



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

**ПЛИТЫ ФИБРОЛИТОВЫЕ  
НА ПОРТЛАНДЦЕМЕНТЕ**

ГОСТ 8928—70

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР  
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА  
Москва

**РАЗРАБОТАН** Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным институтом промышленных зданий и сооружений Госстроя СССР (ЦНИИпромзданий)

Директор Карташов К. Н.

Руководитель лаборатории Поваляев М. И.

Исполнители — Быков М. А., Чернов М. М.

**ВНЕСЕН ЦНИИпромзданий Госстроя СССР  
ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ** Отделом технического нормирования и стандартизации Госстроя СССР

Начальник отдела Шкинев А. Н.

Начальник подотдела стандартов и технических условий Мозольков В. С.

Гл. специалист Лифанов И. С.

**УТВЕРЖДЕН** Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 5 ноября 1970 г. № 147

**ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по делам строительства от 5 ноября 1970 г. № 147

**ПЛИТЫ ФИБРОЛИТОВЫЕ  
НА ПОРТЛАНДЦЕМЕНТЕ**Fibrolite boards with  
Portland Cement**ГОСТ  
8928—70**Взамен  
ГОСТ 8928—58

Постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по делам строительства от 5 ноября 1970 г. № 147 срок введения установлен

с 1/VII 1971 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на плиты фибролитовые, изготавливаемые из смеси древесной стружки, раствора минерализатора и портландцемента.

Плиты применяются в качестве теплоизоляционного, конструктивно-теплоизоляционного и акустического материала и относятся к трудносгораемым и биостойким материалам.

**1. МАРКИ И РАЗМЕРЫ**

1.1. В зависимости от объемной массы плиты подразделяются на три марки.

Марки плит и рекомендуемая область их применения приведены в табл. 1.

Таблица 1

Марки плит	Объемная масса, кг/м <sup>3</sup>	Рекомендуемая область применения
300	От 300 до 350	В качестве теплоизоляционных материалов
400	От 350 до 450	В качестве конструктивно-теплоизоляционных и акустических материалов
500	Более 450	

1.2. Размеры плит должны быть следующими:  
длина — 2400, 3000 мм;

ширина — 500, (550), 600, (1150), 1200 мм;  
толщина — 30, 50, 75, 100 мм.

Примечания:

1. Толщина плит марки 300 должна быть не менее 50 мм.

2. В скобках указаны размеры плит, изготовляемых на действующем оборудовании до его износа.

3. По соглашению между предприятием-изготовителем и потребителем допускается выпуск плит других размеров.

1.3. Отклонения от размеров плит не должны превышать:

по длине и ширине  $\pm 5$  мм;

по толщине  $\pm 3$  мм.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Физико-технические свойства плит должны соответствовать указанным в табл. 2.

Таблица 2

Марки плит	Предел прочности при изгибе, кгс/см <sup>2</sup> , не менее, при толщине плит				Влажность, %, не более	Коэффициент теплопроводности, ккал/м·ч·град, не более
	30 мм	50 мм	75 мм	100 мм		
300	—	6	4	4	20	0,090
400	11	9	7	6	20	0,105
500	13	12	11	10	20	0,130

2.2. Для изготовления плит должны применяться портландцемент марки не ниже 400 по ГОСТ 10178—62, древесная стружка и минерализатор — раствор хлористого кальция.

2.3. Коэффициент звукопоглощения плит марок 400 и 500 толщиной 30 мм, изготовляемых из стружки шириной 2 мм и предназначенных для акустической отделки помещений, не должны быть менее величин, указанных в табл. 3.

Таблица 3

Положение плит	Коэффициент звукопоглощения при частоте колебаний							
	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц
Вплотную к ограждению	0,08	0,11	0,18	0,25	0,38	0,59	0,63	0,65
На расстоянии 50 мм от ограждения	0,08	0,11	0,27	0,46	0,35	0,54	0,60	0,63

2.4. Предприятие-изготовитель обязано проводить испытания плит для определения коэффициента теплопроводности не реже

одного раза в шесть месяцев и для определения коэффициента звукопоглощения акустических плит — не реже одного раза в год.

2.5. Плиты должны иметь прямоугольную форму.

Допускается отклонение от прямого угла не более 3 мм на 500 мм длины грани и искривление плоскости не более 10 мм при длине плиты 3000 мм и не более 8 мм при длине плиты 2400 мм.

2.6. Плиты не должны иметь трещин, расслоений, отколотых ребер и углов, комков непромешанного вяжущего материала, а также древесной стружки, не покрытой цементным раствором.

2.7. Поверхностный слой плит не должен осыпаться. На поверхности плит не должно быть высолов в виде белых пятен.

2.8. Плиты должны быть приняты отделом технического контроля предприятия-изготовителя.

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Отгрузка плит предприятием-изготовителем должна производиться не ранее чем через 7 суток после распалубки.

3.2. Плиты должны поставляться партиями.

Размер партии устанавливается соглашением сторон, но не более количества плит, изготавливаемых предприятием в одну смену.

В каждой партии плиты должны быть одной марки и одинаковых размеров.

3.3. Предприятие-изготовитель должно гарантировать соответствие плит требованиям настоящего стандарта и сопровождать каждую партию плит паспортом, в котором должно быть указано: наименование и адрес предприятия-изготовителя; наименование, марка и размеры плит; номер партии, год и месяц выпуска плит; количество плит в партии (в кубических метрах); объемная масса и предел прочности плит; номер настоящего стандарта.

3.4. Потребитель имеет право производить контрольную выборочную проверку соответствия плит требованиям настоящего стандарта, применяя при этом указанный ниже порядок отбора образцов и методы их испытаний.

3.5. При контрольной выборочной проверке от каждой партии отбирают для внешнего осмотра и проверки размеров 2% плит, но не менее 10 шт.

При удовлетворительных результатах этой проверки отбирают 3 плиты для определения предела прочности при изгибе, объемной массы и влажности.

3.6. Если при проверке отобранных плит окажется хотя бы одна плита, не соответствующая требованиям настоящего стан-

дарт, то производят повторную проверку удвоенного количества плит.

При неудовлетворительных результатах повторной проверки вся партия плит приемке не подлежит.

#### 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИИ

4.1. Размеры плит определяют металлическим измерительным инструментом с точностью до 1 мм.

Длину плиты измеряют в трех местах: на расстоянии 50 мм от продольных граней плит и посередине.

Ширину плиты измеряют в трех местах: на расстоянии 100 мм от торцов плиты и посередине.

Толщину плиты измеряют на расстоянии 100 мм от каждого края в четырех местах по продольной и поперечной оси плиты. Определение толщины производят с помощью двух металлических пластинок, укладываемых сверху и снизу плиты в местах замера. Измерение производят штангенциркулем за вычетом толщины обеих пластинок.

Размеры плит по длине, ширине и толщине вычисляют как среднее арифметическое соответствующих измерений.

4.2. Прямоугольность плит проверяют с точностью до 1 мм металлическим угольником-шаблоном.

4.3. Качество поверхностей плит проверяют внешним осмотром.

4.4. Для определения объемной массы отобранные три плиты взвешивают каждую в отдельности с точностью до 100 г и измеряют их длину, ширину и толщину.

Объемную массу плиты ( $\gamma_{об}$ ), кг/м<sup>3</sup>, вычисляют по формуле:

$$\gamma_{об} = \frac{m}{\left(1 + \frac{W}{100}\right) V},$$

где:

$m$  — масса плиты, кг;

$V$  — объем плиты, м<sup>3</sup>;

$W$  — влажность, %.

Объемную массу плит партии вычисляют как среднее арифметическое определений объемной массы трех плит.

4.5. Определение предела прочности плит при изгибе производят по трем отобранным и измеренным плитам, высушенным в течение четырех суток до влажности  $20 \pm 2\%$ .

Для испытаний каждую плиту устанавливают на две горизонтальные, находящиеся на одном уровне параллельные опоры. Расстояние между осями опор и торцами плит должно равняться 50 мм. Плита должна опираться на опоры всей шириной. На пли-

ту устанавливают деревянную платформу, связанную двумя брусками, на расстоянии 200 мм между их осями, так, чтобы середина платформы находилась над серединой плиты (см. чертеж). Платформу загружают со скоростью 1 кгс/с до излома плиты.

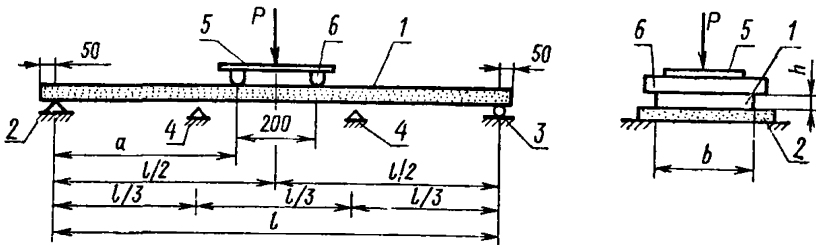
Предел прочности плиты при изгибе ( $R_{из}$ ), кгс/см<sup>2</sup>, вычисляют по формуле:

$$R_{из} = \frac{3 Pa + 0,75 ml}{b h^2},$$

где:

- $P$  — приложенная нагрузка (с платформой), кгс;
- $m$  — нагрузка от массы целой плиты, кгс;
- $a$  — расстояние от оси опоры до оси бруска платформы, см;
- $l$  — расстояние между осями опор, см;
- $b$  — ширина плиты, см;
- $h$  — толщина плиты, см.

Схема испытаний плит



- 1 — плита; 2 — неподвижная опора; 3 — подвижная опора; 4 — страховые опоры;  
5 — платформа; 6 — бруски платформы.

Предел прочности плит при изгибе для партии вычисляют с точностью до 0,1 кгс/см<sup>2</sup> как среднее арифметическое значение испытаний трех плит.

4.6. Плиты марки 300 могут испытываться нагрузками, не доводящими их до разрушения. В этом случае величину груза вместе с платформой в кгс для контроля предела прочности плит марки 300 принимают по табл. 4.

Таблица 4

Длина плит, мм	Ширина плит, мм	Нагрузка, кгс, для плит толщиной		
		50 мм	75 мм	100 мм
2400	500	11,5	17,4	39,0
	550	12,6	19,0	42,7
	600	13,8	20,8	46,6
3000	1150	7,9	12,1	44,7
	1200	8,4	12,6	44,7

Плита считается выдержавшей испытание, если после двухм-путного выдерживания под нагрузкой она не разрушится. Величину предела прочности при изгибе этих плит принимают по табл. 2.

4.7. Влажность плит определяют следующим образом.

Из каждой плиты, испытанной на прочность, вырезают по два образца (из края и середины сечения) размерами 100×100 мм. Каждый образец взвешивают и высушивают при температуре 105°С до постоянной массы. Влажность образца ( $W$ ) в процентах вычисляют по формуле:

$$W = \frac{m - m_1}{m_1} \cdot 100,$$

где:

$m$  — масса образца до высушивания, г;

$m_1$  — масса образца, высушенного до постоянной массы, г.

Влажность испытанных плит вычисляют как среднее арифметическое результатов определений влажности шести образцов.

4.8. Определение коэффициента теплопроводности плит производят по ГОСТ 7076—66.

4.9. Определение коэффициента звукопоглощения акустических плит производят по ГОСТ 16297—70.

## 5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Транспортирование плит должно производиться в пакетах, скрепленных деревянными рамками, или в контейнерах по 14—20 шт. в каждом.

На боковой грани одной из плит или контейнера должна быть приклеена этикетка со штампом ОТК и указанием наименования завода и марки плит.

5.2. Для погрузки и выгрузки плит краном следует применять специальные захваты или траверсы, исключающие повреждение плит тросами.

5.3. При транспортировании в железнодорожных вагонах или автомашинах необходимо предусматривать защиту плит от увлажнения.

5.4. Плиты должны храниться рассортированными по маркам и размерам в пакетах или штабелях в условиях, не допускающих их увлажнения.

---

Редактор *Т. М. Шебаронина*

---

Сдано в наб. 30/V 1972 г. Подп. в печ. 11/IX 1972 г. 0,5 п. л. Тир. 8000

Издательство стандартов. Москва. Д-22, Новопресненский пер., д. 3.  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 2828