

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР
ОКНА СТАЛЬНЫЕ
ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
Steel windows. General technical requirements.
ГОСТ 23344-78

Группа Ж34

Срок введения
1 июля 1979 года

Разработан Государственным комитетом СССР по делам строительства.

Исполнители: С.М. Гликин, канд. техн. наук (руководитель темы); С.К. Стрелков; С.Д. Козлов.

Внесен Государственным комитетом СССР по делам строительства.

Начальник отдела В.А. Алексеев.

Настоящий стандарт распространяется на окна стальные (в дальнейшем - окна) для зданий и сооружений.

Стандарт не распространяется на витражи и витрины.

1. КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. Окна классифицируются по следующим основным признакам:

конструкции;

количеству рядов остекления;

типу переплета;

схеме открывания створок и фрамуг;

способу открывания створок и фрамуг.

1.1.1. По конструкции окна подразделяются:

с одинарными переплетами;

с раздельными переплетами.

1.1.2. По количеству рядов остекления окна подразделяются:

с одинарным остеклением;

с двойным остеклением;

с тройным остеклением.

1.1.3. По типу переплета окна подразделяются на:

глухие;

открывающиеся.

1.1.4. По схеме открывания створок и фрамуг окна подразделяются на:

распашные - с поворотом вокруг вертикальной крайней оси;
подвесные - с поворотом вокруг верхней крайней оси;
откидные - с поворотом вокруг нижней крайней оси;
вращающиеся - с поворотом вокруг горизонтальной средней оси.

1.1.5. По способам открывания створок и фрамуг окна подразделяются:

с открыванием вручную;
с механизированным открыванием.

2. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

2.1. Координационные модульные размеры переплетов окон должны назначаться по ширине - 18М, 24М, 30М и 60М; по высоте - 6М, 12М, 18М и 24М.

Размеры членения стальных переплетов по ширине и высоте должны назначаться кратными 6М.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. Окна должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, стандартов и технических условий на конкретные изделия и по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

3.2. При проектировании стальных окон для расчета элементов переплетов следует принимать:

прогиб горизонтальных и вертикальных элементов от ветровой нагрузки не более $1/200$;

прогиб горизонтальных элементов от воздействия веса остекления не более 2,5 мм;

гибкость сжатых элементов не более 180.

3.3. Стальные элементы переплетов должны изготавливаться из стали следующих марок: ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-71; 10пс и 20пс по ГОСТ 1050-74 для окон, применяемых в районах с расчетной температурой наружного воздуха до минус 40 °С; ВСтЗсп5 для окон, применяемых в районах с расчетной температурой наружного воздуха от минус 40 до минус 65 °С.

Для элементов переплетов с толщинами стенок (полок) профилей меньше 4 мм должна применяться сталь марки ВСтЗкп, 4-й категории, IV группы отделки по ГОСТ 16523-70.

3.4. Для остекления окон должны применяться:

стекло оконное листовое по ГОСТ 111-78;

стеклопакеты по ТУ 21-23-87-76;

профильное стекло по ТУ 21-23-21-71 и ТУ 21-23-26-72.

3.5. Листовое и профильное стекло, стеклопакеты следует устанавливать в переплетах на упругие подкладки или эластичные профили.

ОпираНИЕ стекла непосредственно на стальные элементы переплетов не допускается.

3.6. Для закрепления в переплетах стекол или стеклопакетов должны применяться металлические съемные элементы или резиновые профили.

3.7. Уплотнение зазоров по контуру примыкания стекла (стеклопакетов) к элементам переплетов, а также уплотнение притворов фрамуг и створок должно производиться изделиями из резины по ТУ 38-005.204-71 или ТУ 38-105.376-72.

3.8. Наклеивание резиновых изделий следует производить клеем 88-НП по ТУ 38-105.268-71.

3.9. Стыки между профильным стеклом и зазоры между стеклом (стеклопакетами) и элементами переплетов окон во избежание проникновения через них атмосферной влаги и инфильтрации воздуха должны быть герметизированы.

3.10. Герметизацию зазоров между стеклом (стеклопакетами) и элементами переплетов следует производить самовулканизирующимися тиоколовыми герметиками марок УТ-32 по ТУ 38-105.462-72 или АМ-0,5 по ТУ 84.246-71, ТМ-0,5 по ТУ 6-02-655-71, силиконовыми типа "Эластосил" по ТУ 6-02-655-71, нетвердеющими типа "Бутэпрол-2м" по ТУ 21-29-39-76.

3.11. Герметизацию стыков между профильным стеклом следует производить:

прокладками герметика типа "Бутэпрол-2" по ТУ 21-29-26-74;

резиновыми профилями по ТУ 38-005.204-71 с последующей промазкой герметиками и мастиками, предусмотренными п. 3.10 настоящего стандарта.

3.12. Методы проверки герметичности зазоров по контуру примыкания стекла (стеклопакетов) к элементам переплетов, стыков между профильным стеклом, а также притворов фрагуг и створок должны быть указаны в стандартах и технических условиях на конкретные типы окон.

3.13. Стальные крепежные изделия (болты, винты, гайки, шпильки), применяемые в конструкциях окон, должны быть оцинкованы или кадмированы.

3.14. Переплеты, их сборочные единицы, сливы и нащельники должны иметь правильную геометрическую форму. Допускаемые отклонения от номинальных размеров не должны быть более +/- 1 мм на длине до 1 м, с добавлением +/- 0,5 мм на каждый последующий метр и не более +/- 3 мм на всей длине или высоте.

Неперпендикулярность сторон переплетов и их сборочных единиц не должна быть более 1 мм на 1 м длины или высоты.

Неплоскостность переплетов и их сборочных единиц не должна превышать 1 мм на длине 1 м и 3 мм на всей длине. При этом неплоскостность наружных поверхностей состыкованных элементов не должна быть более 0,3 мм.

Непрямолинейность переплетов, их сборочных единиц, сливов и нащельников не должна быть более 1 мм на длине 1 м и более 2 мм на всей длине.

3.15. Открывание окон для проветривания должно осуществляться из помещения при помощи механизмов открывания.

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

3.16. Усилие для приведения в действие ручного механизма открывания переплетов не должно превышать 10 кгс.

3.17. Конструктивные решения окон должны обеспечивать возможность очистки остекления, отвода влаги из пространства между переплетами, смазки трущихся деталей и производства текущего ремонта без демонтажа окон.

3.18. Защита от коррозии стальных элементов окон должна выполняться на заводе-изготовителе (в зависимости от степени агрессивного воздействия среды, в которой будут эксплуатироваться окна) в соответствии с установленными требованиями строительных норм и правил по защите строительных конструкций от коррозии.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1. Окна должны поставляться комплектно в составе: стальных переплетов, заполненных стеклом или другим светопропускающим материалом, крепежных элементов, уплотнителей, сливов, приборов и механизмов открывания в соответствии со стандартами на конкретные типы окон или рабочими чертежами на них. Окна по согласованию с заказчиком допускается поставлять неостекленными.

5. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

5.1. Окна должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя.

5.2. Поставку окон следует производить партиями. В состав партии должны входить окна одного типа, изготовленные по одной технологии. Размер партии устанавливается соглашением сторон.

5.3. Потребитель может производить выборочную контрольную проверку соответствия окон требованиям настоящего стандарта и стандарта на конкретные типы окон, соблюдая при этом указанные настоящим стандартом порядок отбора образцов и последовательность контроля.

5.4. Для контрольной проверки от каждой партии отбирается 10% изделий, но не менее 5 шт. При контроле каждого изделия проверяется соответствие его технических характеристик требованиям пп. 3.12 - 3.14, 3.16 - 3.18 настоящего стандарта.

5.5. При неудовлетворительных результатах проверки конструкций окон проводится повторная проверка, для чего отбирается двойное количество изделий.

Если при повторной проверке окна не будут удовлетворять требованиям настоящего стандарта и стандартов на конкретные типы окон, то проводится поштучная приемка.

6. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

6.1. Размеры окон следует проверять металлическими рулетками 2-го класса точности по ГОСТ 7502-69.

6.2. Правильность формы переплетов (неплоскостность, непрямолинейность и неперпендикулярность элементов) проверяют контрольным кондуктором.

7. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1. Предприятие-изготовитель должно снабжать каждую партию окон паспортом, в котором необходимо указать:

наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

наименование и условное обозначение изделий, входящих в комплект окна;

количество (в шт. и м²) и массу изделий;

дату выпуска и номер партии;

обозначение стандарта на конкретные типы окон.

7.2. На каждом изделии и в паспорте на каждую партию окон должен быть штамп ОТК предприятия-изготовителя. Штамп на изделия должен быть нанесен водостойкой краской, четко, в месте, доступном для осмотра.

7.3. Предприятие-изготовитель должно снабжать каждую партию окон инструкцией, содержащей краткое описание конструкции механизмов открывания, схемы их действия, способа монтажа и правил эксплуатации.

7.4. Каждый комплект окон должен иметь упаковку, обеспечивающую его сохранность и механизацию погрузо-разгрузочных работ.

Способы упаковки и хранения окон должны быть указаны в стандартах на конкретные типы окон.

7.5. Окна должны транспортироваться в вертикальном положении и в таком же положении складываться в упаковке или на специальных подкладках под навесом или в помещении.

Детали крепления, метизы, нащельники, сливы и резиновые профили должны быть упакованы и храниться в закрытых складах.

7.6. Створки и фрамуги переплетов окон в целях предохранения от повреждения перед транспортированием должны быть надежно закреплены приборами запираения, установленными на переплетах, или специальными приспособлениями.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие окон требованиям настоящего стандарта и стандартов на конкретные типы окон при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации, установленных стандартами.

8.2. Гарантийный срок службы окон (переплетов, приборов и механизмов открывания, резиновых уплотнителей и профилей, нащельников, сливов) устанавливается в стандартах или технических условиях на конкретные типы окон.