

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

**Двери деревянные
Метод определения водонепроницаемости**

**Wooden doors. Method for determination of water
tightness**

ОКП 53 6101

Дата введения 1991-01-01

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ВНЕСЕН Научно-исследовательским институтом строительной физики
2. Постановлением Государственного строительного комитета СССР от 19.12.90 № 97 стандарт Совета Экономической Взаимопомощи СТ СЭВ 6528-88 "Двери деревянные. Метод определения водонепроницаемости" введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР с 01.01.91
3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
4. Стандарт полностью соответствует требованиям СТ СЭВ 6528-88 и EN 86
5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 475-78	1

Настоящий стандарт распространяется на наружные деревянные двери (далее-двери) и устанавливает метод определения их водонепроницаемости при воздействии заданного количества воды и давления воздуха на наружную поверхность двери.

Стандарт не распространяется на балконные двери.

1. Отбор образцов

Образцы дверей отбирают в соответствии с требованиями ГОСТ 475. Образцы должны отвечать техническим требованиям нормативно-технической документации (НТД) на конструкцию изделий.

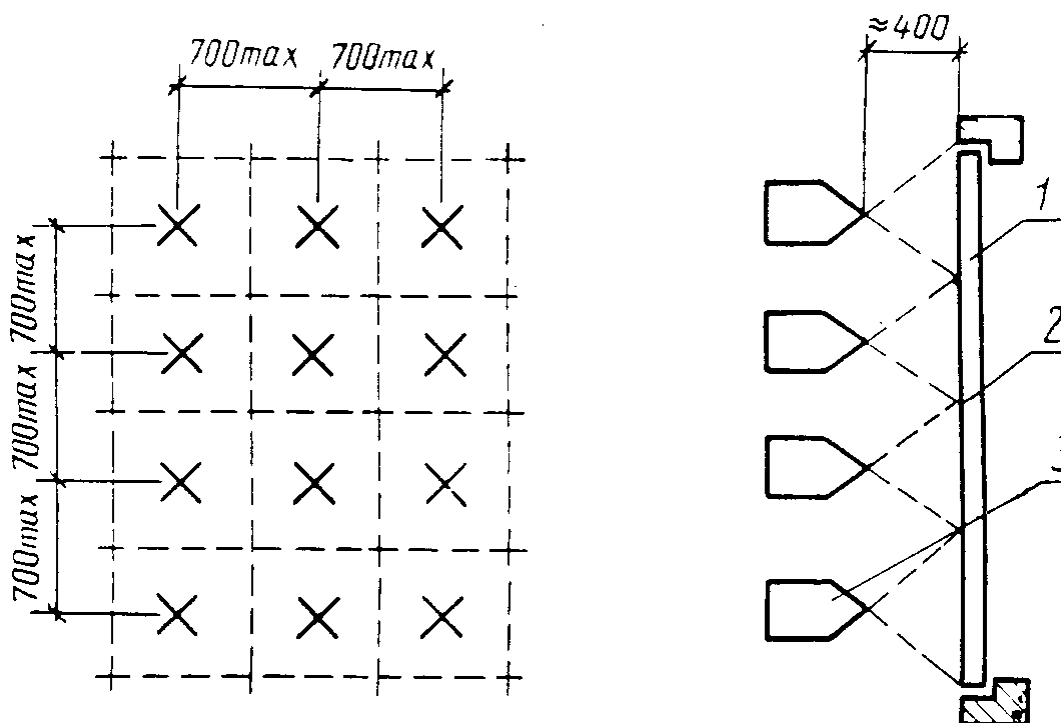
2. Средства испытания

Для испытаний применяют:
камеру для испытаний с проемом для установки испытуемого образца в вертикальном положении;

оборудование для создания и регулирования избыточного давления воздуха в камере до 1000 Па (100 кгс/кв.м) в течение от 3 с до 5 мин;

дождевальное оборудование, позволяющее создать на испытуемом образце сплошную водную пленку. На черт.1 представлена схема дождевального оборудования, состоящего из системы насадок, расположенных внутри камеры по всей площади образца. Каждая насадка

(сопло) укреплена по своей продольной оси горизонтально и перпендикулярно к внешней поверхности испытуемого образца.



1 - образец; 2 - внешняя сторона двери; 3 - дождевальная насадка

Черт.1

Система насадок должна обеспечивать расход воды (интенсивность дождевания) объемом не менее $3 \text{ л}/(\text{м}^2 \cdot \text{мин})$ равномерно по всей поверхности;

термометр для измерения температуры дождевальной воды со шкалой от 0 до 50 град.С;

термометр для измерения температуры воздуха помещения в пределах 0-50 град.С;

психрометр для измерения влажности воздуха помещения в пределах 0-100%;

прибор для измерения поверхностного натяжения воды до $80 \cdot 10^{-3} \text{ Н/м}$.

3. Подготовка к испытанию

3.1. Образцы для испытания кондиционируют при температуре (23 ± 2) град.С и относительной влажности воздуха $(50 \pm 5)\%$ до достижения влажности древесины $(10 \pm 2)\%$ или в течение 21 сут.

3.2. Образец укрепляют в вертикальном положении под прямым углом в проеме испытательной камеры таким образом, чтобы его внешняя сторона была направлена внутрь камеры к дождевальным насадкам. При этом прогиб образца и нарушение его конструкции не допускаются, зазоры в притворах должны соответствовать требованиям НТД.

Зазоры между дверной коробкой и проемом испытательной камеры герметично уплотняют.

Если образец имеет остекленные части, то отмечают тип, толщину стекла и способ его установки в протоколе испытания.

3.3. Температура воздуха в лаборатории и в испытательной камере должна быть (22 ± 5) град.С.

3.4. Температура воды для дождевания в испытательной камере должна быть 8-25 град.С, поверхностное натяжение - не менее $60 \cdot 10^{-3} \text{ Н/м}$.

3.5. Образец, установленный в проеме камеры, нагружают тремя напорными толчками давления воздуха продолжительностью не менее 3 с, величина которых на 10% больше максимального давления $R_{\text{макс}}$, установленного в регламенте испытания, но не менее 500 Па (см. черт.2, 4).

После полного снятия давления дверную створку не менее пяти раз открывают и закрывают, проверяя при этом состояние образца, и оставляют в закрытом положении.

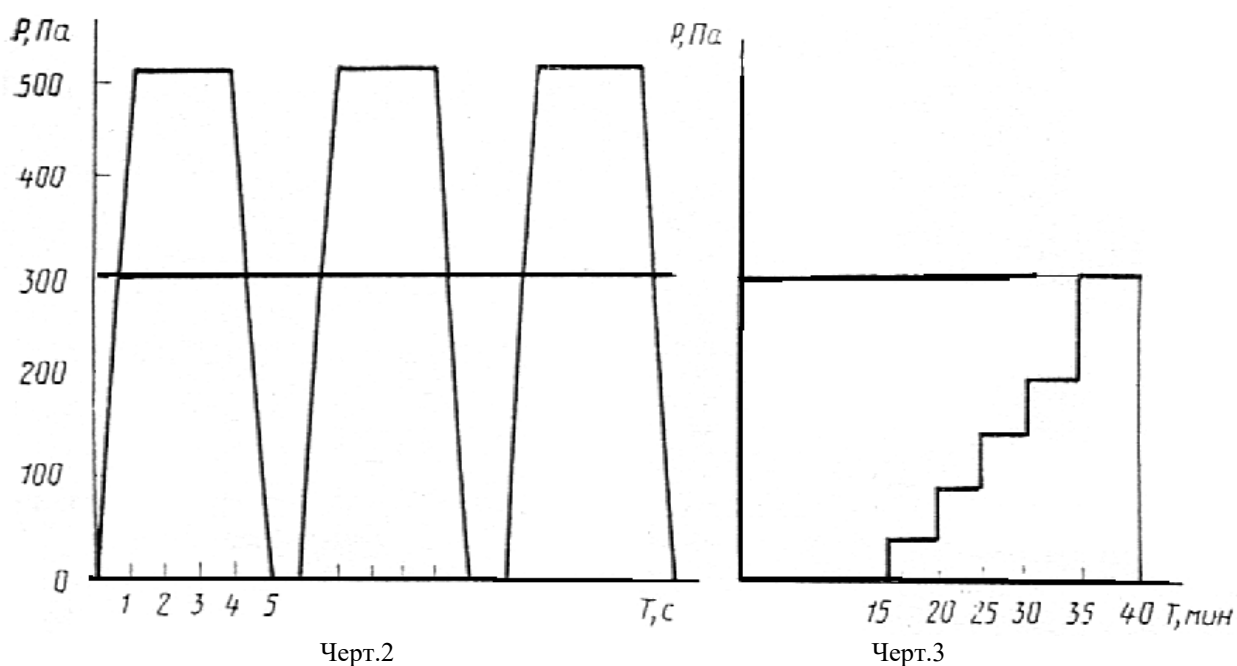
4. Проведение испытания

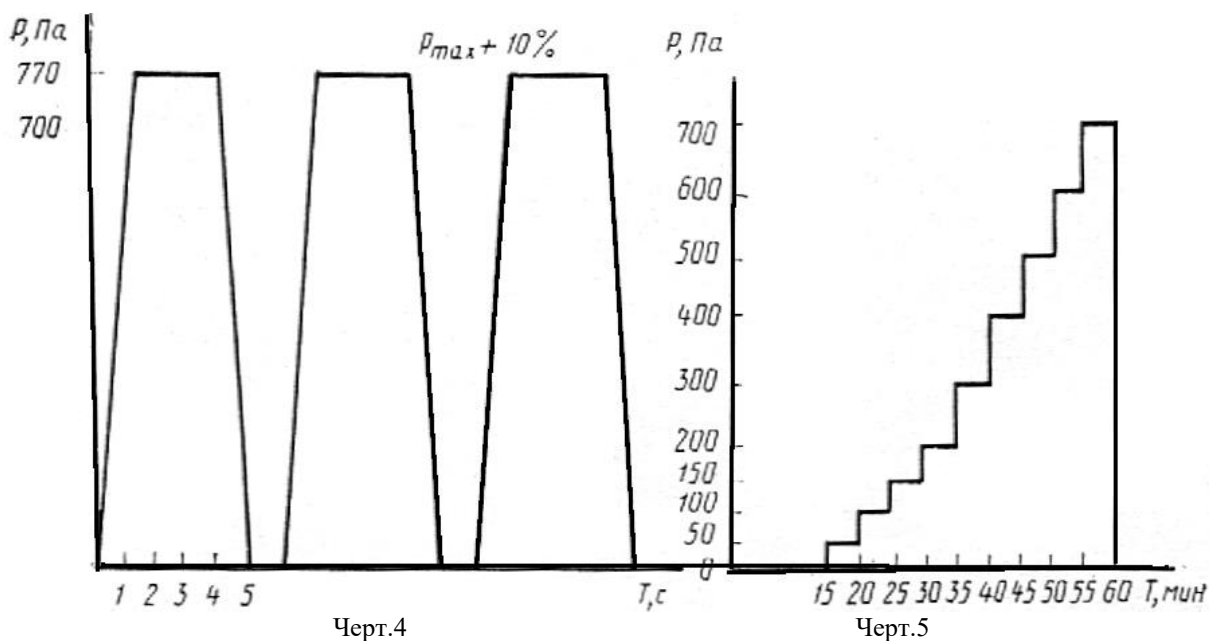
4.1. Интенсивность дождевания образца в течение всего испытания - $2^{+0,5}$ л/(м²·мин).

4.2. Через 15 мин после начала дождевания в испытательной камере повышают давление воздуха в соответствии с данными таблицы до достижения максимального давления $P_{\text{макс}}$, установленного в регламенте испытания.

Разность давления между испытательной камерой и внешней средой, Па	Время воздействия давления, мин
0	15
50	5
100	5
150	5
200	5
300	5
и далее в интервалах через 100 Па	5 мин для каждого интервала

4.3. Примеры графиков проведения испытания для $P_{\text{макс}}=300$ Па, приведены на черт.3, а для $P_{\text{макс}}=700$ Па - на черт.5.





4.4. Во время испытания фиксируют давление и время, при которых начинается проникновение воды.

После этого испытание прекращают и определяют время от начала дождевания.

Место, в котором произошло проникновение воды, отмечают на чертеже испытуемой двери.

Образец осматривают, отмечают изменение состояния конструкций (в т.ч. зазоры в притворах). Полученные данные фиксируют в лабораторном журнале.

4.5. Результаты испытаний оформляют протоколом испытаний, который должен содержать: краткое описание образца (тип двери, особенности конструкции, вид остекления, толщину стекла) и чертеж;

обозначение НТД на дверь;

давление воздуха, применяемого для напорных толчков;

максимальное давление воздуха P_{max} , применяемое при испытании;

результат испытания (давление воздуха и время испытания, при которых произошло проникновение воды);

предел водонепроницаемости испытуемого образца (давление воздуха, при котором началось проникновение воды);

обозначение мест на чертеже испытуемого образца, в которых произошло проникновение воды;

даты поступления образцов на испытание и проведение испытания;

наименование организации, предоставившей образцы для испытания, и наименование предприятия-изготовителя дверей;

наименование организации, проводившей испытания;

обозначение настоящего стандарта.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Отбор образцов

2. Средства испытания

Чертеж 1

3. Подготовка к испытанию

4. Проведение испытания

Чертеж 2, 3

Чертеж 4, 5