ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

# ДВЕРИ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ

## ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

## ГОСТ 23747—79

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
Москва

gost.e-ecolog.ru

**РАЗРАБОТАН**

**Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР**

**Министерством монтажных и специальных строительных работ СССР**

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

**И. С. Ланько**, канд. архит. (руководитель темы); **О. Н. Каракозов**, канд. техн. наук; **З. С. Лебединский**; **П. Л. Колбацкий**; **В. В. Маркелов**; **А. П. Дубинин**

**ВНЕСЕН Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР**

Зам. председателя **С. Г. Змеул**

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 29 июня 1979 г. № 108**

УДК 691.771.028.1:006.354 Группа Ж34

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

# ДВЕРИ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ

## Общие технические условия

Doors of aluminium.
Specifications.

**ГОСТ 23747—79**

ОКП 52 6000

**Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 29 июня 1979 г. № 108 срок введения установлен**

**с 01.01. 1980 г.**

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на двери, изготовляемые из алюминиевых сплавов (в дальнейшем—двери) и предназначаемые для установки в наружных и внутренних стенах и перегородках зданий и сооружений.

Стандарт не распространяется на двери, в которых алюминиевые сплавы не являются основным конструкционным материалом, а также на двери специального назначения (противопожарные, дымозащитные, повышенной звукоизоляции).

## 1. КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. Двери состоят из неподвижной части — дверной коробки и подвижных частей — дверных полотен.

1.2. Двери классифицируются по:
конструкции каркаса полотна;
количеству полотен;
виду заполнения каркаса полотен;
виду открывания полотен.

1.2.1. По конструкции каркаса полотна двери подразделяются:
с каркасом из одинарных алюминиевых профилей;
с каркасом из комбинированных профилей.

Комбинированный профиль — неразъемный профиль, состоящий из двух наружных алюминиевых профилей и находящегося между ними вкладыша из материала малой теплопроводности (термовкладыша).

**Издание официальное** **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1979

1.2.2. По количеству полотен двери подразделяются на:
однопольные;
двупольные (в том числе неравнопольные).

1.2.3. По виду заполнения каркаса полотен двери подразделяются на:
светопрозрачные (однослойные и многослойные);
комбинированные (включающие сочетание свето- и несветопрозрачных заполнений).

1.2.4. По виду открывания полотен двери подразделяются на:
распашные с притворами или без притвора;
раздвижные;
качающиеся;
складывающиеся.

1.3. Двери могут быть изготовлены в правом или левом исполнении.

Двери называются правыми, если они закрываются по ходу часовой стрелки, и левыми, если закрываются против хода часовой стрелки.

## 2. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

2.1. Типы дверей должны соответствовать указанным в стандарте на конкретные типы дверей.

2.2. Координационные модульные размеры дверей должны приниматься:
по ширине — 1000, 1300, 1500 или 1900 мм;
по высоте — 2100 или 2400 мм.

2.3. Условные обозначения дверей должны быть указаны в стандарте на конкретные типы дверей.

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. Двери должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта и стандартов на конкретные типы дверей по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

3.2. Каркасы дверей должны изготавливаться из алюминиевых прессованных профилей марок АД31Т, АД31Т5 или АД31Т1, указанных в ГОСТ 22233—76.

По согласованию с потребителем допускается применение профилей из алюминия других марок по ГОСТ 8617—75, ГОСТ 22233—76 или ГОСТ 4784—74.

3.3. Профиль боковых и верхних элементов каркасов, предназначаемых для дверей с притвором, должен включать полку, образующую притвор.

Установка специального профиля для образования притвора допускается только на нижних элементах каркасов дверных полотен.

3.4. Вкладыши, применяемые в угловых и других соединениях элементов каркасов, должны быть выполнены из материалов, по прочности соответствующих материалам по п. 3.2 и не вызывающих коррозии алюминиевых сплавов.

Применение вкладышей сплошного сечения в конструкциях угловых и Т-образных соединений каркасов дверей не допускается.

3.5. Элементы, обеспечивающие крепление алюминиевых каркасов дверей к несущим конструкциям здания, должны выполняться из стали марки Вст3кп2 по ГОСТ 380—71.

3.6. Для остекления дверных полотен следует применять закаленное стекло по техническим условиям, утвержденным в установленном порядке, а также армированное стекло по ГОСТ 7481—78, узорчатое стекло по ГОСТ 5533—67 или неполированное витринное стекло по ГОСТ 7380—77.

Допускается применять стеклопакеты по техническим условиям, утвержденным в установленном порядке.

3.7. Двери с качающимися полотнами должны быть остеклены закаленным или витринным стеклом со специальными декоративными знаками, расположенными на высоте 1,0 м от уровня пола.

3.8. Наружные слои многослойных несветопрозрачных заполнений каркасов дверных полотен, а также однослойные заполнения должны выполняться из алюминиевых листов сплава марки АМг2 по ГОСТ 4784—74.

Допускается применять листы из алюминиевого сплава марки АМц по ГОСТ 4784—74, прессованные профили из алюминиевых сплавов по п. 3.2 настоящего стандарта или пластик по ГОСТ 9590—76, а также другие погонажные или листовые материалы, физико-механические свойства которых не ниже чем у указанных материалов.

3.9. Конструкция каркаса полотен для входных дверей должна исключать возможность демонтажа заполнений с наружной стороны.

3.10. Стекло и стеклопакеты следует устанавливать в каркасах на упругие подкладки или эластичные профили.

Непосредственное соприкосновение стекла и стеклопакетов с алюминиевыми элементами каркаса не допускается.

3.11. Опорные и фиксирующие подкладки должны иметь: ширину — не менее толщины стекла или стеклопакета, толщину — 4—6 мм, длину — соответствующую приведенной в табл. 1.

3.12. Уплотнительные и герметизирующие прокладки должны закрепляться в пазы профилей без применения клея.

3.13. Предельные отклонения от номинальных линейных размеров коробок и полотен дверей приведены в табл. 2.

3.14. Допускаемые величины разности длин диагоналей замкнутых коробок и дверных полотен дверей должны быть в пределах 5 мм.

Таблица 1

мм

| Ширина стекла (стеклопакета) | Длина опорной подкладки |
|---|---|
| До 1000 | 50 |
| От 1000 до 2000 | 100 |
| Св. 2000 | 150 |

Таблица 2

| Номинальные размеры | Величина предельных отклонений | |
|---|---|---|
| | внутреннего размера коробки двери | наружного размера полотна двери |
| До 500 | — | —0,8 |
| От 500 до 1000 | +1,0 | —1,0 |
| „ 1000 „ 1600 | +1,3 | —1,3 |
| „ 1600 „ 2400 | +1,5 | —1,5 |

3.15. Непрямолинейность и неплоскостность элементов каркасов дверей приведены в табл. 3.

Таблица 3

| Номинальные размеры | Предельные отклонения элементов |
|---|---|
| До 1000 | 0,8 |
| От 1000 до 1600 | 1,3 |
| „ 1600 „ 2400 | 2,0 |

3.16. Требования к прокладкам, подкладкам и термовкладышам, герметизации дверей, зазорам в местах соединений элементов, приборам для открывания дверей, а также величины предельных отклонений от плоскости лицевой поверхности, от проектного положения элементов конструкции, от проектных размеров между центрами сборочных и монтажных отверстий, предельных отклонений на разрезание профилей под углом должны соответствовать ГОСТ 21519—76.

3.17. Сопротивление теплопередаче наружных дверей и сопротивление воздухопроницанию наружных и внутренних дверей должно приниматься в соответствии с требованиями СНиП II—3—79.

3.18. Элементы дверей из алюминиевых сплавов должны быть анодированы, оксидированы или же полированы с последующим покрытием бесцветным лаком типов АК-113Ф, АК-113, АС-176 и

др. из числа разрешенных Министерством здравоохранения СССР к применению в строительстве.

Толщина анодно-окисной пленки не должна быть менее:

а) для внутренних дверей — 10 мкм;

б) для наружных дверей, устанавливаемых на объектах в сельской местности, — 15 мкм;

в) то же, в промышленной и приморской зоне — 20 мкм.

Допускается уменьшать толщину анодно-окисной пленки до 10—15 мкм при условии дополнительного покрытия элементов дверей лаком, указанным в п. 3.18.

Анодно-окисные покрытия элементов дверей должны выполняться по ГОСТ 9.031—74.

Толщина лаковых покрытий должна приниматься в зависимости от защитных свойств лака и группы условий эксплуатации, приведенной в ГОСТ 9.009—73.

3.19. Элементы дверей и детали креплений из алюминиевого сплава в местах примыканий к кирпичной кладке, бетону, штукатурке, стали и т. п. должны быть защищены от коррозии.

Детали креплений, выполненные из стали, должны быть оцинкованы или кадмированы (по ГОСТ 14623—69) с толщиной покрытия 9 мкм или покрыты двумя слоями грунтовкой ГФ-020 по ГОСТ 4056—63.

Детали креплений из алюминиевого сплава, не выступающие на лицевую поверхность двери, допускается применять без защитного покрытия.

3.20. Крепежные изделия (болты, винты, гайки) должны выполняться из стали марок 20Х13, 12Х13 или других марок нержавеющей стали по ГОСТ 5632—72.

По согласованию с заказчиком допускается применение крепежных изделий из стали марок 0,8кп, 10кп, 10, 20, 35 или 40 по ГОСТ 1050—74, покрытых цинком или кадмием.

3.21. Головки потайных винтов должны быть установлены заподлицо с плоскостью профиля. Глубина расположения верхней плоскости головки винта относительно плоскости профиля допускается не более 0,3 мм.

3.22. Усилие, прикладываемое к двери для ее открывания и закрывания, не должно быть более 49 Н (5 кгс).

3.23. Двери должны выдерживать нагрузки, соответствующие приведенным в обязательном приложении к настоящему стандарту.

3.24. Двери могут быть аттестованы по высшей категории качества.

## 4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1. Каждая дверь должна поставляться потребителю комплектно.

4.2. Комплект двери должен состоять из приборов для открывания и закрывания полотен, уплотнительных и герметизирующих прокладок, а также из элементов крепления алюминиевых коробок в проеме, в том числе нащельников, предназначаемых для компенсации зазоров между коробкой и проемом двери.

4.3. Свето-и несветопрозрачные заполнения должны устанавливаться на предприятии-изготовителе.

По согласованию с потребителем допускается поставка дверей с установленными на предприятии-изготовителе несветопрозрачными заполнениями. При этом светопрозрачные заполнения должны устанавливаться на объектах строительства.

4.4. Двери с незамкнутой коробкой должны поставляться с монтажной доской.

## 5. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

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

5.2. Приемка и поставка дверей производится партиями. В состав партии должны входить двери одного типа, одинаковых размеров, изготовленные из одинаковых материалов и по одной технологии.

5.3. Двери должны быть подвергнуты сплошному и выборочному контролю.

При сплошном контроле должна производиться проверка размеров дверей, уплотнения, предельных отклонений, комплектности, маркировки и других требований, предусмотренных пп. 3.6, 3.13—3.16, 3.21.

Примечание. Для проверки размеров дверей, обработанных на агрегатных станках, допускается отбирать от партии 5% дверей.

При выборочном контроле должна производиться проверка материалов, вида и толщины защитного покрытия и других требований, предусмотренных пп. 3.2, 3.4—3.12, 3.18—3.20.

5.4. Для выборочного контроля из каждой партии должны отбираться не менее 5 дверей.

5.5. Заказчику предоставляется право производить выборочный контроль соответствия дверей требованиям настоящего стандарта.

5.6. Для контроля соответствия дверей и их элементов требованиям настоящего стандарта заказчику предоставляется право вскрывать заделку остекления дверей, участков несветопрозрачного заполнения и других сборочных единиц этих изделий.

5.7. Если при проведении выборочного контроля хотя бы одна дверь не будет соответствовать требованиям настоящего стандарта, производится повторная проверка удвоенного количества дверей.

При неудовлетворительных результатах повторного контроля партия дверей приемке не подлежит.

В случае неудовлетворительных результатов повторного контроля предприятию-изготовителю предоставляется право производить поштучную приемку дверей из проверенной партии и двери, соответствующие стандарту, предъявлять к приемке.

## 6. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

6.1. Порядок проведения испытаний (проверок) опытных образцов (опытных партий) дверей, а также контрольных испытаний (проверок) дверей серийного и массового производства должен устанавливаться по методике, утвержденной в установленном порядке и разработанной в соответствии с ГОСТ 15.001—73.

6.2. Проверка соответствия размеров элементов дверей требованиям настоящего стандарта должна производиться универсальным или специальным инструментом, обеспечивающим предусмотренную этим стандартом точность измерения.

6.3. Проверка работы подвижных соединений должна производиться методом открывания и закрывания дверей.

Число циклов открываний и закрываний — 100 тыс., величина усилия, прикладываемой к двери для ее открывания и закрывания, — по п. 3.23.

6.4. Двери должны быть испытаны в открытом положении методом приложения статических нагрузок на полотна в соответствии со схемой, приведенной в обязательном приложении к настоящему стандарту.

6.5. После проведения испытаний двери должны соответствовать требованиям, указанным в п. 3.14—3.16.

При этом провисание дверного полотна, измеренное на стороне притвора, не должно превышать 1/300 ширины двери. Крепления дверной коробки и приборов не должны быть ослаблены.

6.6. Правила приемки и методы контроля защитных покрытий — по ГОСТ 9.031—74, ГОСТ 9032—74 и ГОСТ 16875—71.

6.7. Двери, аттестованные по высшей категории качества, а также сопроводительная документация, должны иметь изображение государственного Знака качества.

## 7. МАРКИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

7.1. Маркировка, хранение, транспортирование и упаковка дверей должны соответствовать требованиям, установленным ГОСТ 21519—76.

7.2. Нащельники должны быть упакованы в ящики по ГОСТ 2991—76.

Нащельники, отправляемые потребителю в комплекте с другими алюминиевыми конструкциями, допускается упаковывать совместно с дверями в таре, применяемой для строительных алюминиевых конструкций.

Примечание. Комплектующие детали и изделия допускается укладывать в ящики рядами. При этом каждый ряд должен быть переложен слоем оберточной бумаги.

Ящики должны быть выложены внутри одним из следующих водонепроницаемых материалов: рубероидом по ГОСТ 10923—76, пергамином по ГОСТ 2697—75, упаковочной битумной бумагой по ГОСТ 515—77, полиэтиленовой пленкой по ГОСТ 10354—73.

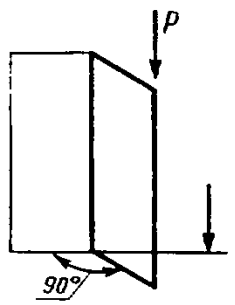
## 8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1. Предприятие-изготовитель обязано гарантировать соответствие дверей требованиям настоящего стандарта и стандарта на конкретные типы дверей при соблюдении условий их транспортирования и хранения, установленных стандартом.

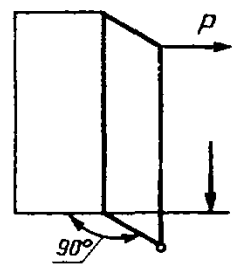
*ПРИЛОЖЕНИЕ*
*Обязательное*

## СХЕМЫ ПРИЛОЖЕНИЯ НАГРУЗОК

**Распашная дверь**

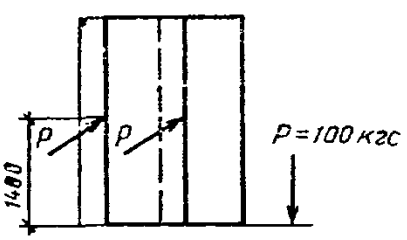



$P=100$ кгс

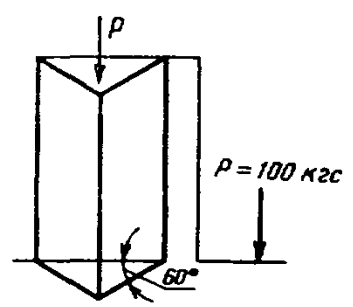



$P=10$ кгс

**Раздвижная дверь**




**Складывающаяся дверь**




Примечание. Схема приложения нагрузок для качающейся двери аналогична схеме, приведенной для распашной двери.

Редактор *В. П. Огурцов*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *М. Н. Гринвальд*

**Сдано в набор 28.09.79 Подп. в печ. 26.11.79 0,75 п. л. 0,55 уч.-изд. л. Тир. 16000 Цена 3 коп.**

**Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3**
**Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2740**

gost.e-ecolog.ru