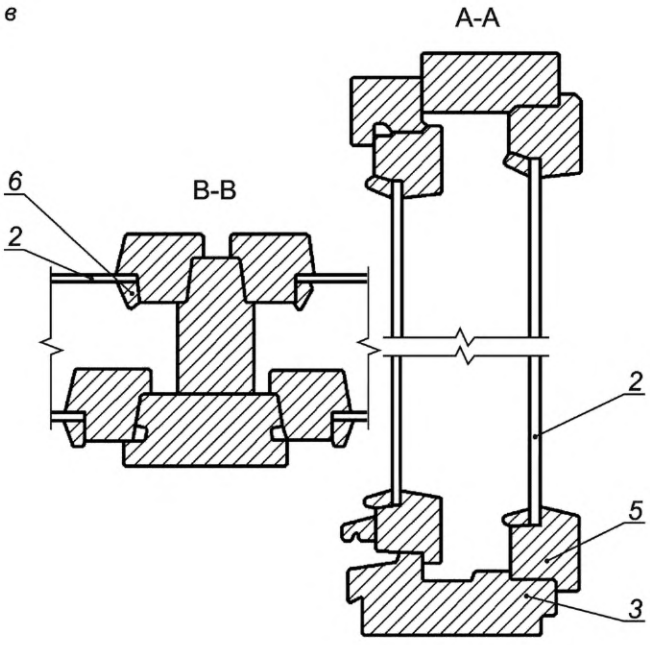
а

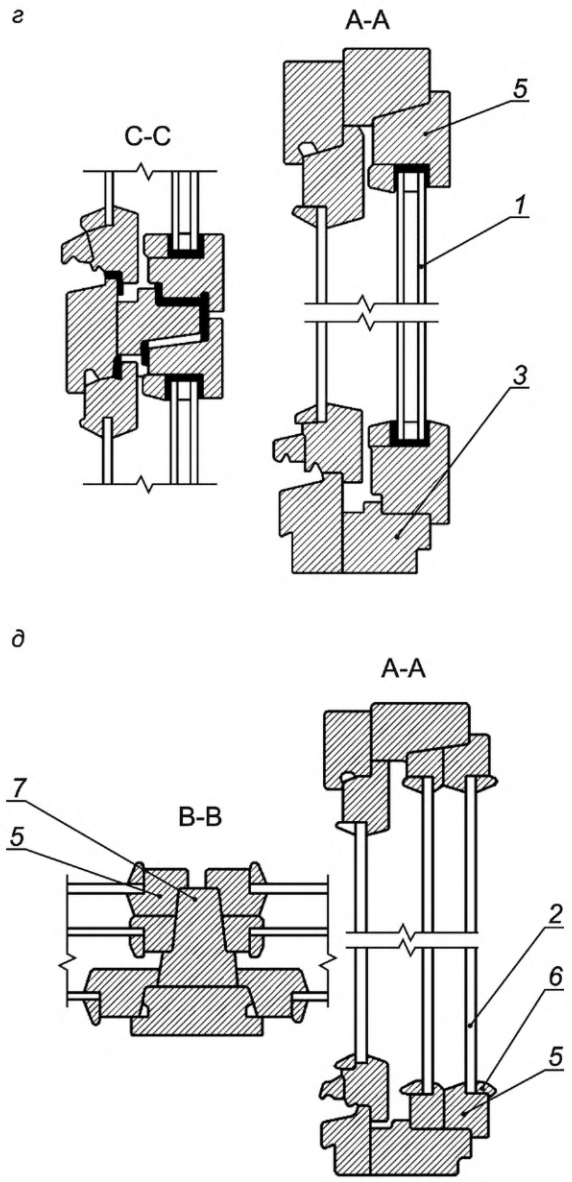


б



в





а — схема деревянного оконного блока; *б* — с одинарными створками; *в, г* — с раздельными створками;
д — с раздельно-спаренными створками;
1 — стеклопакет; *2* — стекло; *3* — коробка; *4* — импост; *5* — створка; *6* — штапик; *7* — уплотнитель

Рисунок Ж.2 — Схемы деревянных оконных блоков со створками

УДК 725.4.05:692.82/692.299:006.354 МКС 91.060.50

Ключевые слова: окна; производственные здания; общие технические условия; светопрозрачные ограждающие конструкции, оконные блоки; классификация; технические требования; инсоляция; требования безопасности; правила приемки; методы контроля; приемо-сдаточные испытания, периодические испытания; упаковка; транспортирование и хранение; требования к монтажу; входной контроль; типы конструкции окон; классификация; схемы заполнения оконных проемов

Редактор *В.Н. Шмельков*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *С.И. Фирсова*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 21.12.2022. Подписано в печать 12.01.2023. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 4,65. Уч.-изд. л. 4,18.

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

Поправка к ГОСТ 34914—2022 Окна для производственных зданий. Общие технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Азербайджан	AZ	Азстандарт

(ИУС № 12 2025 г.)

gost.e-ecolog.ru