Группа Ж15

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ГОСТ 4598—60

ПЛИТЫ ДРЕВЕСНО-ВОЛОКНИСТЫЕ

Fibre building boards

Взамен
ГОСТ 4598—53

Утвержден Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 31/V 1960 г. Срок введения установлен
с 1/I 1961 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

I. ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ СТАНДАРТА

1. Настоящий стандарт распространяется на древесно-волокнистые, прессованные и непрессованные плиты, изготовляемые из древесных или иных растительных волокон с добавками специальных составов и предназначаемые в качестве отделочного и изоляционного материала в конструкциях и изделиях, защищенных от увлажнения.

2. Плиты древесно-волокнистые с окрашенной поверхностью, предназначаемые для облицовки внутренних стен, перегородок и панелей в жилых и общественных зданиях, должны соответствовать требованиям ГОСТ 8904—66.

3. Плиты древесно-волокнистые, пропитанные синтетическими водоустойчивыми смолами или высыхающими маслами с последующей термической обработкой и предназначаемые для полов, должны соответствовать требованиям ГОСТ 9460—60.

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4. Плиты древесно-волокнистые в зависимости от назначения изготовляются следующих видов: сверхтвердые, твердые, полутвердые, изоляционно-отделочные и изоляционные.

Внесен Государственным проектным институтом по сборному малоэтажному строительству (Гипростандартдом)

Издание официальное Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

5. Размеры плит должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

мм

Виды плит	Длина	Ширина	Толщина
Сверхтвердые	3600; 3000; 2700; 2500; 2400; 2200; 1800; 1600; 1200	(1800); 1600; 1200; (1000)	3; 4
Твердые			3; 4; 5; 6
Полутвердые			4; 5; 6; 8
Изоляционно-отделочные	3000; 2700; 2500; 1800; 1600; 1200	(1700); 1600; 1200	8; 12,5; 20
Изоляционные			12,5; 16; 25

Примечания:

1. Плиты других размеров, не указанных в настоящей таблице, могут изготовляться по соглашению заказчика с предприятием-поставщиком.
2. Разрешается на оборудовании, установленном до 1 января 1960 г., впредь до его амортизации, изготовлять плиты с размерами по ширине, указанными в настоящей таблице в скобках.

6. Допускаемые отклонения от размеров плит не должны превышать:

по длине и ширине — ±5 мм,

по толщине:

сверхтвердых и твердых плит — ±0,3 мм,

полутвердых и изоляционно-отделочных плит — ±0,7 мм,

изоляционных плит — ±1,0 мм.

7. По физико-механическим свойствам плиты должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Наименования показателей	Виды плит				
	Сверхтвердые	Твердые	Полутвердые	Изоляционно-отделочные	Изоляционные
Объемный вес в кг/м³	Не менее 950	Не менее 850	Не менее 400	От 250 до 350	До 250
Влажность в %	От 6 до 10	От 6 до 10	От 6 до 10	Не более 12	Не более 12
Водопоглощение за 2 ч в %, не более	—	—	—	30	30
То же за 24 ч	15	30	40	—	—

Продолжение

Наименования показателей	Виды плит				
	Сверхтвердые	Твердые	Полутвердые	Изоляционно-отделочные	Изоляционные
Величина набухания от первоначальной толщины образцов после 24 ч пребывания в воде в %, не более	12	20	20	—	—
Предел прочности при изгибе в кгс/см², не менее	500	400	150	20	12
Коэффициент теплопроводности в ккал/м·град·ч при испытании образцов в сухом состоянии, не более	Не нормируется			0,08	0,06

Примечания:

1. Изоляционные плиты с объемным весом до 150 кг/м³ могут иметь предел прочности при изгибе не менее 4 кгс/см² и коэффициент теплопроводности не более 0,047.
2. Сверхтвердые плиты изготовляются с пропиткой синтетическими смолами или высыхающими маслами и последующей термообработкой.

8. Плиты должны иметь правильную прямоугольную форму с параллельными кромками.

9. Лицевая поверхность сверхтвердых и твердых плит должна быть гладкой, без впадин и выпуклостей и не иметь масляных пятен; полутвердые и изоляционно-отделочные плиты могут иметь на лицевой поверхности следы сетки.

На нелицевой поверхности плит отпечаток сетки должен быть равномерный, без вырывов и вмятин.

10. Плиты должны изготавливаться из равномерно размолотой древесно-волокнистой массы, не имеющей в своем составе неразмолотых кусочков, древесины или других компонентов.

В разрезе плиты должны иметь однородную структуру, без расслоений.

11. На кромках плит не допускаются повреждения в виде бахромы, отбитых или смятых углов.

III. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

12. Отгружаемые потребителям плиты должны быть приняты отделом технического контроля (ОТК) предприятия-изготовителя.

13. Предприятие-изготовитель должно гарантировать соответствие плит требованиям настоящего стандарта и сопровождать каждую партию поставляемых плит документом установленной формы, удостоверяющим их качество.

В документе должно быть указано: наименование и адрес предприятия-изготовителя, номер партии, размеры, вид и количество плит в партии, результаты испытаний и номер настоящего стандарта.

14. Потребитель имеет право производить контрольную выборочную или поштучную проверку качества и размеров плит, применяя при этом указанный ниже порядок отбора образцов и методы их испытаний.

15. При контрольной выборочной проверке от предъявленной партии отбирают образцы для поштучного осмотра и обмера в количестве 5% от партии и для определения физико-механических свойств по 3 плиты от партии.

16. Если при проверке отобранных образцов окажется хотя бы одна плита, не соответствующая требованиям настоящего стандарта, то производят повторную проверку удвоенного количества образцов.

Если при повторной проверке окажется хотя бы одна плитка, не соответствующая требованиям настоящего стандарта, то вся предъявленная партия плит приемке не подлежит.

IV. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

17. Измерение длины и ширины плит производят металлическим измерительным инструментом с точностью до 1 мм.

18. Толщину плит измеряют с точностью до 0,1 мм на расстоянии не менее 25 мм от кромки плиты в шести точках: в двух точках каждой длинной стороны плиты с расстоянием между точками замера около $^1/_3$ длины плиты и по одной точке в середине торцовых сторон плиты.

19. Для определения физико-механических свойств из каждой отобранной по п. 14 настоящего стандарта плиты вырезают образцы, размеры и номера которых указаны на чертеже.

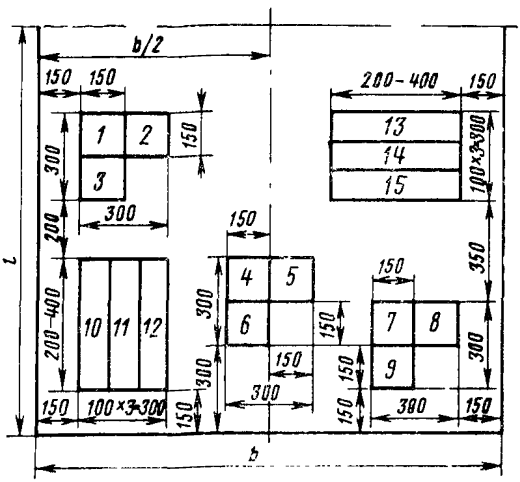
На каждом образце плиты должен быть нанесен номер.

Образцы № 1; 4 и 7 предназначаются для определения объемного веса и влажности.

Образцы № 2; 5 и 8 предназначаются для определения водопоглощения и набухания.

Образцы № 3; 6 и 9 предназначаются для определения коэффициента теплопроводности изоляционных и изоляционно-отделочных плит.

Образцы № 10; 11 и 12 предназначаются для определения предела прочности при изгибе в продольном направлении.



Образцы № 13; 14 и 15 предназначаются для определения предела прочности при изгибе в поперечном направлении.

Примечание. Длина образцов № 10; 11; 12; 13; 14 и 15 для испытания на изгиб принимается в зависимости от толщины плиты в соответствии с п. 24 настоящего стандарта.

20. Определение влажности. Вырезанные из плиты, согласно указаниям п. 19 настоящего стандарта, образцы № 1; 4 и 7 (каждый в отдельности) взвешивают, затем высушивают при температуре 105—110°С до постоянного веса. Взвешивание образцов производят с точностью до 0,1 г.

Содержание влаги (W) в процентах в каждом образце определяют по формуле:

$$W = \frac{q - q_1}{q_1} \cdot 100,$$

где:

q — вес образца до высушивания в г;

q_1 — вес образца, высушенного до постоянного веса, в г.

Содержание влаги в плите вычисляют как среднее арифметическое значение результатов испытаний трех образцов.

21. Определение объемного веса. Объемный вес (γ), в кг/м³ каждого образца определяют по формуле:

$$\gamma = \frac{q_1}{V} \cdot 1000,$$

где:

q_1 — вес образца, высушенного до постоянного веса, в г;

V — объем образца в см³.

Объемный вес плиты вычисляют как среднее арифметическое значение результатов испытания трех образцов.

22. Определение водопоглощения. Вырезанные из плиты, согласно указаниям в п. 19 настоящего стандарта, образцы № 2; 5 и 8 (каждый в отдельности) взвешивают с точностью до ±0,1 г. Грани образцов должны быть тщательно очищены от налетов. Подготовленные образцы погружаются в чистую воду. Температура воды должна быть 20°С с отклонением ±2°С. Верхние кромки образцов должны быть ниже уровня воды на 2 см.

Образцы прессованных плит должны находиться в воде в горизонтальном положении 24 ч, а образцы непрессованных плит 2 ч, после чего их вынимают из воды и устанавливают на 10 мин на ребро для свободного стекания воды, затем осторожно обтирают фильтровальной бумагой и вторично взвешивают с точностью до ±0,1 г.

Водопоглощение (W') в процентах каждого образца определяют по формуле:

$$W' = \frac{q_3 - q_2}{q_2} \cdot 100,$$

где:

q_2 — вес образца перед погружением в воду в г;

q_3 — вес образца после погружения в воду в г.

Водопоглощение плиты вычисляют как среднее арифметическое значение результатов испытания трех образцов.

23. Определение величины набухания прессованных плит производят на образцах № 2; 5 и 8 одновременно с определением водопоглощения.

С этой целью одновременно со взвешиванием измеряют толщину образцов перед погружением их в воду и после нахождения в воде в течение 24 ч.

Измерение толщины образца производят в четырех точках посередине каждой стороны образца.

Толщину образца вычисляют как среднее арифметическое четырех указанных измерений.

Величина набухания (N) определяется в процентах по формуле:

$$N = \frac{B_1 - B}{B} \cdot 100,$$

где:

B — толщина образца до погружения в воду в мм;

B_1 — толщина образца после пребывания его в воде в течение 24 ч в мм.

24. Определение предела прочности при изгибе. Вырезанные из плиты, согласно указаниям п. 19 настоящего стандарта, образцы № 10; 11; 12; 13; 14 и 15 (каждый в отдельности) укладывают концами на две опоры сетчатой стороной вниз.

Расстояние между центрами опор принимают:
для плит толщиной 3 и 4 мм — 100 мм;
для плит толщиной 5 и 6 мм — 150 мм;
для плиты толщиной 8 мм — 200 мм;
для плит толщиной 12,5; 16 и 25 мм — 300 мм.

При стреле прогиба образцов плит толщиной 12,5; 16 и 25 мм, превышающей 50 мм, расстояния между опорами уменьшают до 240 мм.

Каждая опора должна иметь закругление $r=10$ мм. Посередине образца осторожно подвешивают сосуд для груза.

Нагрузку образца производят равномерным наполнением сосуда песком, дробью или другим сыпучим материалом до момента разрушения образца.

Предел прочности при изгибе (σ_u) вычисляют с точностью до 1,0 кгс/см² по формуле:

$$\sigma_u = \frac{1,5Pl}{bh^2},$$

где:

P — разрушающий груз (вес сосуда с сыпучим материалом и вес скобы) в кгс;

l — расстояние между опорами в см;

b — ширина образца в см;

h — толщина образца в см.

Предел прочности при изгибе плиты в продольном направлении вычисляют как среднее арифметическое значение результатов испытания образцов № 10; 11 и 12.

Предел прочности при изгибе плиты в поперечном направлении вычисляют как среднее арифметическое значение результатов испытания образцов № 13; 14 и 15.

Предел прочности при изгибе в обоих направлениях определяют по формуле:

$$\sigma_{u(\text{среднее})} = \frac{\sigma_{u(\text{продольное})} + \sigma_{u(\text{поперечное})}}{2}.$$

25. Определение коэффициента теплопроводности изоляционных и изоляционно-отделочных плит производят по ГОСТ 7076—66.

Предприятие-изготовитель обязано производить определение коэффициента теплопроводности выпускаемых плит не реже одного раза в квартал.

26. Объемный вес, влажность, водопоглощение, набухание, предел прочности при изгибе плит данной партии вычисляют как среднее арифметическое значение результатов испытаний трех плит, отобранных согласно п. 15 настоящего стандарта.

V. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

27. На каждой плите должно быть обозначено: марка предприятия-изготовителя, штамп ОТК, вид плиты.

28. По требованию потребителя и с согласия предприятия-поставщика плиты могут быть упакованы в тару.

29. Плиты должны храниться в закрытых складах, уложенными в штабели по видам и размерам.

30. Транспортирование плит по железной дороге должно производиться в крытых вагонах.

Замена

ГОСТ 7076—66 введен взамен ГОСТ 7076—54.
ГОСТ 8904—66 введен взамен ГОСТ 8904—58.

---

gost.e-ecolog.ru