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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
28786—
2019**

БЛОКИ ДВЕРНЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ И КОМБИНИРОВАННЫЕ

Определение свойств в различных климатических условиях

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

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 Национальной ассоциацией дверной индустрии (НАДИ)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 28 июня 2019 г. № 55)

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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 ноября 2019 г. № 1146-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 28786—2019 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июня 2020 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 28786—90

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»

© Стандартинформ, оформление, 2019

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

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

БЛОКИ ДВЕРНЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ И КОМБИНИРОВАННЫЕ

Определение свойств в различных климатических условиях

Wooden and composite doors. Determination of properties in different climatic conditions

Дата введения — 2020—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на деревянные и комбинированные дверные блоки (далее — блоки) и дверные полотна и устанавливает методы определения их свойств при воздействии различных климатических факторов — переменных влажности и температуры.

Настоящий стандарт может быть использован для определения свойств дверных блоков и полотен из других материалов.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 475—2016 Блоки дверные деревянные и комбинированные. Общие технические требования

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

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 о указателям национальных стандартов, издаваемых в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если 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, затрагивающее 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 следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **влагостойкость дверного полотна:** Способность дверного полотна длительно сохранять свои эксплуатационные свойства в условиях интенсивного увлажнения.

3.2 **воздухопроницаемость дверного блока:** Свойство конструкции дверного блока пропускать воздух в закрытом состоянии при наличии разности давления воздуха на его наружных и внутренних поверхностях.

3.3 **дверная коробка:** Сборочная единица дверного блока, предназначенная для навески полотна (полотен), жестко закрепляемая к откосам дверного проема.

Издание официальное

3.4 **дверное полотно:** Сборочная единица дверного блока, соединенная с коробкой посредством подвижных связей.

3.5 **дверной блок:** Конструкция, включающая в себя дверную коробку, дверное полотно с запирающими устройствами.

Примечание — Дверной блок может включать в себя ряд дополнительных элементов [устройство закрывания дверей (доводчик), ограничитель угла открывания, глазок и др.]

3.6 **дверь:** Элемент стеновой конструкции, предназначенный для заполнения дверных проемов и состоящий из дверного блока, крепления дверного блока к проему, монтажных швов, системы уплотнений и облицовки и обеспечивающий при закрытом положении дверного полотна защиту от климатических, шумовых и других воздействий, а также от несанкционированного прохода.

3.7 **деревянный дверной блок:** Дверной блок, изготовленный из массивной древесины, клееной массивной древесины, фанеры или из плит на древесной основе, непрозрачный (глухой) или частично остекленный.

3.8 **комбинированный дверной блок:** Деревянный дверной блок, в конструкции которого использованы детали и сборочные единицы из других материалов (металла, полимерных материалов и др.).

3.9 **плоскостность дверного полотна:** Характеристика геометрической формы поверхности, характеризуемая отклонением реальной поверхности дверного полотна от идеальной прилегающей плоскости.

3.10 **поперечная деформация полотна:** Отклонение от плоскостности полотна в поперечном направлении.

3.11 **продольная деформация полотна:** Отклонение от плоскостности полотна в продольном направлении.

3.12 **усилие открывания и закрывания:** Эргономическая характеристика дверного блока, определяющая величину механической нагрузки, которую должен преодолеть человек для того, чтобы открыть (закрыть) дверь.

4 Определение характеристик дверных блоков под воздействием различных климатических факторов с разных сторон блока

4.1 Сущность метода

Испытание осуществляют путем воздействия различных климатических факторов в течение определенного времени на каждую из сторон блока и измерения возникающей вследствие этого воздействия продольной деформации полотна на разных стадиях испытания. При необходимости на деформированном блоке могут определяться также воздухопроницаемость и усилия открывания и закрывания.

4.2 Испытательное оборудование

4.2.1 Основное оборудование

4.2.1.1 Определение свойств дверных блоков под воздействием различных климатических факторов проводят в испытательном комплексе, состоящем из двух смежных климатических камер или помещений (далее — камер) с испытательным проемом в разделительной стене между ними, в котором устанавливают испытуемый дверной блок.

4.2.1.2 Каждая из климатических камер должна иметь возможность создавать, изменять и контролировать в необходимых пределах с заданной точностью требуемые климатические условия — температуру окружающего воздуха и влажность.

4.2.1.3 Испытательный проем должен быть оснащен жесткой рамой для установки и закрепления испытуемых дверных блоков. Эта рама не должна деформироваться под действием нагрузок от закрепленных в ней дверных блоков.

4.2.1.4 Испытательный комплекс должен быть оснащен устройством для измерения продольной деформации полотна дверного блока в процессе испытания, а также приспособлениями для определения усилия открывания и закрывания в процессе испытания.

4.2.2 Дополнительное оборудование

4.2.2.1 В зависимости от программы испытаний дополнительно к основному испытательному оборудованию в состав испытательного комплекса могут входить следующие устройства и средства измерений:

- устройство с инфракрасными лампами для нагрева поверхности одной из сторон испытываемого блока. Устройство должно иметь такую мощность, чтобы в течение 2 ч создать необходимую температуру поверхности образца, указанную в таблице 2, и затем поддерживать ее в пределах ± 5 °С. Инфракрасные лампы должны быть расположены таким образом, чтобы энергия излучения как можно более равномерно распределялась по поверхности блока. Рекомендуемые параметры мощности и расположения ламп приведены в приложении А;

- средства измерения температуры поверхности с датчиками температуры поверхности дверного полотна;

- установка для определения воздухопроницаемости блока в процессе испытания в соответствии с ГОСТ 26602.2.

4.2.2.2 В случае, если воздухопроницаемость по ГОСТ 26602.2 определяют вне испытательного комплекса по 4.2.1, допускается использовать устройство для механической деформации вертикального ребра дверного полотна, соответствующей его деформации под воздействием климатической нагрузки.

4.3 Подготовка к испытаниям

4.3.1 Отбор образцов

4.3.1.1 Испытания дверных блоков проводят на образцах полной заводской готовности, изготовленных в соответствии с ГОСТ 475 и технической (конструкторской) документацией на эти изделия.

4.3.1.2 Порядок отбора и количество образцов дверных блоков для испытаний определяют в соответствии с ГОСТ 475 и указывают в договоре на проведение испытаний.

4.3.1.3 Рекомендуется использовать образцы блоков, предварительно прошедшие испытания на воздухопроницаемость по ГОСТ 26602.2.

4.3.1.4 В случае испытаний блоков со встроенными системами вентиляции или системами самовентиляции уточняют у заказчика или по технической документации условия проведения испытаний при различных режимах работы вентиляционных систем.

4.3.2 Ориентация сторон дверного блока

Ориентация сторон блока (внутренняя и наружная) перед установкой в испытательную камеру определяется изготовителем. Если информация от изготовителя отсутствует, дверной блок может быть испытан в обеих ориентациях.

4.3.3 Установка в испытательный проем

4.3.3.1 Блок устанавливают в раму проема испытательного комплекса в соответствии с инструкцией производителя по монтажу, указанной в паспорте дверного блока, без перекосов и деформаций. Зазоры в испытательном проеме не допускаются.

4.3.3.2 Отклонение установленного дверного блока от вертикальности и горизонтальности в плоскости и из плоскости проема должно быть не более 2,0 мм на 1 м длины.

4.3.3.3 После выполнения работ по установке дверного блока в испытательный проем проводят определение усилий открывания и закрывания в соответствии с приложением Е к ГОСТ 475—2016.

4.3.4 Фиксация полотна в дверной коробке

4.3.4.1 Дверной блок в процессе климатического воздействия должен находиться в защелкнутом, но не запертом состоянии, если это позволяют дверные приборы.

4.3.4.2 При измерении продольной деформации полотна дверной блок не должен быть защелкнут или заперт.

Примечание — Данное положение означает, что дверь может быть легко открыта и дверное полотно не находится под действием прижимающих усилий.

4.3.4.3 Если измерение продольной деформации полотна осуществляют иначе, чем указано в 4.3.4.2, это должно быть отражено в протоколе испытаний с обоснованием необходимости такого отклонения от требований 4.3.4.2.

4.3.4.4 Определение воздухопроницаемости блока, если это предусмотрено программой испытаний, проводят в закрытом и запертом состоянии.

4.4 Методы и точность измерений

4.4.1 Продольная деформация дверного полотна

Продольную деформацию дверного полотна определяют методами, регламентированными ГОСТ 475, с точностью ± 0,1 мм.

4.4.2 Усилие открывания и закрывания

Усилие открывания и закрывания определяют по ГОСТ 475 в случае, если это установлено программой испытаний. Каждое определение усилия открывания и закрывания должно быть завершено прежде, чем продольная деформация полотна уменьшится на 10 % относительно ранее измеренного значения.

4.4.3 Воздухопроницаемость

4.4.3.1 Воздухопроницаемость определяют в случае, если это установлено программой испытаний. Определение воздухопроницаемости по ГОСТ 26602.2. Рекомендуется определять воздухопроницаемость в климатической камере, не освобождая дверную коробку из рамы испытательного оборудования.

Если во время определения воздухопроницаемости продольная деформация полотна уменьшится более чем на 10 % от ранее измеренного значения, полотно должно быть механически дополнительно деформировано, чтобы воспроизвести продольный изгиб ребра полотна, вызванный климатическим воздействием.

4.4.3.2 Допускается определять воздухопроницаемость вне климатической камеры при условии, что продольная деформация полотна вне камеры уменьшится не более, чем на 10 % от достигнутого при климатическом испытании. Дверное полотно при этом должно быть механически дополнительно деформировано, чтобы воспроизвести продольный изгиб ребра полотна, вызванный климатическим воздействием.

4.5 Условия испытаний

4.5.1 Классификация и характеристика условий испытаний

Климатические условия с разных сторон двери моделируются пятью различными испытательными режимами, обозначаемыми А, Б, В, Г и Д. Характеристики испытательных режимов приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 — Климатические условия, характеризующие испытательные режимы А—Г

Испытательный режим	Характеристика режима			
	Сторона 1 (внутренняя сторона)		Сторона 2 (наружная сторона)	
	Температура воздуха, t_1 °С	Относительная влажность, φ_1 %	Температура воздуха, t_2 °С	Относительная влажность, φ_2 %
А	23 ± 2	30 ± 5	18 ± 2	50 ± 5
Б	23 ± 2	30 ± 5	13 ± 2	65 ± 5
В	23 ± 2	30 ± 5	3 ± 2	85 ± 5
Г	23 ± 2	30 ± 5	минус 15 ± 2	Не нормируется

Таблица 2 — Условия, характеризующие испытательный режим Д

Испытательный режим	Характеристика режима			
	Сторона 1 (внутренняя сторона)		Сторона 2 (наружная сторона)	
	Температура воздуха, t_1 °С	Относительная влажность, φ_1 %	Температура поверхности образца, t_3 °С	Относительная влажность, φ_2 %
Д	min 20 max 30	Не нормируется	$t_1 = t_3 + (55 \pm 5)$	Не нормируется

4.5.2 Контроль температуры при проведении испытаний

4.5.2.1 При проведении испытаний по режимам А—Г температуру воздуха измеряют с обеих сторон блока с погрешностью не более ± 0,5 °С, на расстоянии (100 ± 50) мм от поверхности блока. Точки измерения должны располагаться в вертикальных плоскостях, параллельных дверному полотну. Должно быть, как минимум, по три точки с каждой стороны блока, расположенных симметрично относительно вертикальной оси блока, в середине блока и на расстоянии не более 100 мм от верхнего и нижнего краев блока. При большем количестве точек измерения они должны располагаться симметрично относительно вертикальной и горизонтальной осей блока.

4.5.2.2 Среднее арифметическое значение результатов измерений во всех точках с каждой стороны блока принимают за температуру этой стороны t_1 и t_2 соответственно.

4.5.2.3 При проведении испытаний по режиму Д температура воздуха со стороны 1 определяется аналогично 4.5.2.1—4.5.2.2. Температуру поверхности образца со стороны 2 (t_3) определяют, как среднее арифметическое значение показаний не менее трех датчиков температуры поверхности, закрепленных на поверхности полотна. Погрешность измерения температуры ± 5 °С.

4.5.3 Скорость воздушного потока

Скорость воздушного потока в камерах должна быть достаточной для того, чтобы максимальная разница температур воздуха на каждой из сторон блока в зоне измерения не превышала 2°С.

Примечание — Как правило, достаточно скорости воздушного потока ≥ 0,3 м/с.

4.5.4 Температура поверхности и характеристики излучения стенок испытательной камеры

Разница между температурой воздуха в испытательной камере и температурой внутренних поверхностей испытательной камеры при проведении испытания не должна превышать 3 °С. Эти поверхности должны иметь покрытие толщиной ≥ 0,7 мкм с коэффициентом эмиссии ε ≥ 0,85.

Примечание — Как правило, это достигается использованием краски без металлических пигментов.

4.6 Методы испытаний

4.6.1 Испытания в режимах А, Б и В

4.6.1.1 Проведение испытания включает следующие последовательные этапы:

- кондиционирование образцов дверных блоков при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности воздуха (50 ± 5) % не менее 7 сут;
- измерение исходной продольной и поперечной деформации дверного полотна;
- определение усилия открывания и закрывания блока;
- закрепление образца в испытательном проеме разделительной стены между климатическими камерами и приложение климатического воздействия в соответствии с режимами, приведенными в таблице 1;
- выдерживание образца в испытательном комплексе не менее 7 и не более 28 сут. Испытание должно быть закончено, если в течение трех суток подряд прирост деформации каждые 24 часа будет менее 0,1 мм;
- измерение продольной и поперечной деформации дверного полотна после завершения испытания;
- определение усилия открывания и закрывания блока после завершения испытания;
- вычисление разницы в величине продольной и поперечной деформации дверного полотна до и после испытания.

4.6.1.2 Если программой испытаний предусмотрено определение воздухопроницаемости дверного блока, оно выполняется в испытательном комплексе перед завершением испытания в соответствии с 4.4.3.1 или сразу по завершении испытания в соответствии с 4.4.3.2.

4.6.2 Испытания в режимах Г и Д

Проведение испытания включает следующие последовательные этапы:

- предварительное испытание образца в режиме А, Б или В в соответствии с 4.6.1;
- кондиционирование образца при температуре (20 ± 2) °С и относительной влажности (65 ± 5) % не менее 7 сут;
- измерение продольной деформации дверного полотна;
- приложение к образцу климатического воздействия в соответствии с режимом Г, приведенным в таблице 1 или с режимом Д, приведенным в таблице 2 и выдерживание образца в испытательном комплексе в течение времени, указанного в 4.6.3;
- измерение продольной деформации дверного полотна;
- определение усилия открывания и закрывания блока;
- вычисление разницы значений продольной деформации дверного полотна до и после испытания.

4.6.3 Продолжительность испытания

4.6.3.1 Для режима Г выдерживание образца в испытательном комплексе должно продолжаться не более 7 сут. Испытание может быть досрочно закончено, если в течение трех суток подряд прирост деформации каждые 24 часа будет менее 0,1 мм.

4.6.3.2 Для режима Д выдерживание образца в испытательном комплексе должно продолжаться в течение (24 ± 0,5) часов.

4.6.4 Отклонение от метода испытаний

Каждое отклонение от метода испытаний должно быть обосновано и запротоколировано.

4.7 Протокол испытаний

4.7.1 Протокол испытаний должен содержать следующую информацию (но не ограничиваться ею):

- наименование испытательной лаборатории;
- все необходимые данные для идентификации дверных блоков;
- все данные относительно размеров, отклонений формы, материалов, типа и конструкции дверного блока, о производителе и производстве, заказчике и цели испытаний, количестве образцов для испытания, а также о способе его доставки в испытательную лабораторию;
- чертеж дверного блока;
- краткое описание метода испытаний;
- информация о хранении и кондиционировании перед испытанием, а также о креплении дверного блока в испытательной установке;
- примененный режим испытания;
- полученные результаты и их погрешность;
- особенности испытаний (отклонения от стандартного процесса испытания с соответствующим обоснованием);
- ссылка на настоящий стандарт.

4.7.2 Рекомендуемая форма протокола испытаний на воздействие различных климатических факторов с разных сторон дверного блока приведена в приложении Б.

5 Определение влагостойкости дверных полотен

5.1 Сущность метода

Испытание осуществляют путем попеременного воздействия на дверное полотно климата с высокой и с низкой влажностью в течение определенного времени и определения возникающих вследствие этого воздействия деформаций полотна на разных стадиях испытания.

5.2 Испытательное оборудование

5.2.1 Для испытаний дверных полотен на влагостойкость используют климатическую камеру, которая должна иметь возможность создавать, изменять и контролировать в необходимых пределах с заданной точностью требуемые климатические условия — температуру окружающего воздуха и влажность.

5.2.2 Камера должна быть оснащена устройством для поддержания дверного полотна в вертикальном положении таким образом, чтобы не препятствовать развитию деформаций во время испытания.

5.2.3 Камера должна быть оснащена средствами измерений высоты и ширины полотна, его плоскостности по ГОСТ 475 и средствами определения массы испытываемых образцов в соответствии с 5.3.2.2, 5.5.1, 5.5.2.

5.3 Подготовка к испытаниям

5.3.1 Отбор образцов

5.3.1.1 Испытания дверных полотен проводят на образцах, изготовленных в соответствии с ГОСТ 475 и технической (конструкторской) документацией на эти изделия.

5.3.1.2 Порядок отбора и количество образцов дверных полотен для испытаний определяют в соответствии с ГОСТ 475 и указывают в договоре на проведение испытаний.

5.3.2 Кондиционирование образцов перед испытанием

5.3.2.1 Дверные полотна перед испытаниями должны не менее 7 дней храниться в следующих климатических условиях:

- температура (20 ± 2) °С и относительная влажность воздуха (65 ± 5) %, или
- температура (23 ± 2) °С и относительная влажность воздуха (50 ± 5) %.

5.3.2.2 После кондиционирования образцов по 5.3.1 должны быть измерены высота и ширина дверного полотна, отклонение от плоскостности и определена масса образца.

5.4 Условия испытаний

5.4.1 Классификация и характеристика условий испытаний

Испытания на влагостойкость моделируются двумя испытательными режимами. Характеристики испытательных режимов приведены в таблице 3.

Таблица 3 — Режимы испытаний на влагостойкость

Испытательный режим	Температура воздуха, °С	Относительная влажность, %
Мокрый	23 ± 2	85 ± 5
Сухой	23 ± 2	30 ± 5

5.5 Метод испытаний

5.5.1 Испытание в мокром режиме

5.5.1.1 Дверное полотно должно быть помещено в испытательную камеру и выдержано в мокром режиме (см. таблицу 3).

Длительность выдержки в мокром режиме составляет 7 сут для полотен без отделочного покрытия и 21 сут для всех других полотен.

Испытание может быть завершено раньше, если результаты двух последовательных измерений плоскостности в течение двух суток подряд будут отличаться не более чем на 1 %, или если масса образца в течение двух суток подряд изменится не более чем на 0,1 % от его исходной массы.

Досрочное прекращение выдержки (т.е. менее 7 или 21 сут) должно быть обосновано в отчете испытательной организации.

5.5.1.2 После выдержки образца по 5.5.1.1 должны быть определены его высота, ширина, плоскостность и масса.

5.5.2 Испытание в сухом режиме

5.5.2.1 Дверное полотно должно быть помещено в испытательную камеру и выдержано в сухом режиме (см. таблицу 3).

Длительность выдержки в сухом режиме составляет 7 сут для полотен без отделочного покрытия и 21 сут для всех других полотен.

Испытание может быть завершено раньше, если результаты двух последовательных измерений плоскостности в течение двух суток подряд будут отличаться не более чем на 1 %, или если масса образца в течение двух суток подряд изменится не более чем на 0,1 % от его исходной массы.

Досрочное прекращение выдержки (т.е. менее 7 или 21 сут) должно быть обосновано в отчете испытательной организации.

5.5.2.2 После выдержки образца по 5.5.2.1 должны быть определены его высота, ширина, плоскостность и масса.

5.6 Представление результатов испытаний

Результаты испытаний должны быть выражены в абсолютных значениях. Должны быть указаны изменения измеренных величин высоты, ширины, плоскостности и массы образца.

5.7 Протокол испытаний

5.7.1 Протокол испытаний должен содержать, как минимум, следующую информацию:

- наименование испытательной лаборатории;
- все необходимые данные для идентификации дверного полотна;
- все данные, касающиеся размеров, материалов, типа и конструкции дверного полотна, его производства, а также способа его доставки в испытательную лабораторию;
- чертеж дверного блока;
- краткое описание метода испытаний;
- информация о хранении и кондиционировании перед испытанием, а также о креплении дверного полотна в испытательной установке;

- примененный режим испытания;
- полученные результаты и их погрешность;
- особенности испытаний (например, отклонения от стандартного процесса испытания с соответствующим обоснованием);
- ссылка на настоящий стандарт.

5.7.2 Рекомендуемая форма протокола испытаний на влагостойкость приведена в приложении В.

Приложение А
(справочное)

Параметры мощности и расположение инфракрасных ламп для нагрева поверхности дверного блока

А.1 Для нагрева поверхности дверного блока используют инфракрасные лампы накаливания.

А.2 Лампы располагают в одной плоскости в шахматном порядке на удалении (500 ± 20) мм друг от друга.

А.3 Угол падения излучения на поверхность блока — 80°.

А.4 Регулирование температуры поверхности блока достигается изменением расстояния от ламп до поверхности образца.

Приложение Б
(рекомендуемое)

Протокол проведения испытаний дверных блоков в различных климатических условиях

Б.1 Наименование организации, проводившей испытания, и номер аттестата аккредитации.

Б.2 Даты начала и окончания испытаний.

Б.3 Адрес места проведения испытаний.

Б.4 Наименование, юридический или фактический адрес организации — заказчика испытаний.

Б.5 Наименование, юридический или фактический адрес организации—изготовителя испытываемых дверных блоков.

Б.6 Цель проведения испытаний.

Б.7 Наименование испытываемых дверных блоков. Маркировка и техническая документация на объект испытаний, включая паспорт изделия и инструкцию по монтажу.

Б.8 Описание, чертеж и техническая характеристика объекта испытаний, условий монтажа, габаритные размеры образцов, материалы, конструкция, схема открывания, обработка и свойства поверхности, фурнитура, а также способ доставки в испытательную организацию.

Б.9 Информация о хранении и кондиционировании образцов перед испытанием.

Б.10 Краткое описание метода испытаний.

Б.11 Характеристики испытательного комплекса (размеры камер/помещений, основные технические данные).

Б.12 Описание крепления блока в испытательном проеме.

Б.13 Данные о температуре, относительной влажности воздуха и атмосферном давлении в испытательных помещениях.

Б.14 Средства измерений (наименование, изготовитель, модель, заводской номер, сведения о поверке).

Б.15 Метод измерений, ссылка на нормативный документ или на настоящий стандарт.

Б.16 Отклонения от стандартной процедуры проведения испытаний с указанием причин.

Б.17 Результаты испытаний, оформленные в виде таблицы или графика.

Б.18 Результаты оценки погрешности измерений.

Б.19 Заключение (общая оценка результатов измерений).

Б.20 Приложения (в приложениях могут быть приведены любые материалы, относящиеся к предмету исследований, необходимость которых определяется исполнителем или заказчиком).

Б.21 Должности, фамилии, инициалы и личные подписи лиц, проводивших измерения.

Б.22 Подпись руководителя организации (испытательной лаборатории), выполнившей испытания.

Приложение В
(рекомендуемое)

Протокол проведения испытаний дверных полотен на влагостойкость

В.1 Наименование организации, проводившей измерения, и номер аттестата аккредитации.

В.2 Даты начала и окончания испытаний.

В.3 Адрес места проведения испытаний.

В.4 Наименование, юридический или фактический адрес организации — заказчика испытаний.

В.5 Наименование, юридический или фактический адрес организации—изготовителя испытываемых дверных полотен.

В.6 Цель проведения испытаний.

В.7 Наименование испытываемых дверных полотен, маркировка и техническая документация на объект испытаний.

В.8 Описание, чертеж и техническая характеристика объекта испытаний, геометрические размеры, форма и конструкционные особенности полотна, фурнитура и обработка поверхности, а также способ доставки в испытательную организацию.

В.9 Характеристики испытательной камеры.

В.10 Описание примененного устройства для поддержания полотна в вертикальном положении.

В.11 Данные о температуре, относительной влажности воздуха и атмосферном давлении в испытательных помещениях.

В.12 Средства измерений (наименование, изготовитель, модель, заводской номер, сведения о поверке).

В.13 Метод измерений, ссылка на нормативный документ или настоящий стандарт.

В.14 Отклонения от стандартной процедуры проведения испытаний с указанием причин.

В.15 Результаты испытаний, оформленные в виде таблицы, чертежей или графика, включая последовательные измерения высоты и ширины полотна, плоскостности, массы.

В.16 Результаты оценки погрешности измерений.

В.17 Заключение (общая оценка результатов измерений).

В.18 Приложения (в приложениях могут быть приведены любые материалы, относящиеся к предмету исследований, необходимость которых определяется исполнителем или заказчиком).

В.19 Должности, фамилии, инициалы и личные подписи лиц, проводивших измерения.

В.20 Подпись руководителя организации (испытательной лаборатории), выполнившей испытания.

УДК 691.11.028.1:006.354 МКС 91.060.50

Ключевые слова: дверные блоки деревянные и комбинированные, дверные полотна, климатические испытания, методы испытаний, режимы испытаний, влагостойкость, воздухопроницаемость

БЗ 12—2019/149

Редактор *Г.Н. Симонова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *И.А. Королева*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 18.11.2019. Подписано в печать 28.11.2019. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,49.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

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

gost.e-ecolog.ru