

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

**ГОСТ**  
**32614—**  
**2012**  
**(EN**  
**520:2009)**

---

# **ПЛИТЫ ГИПСОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ**

**Технические условия**

**(EN 520:2009, MOD)**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2014

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0–92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН ООО «Кнауф Сервис» на основе аутентичного перевода на русский язык европейского регионального стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 ПРИНЯТ Межгосударственной научно-технической комиссией по стандартизации, техническому нормированию и оценке соответствия в строительстве (МНТКС) (протокол от 4 июня 2012 г. № 40)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004 – 97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004 – 97	Сокращенное наименование национального органа государственного управления строительством
Азербайджан	AZ	Государственный комитет градостроительства и архитектуры
Армения	AM	Министерство градостроительства
Киргизия	KG	Госстрой
Молдова	MD	Министерство строительства и регионального развития
Россия	RU	Министерство регионального развития
Таджикистан	TJ	Агентство по строительству и архитектуре при правительстве
Узбекистан	UZ	Госархитектстрой

4 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к европейскому региональному стандарту EN 520:2009 Gypsum plasterboards – Definitions, requirements and test methods (Гипсокартонные плиты. Термины, требования и методы испытаний) путем внесения изменений, информация о которых приведена во введении.

Наименование настоящего стандарта изменено по отношению к наименованию европейского регионального стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5–2001 (подраздел 3.6).

Перевод с английского языка (en).

Степень соответствия – модифицированная (MOD)

5 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 мая 2014 г. № 429-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32614–2012 (EN 520:2009) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с января 2015 г.

### 6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет*

© Стандартинформ, 2014

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

## Введение

В настоящий стандарт внесены следующие изменения по отношению к европейскому региональному стандарту:

1 Из текста и раздела «Нормативные ссылки» исключены ссылки на европейские региональные стандарты, не принятые в качестве межгосударственных стандартов.

2 Исключен подраздел 3.4, т.к. обозначения и сокращения, приведенные в данном подразделе, не применяются предприятиями-изготовителями гипсовых плит.

3 Требования пожарной безопасности (подраздел 4.2) и к количеству выделяемых вредных веществ (подраздел 4.6) приведены в соответствии с требованиями межгосударственных стандартов.

4 Настоящий стандарт дополнен требованием к содержанию естественных радионуклидов (подраздел 4.6), выделенным в тексте курсивом.

5 Требования к прямоугольности и метод определения прямоугольности гипсовых плит приведены в соответствии с действующими межгосударственными стандартами и выделены в тексте курсивом.

6 Исключен метод определения массы картона, т.к. данный показатель контролируется при входном контроле материалов, применяемых для изготовления гипсовых плит, в соответствии с технологическим регламентом.

7 Исключены методы испытания систем, включающих в себя гипсовые плиты, приложение ZA, содержащее сведения о пунктах европейского регионального стандарта, соответствующих положениям Директивы ЕС в части строительных материалов.

8 Раздел 6 дополнен общими положениями в части правил приемки гипсовых плит (см. 6.4), выделенными в тексте курсивом.

9 Стандарт дополнен разделами «Транспортирование и хранение» и «Указания по применению». Указанные разделы выделены в тексте рамкой из тонких линий.

10 Стандарт дополнен справочным приложением ДА, в котором приведены сведения о соответствии обозначений типов плит, принятых в ГОСТ 6266 и настоящем стандарте.

## ПЛИТЫ ГИПСОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ

## Технические условия

Gypsum plasterboards buildings. Specifications

Дата введения – 2015-01-01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на гипсовые плиты, применяемые в строительстве для обшивки стен, устройства перегородок, потолков и др. конструкций с последующим нанесением на них декоративного покрытия или гипсовой шпаклевки, или штукатурки, для обшивки строительных конструкций с целью их огнезащиты, в тепло- и звукоизоляционных системах, и устанавливает требования к следующим характеристикам плит: прочность при изгибе (разрушающая нагрузка при изгибе), стойкость против воздействия ударных нагрузок, пожарно-технические характеристики, паропроницаемость, теплопроводность и другие дополнительные характеристики, необходимые для оценки качества плит в зависимости от целей их применения, а также методы определения характеристик и процедуру оценки соответствия.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 12.1.044–89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 3560–73 Лента стальная упаковочная. Технические условия

ГОСТ 6266–97 Листы гипсокартонные. Технические условия

ГОСТ 7076–99 Материалы и изделия строительные. Метод определения теплопроводности и термического сопротивления при стационарном тепловом режиме

ГОСТ 10354–82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 12605–97 (ИСО 535–91) Бумага и картон. Метод определения поверхностной впитываемости воды при одностороннем смачивании (метод Кобба)

ГОСТ 25898–2012 Материалы и изделия строительные. Методы определения паропроницаемости и сопротивления паропроницанию

ГОСТ 25951–83 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия

ГОСТ 30108–94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов

ГОСТ 30244–94 Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть

ГОСТ 30402–96 Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость

ГОСТ 31704–2011 (EN ISO 354:2003) Материалы звукопоглощающие. Метод измерения звукопоглощения в реверберационной камере

**Примечание** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом, следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Термины и определения. Типы

### 3.1 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1.1 гипсовая плита:** Прямоугольное изделие, состоящее из гипсового сердечника и оболочки из приклеенного плотного, способного к сопротивлению картона.

**Примечание** – Поверхности картона могут быть различными в зависимости от области применения каждого типа плит, а гипсовый сердечник может содержать добавки, придающие плите дополнительные свойства. Продольные кромки плит покрыты картоном и имеют профили в соответствии с целью их применения.

**3.1.2 продольная кромка:** Кромка, покрытая картоном в продольном направлении плиты.

**3.1.3 поперечная кромка:** Кромка с видимым гипсовым сердечником, перпендикулярная продольной кромке.

**3.1.4 лицевая сторона:** Сторона плиты, поверхность и продольные кромки которой покрыты одним и тем же картоном.

**3.1.5 тыльная сторона:** Сторона плиты, противоположная лицевой стороне.

**3.1.6 ширина:** Кратчайшее расстояние между продольными кромками плиты.

**3.1.7 номинальная ширина  $w$ :** Ширина, указываемая изготовителем.

**3.1.8 длина:** Кратчайшее расстояние между поперечными кромками плиты.

**3.1.9 номинальная длина  $l$ :** Длина, указываемая изготовителем.

**3.1.10 толщина:** Расстояние между лицевой и тыльной сторонами плиты.

**3.1.11 номинальная толщина  $t$ :** Толщина, указываемая изготовителем.

## 3.2 Типы гипсовых плит

### 3.2.1 Общие положения

Гипсовые плиты в зависимости от свойств и области применения подразделяют на типы, приведенные ниже.

Буквы, указывающие на принадлежность плит к конкретному типу, должны быть включены в маркировку.

**3.2.2 гипсовые плиты типа А:** Плиты, на лицевую сторону которых может быть нанесена гипсовая шпаклевка или декоративное покрытие.

Для целей маркировки плиты обозначают: «Тип А».

**3.2.3 гипсовые плиты типа Н (влагостойкие плиты):** Плиты, гипсовый сердечник которых содержит добавки, снижающие водопоглощение.

Для целей маркировки плиты в зависимости от их водопоглощения обозначают: «Тип Н1», «Тип Н2» и «Тип Н3».

**Примечание** – Плиты применяют в условиях, при которых необходимо низкое водопоглощение.

**3.2.4 гипсовые плиты типа Е:** Плиты, имеющие пониженное водопоглощение и минимальную паропроницаемость и применяемые в основном в качестве обшивки элементов наружных стен.

Для целей маркировки плиты обозначают: «Тип Е».

**Примечание** – Плиты не применяют в условиях длительного воздействия внешних атмосферных факторов. Нанесение декоративного покрытия на плиты не предусмотрено.

**3.2.5 гипсовые плиты типа F (плиты с повышенной стойкостью гипсового сердечника при воздействии открытого пламени):** Плиты, гипсовый сердечник которых содержит минеральные волокна и/или другие добавки для улучшения структуры и повышения стойкости при воздействии высоких температур при пожаре.

Для целей маркировки плиты обозначают: «Тип F».

**Примечание** – На лицевую сторону плит может быть нанесена шпаклевка или декоративное покрытие.

**3.2.6 гипсовые плиты типа Р:** Плиты, на лицевую сторону которых наносят гипсовую штукатурку или приклеивают другие материалы, например, гипсовые или другие плиточные материалы.

Для целей маркировки плиты обозначают: «Тип Р».

**Примечание** – Форма кромок плит, для которых предусмотрено нанесение гипсовой штукатурки, должна быть прямой или закругленной.

**3.2.7 гипсовые плиты типа D (плиты заданной плотности):** Плиты, гипсовый сердечник которых имеет плотность, обеспечивающую оптимальные свойства плит при определенных условиях применения.

Для целей маркировки плиты обозначают: «Тип D».

**Примечание** – На лицевую сторону плит может быть нанесена гипсовая шпаклевка или декоративное покрытие.

**3.2.8 гипсовые плиты типа R (плиты повышенной прочности):** Плиты, предназначенные для применения в условиях, при которых требуется повышенная прочность при изгибе в продольном и поперечном направлениях.

Для целей маркировки плиты обозначают: «Тип R».

**Примечание** – На лицевую сторону плит может быть нанесена гипсовая шпаклевка или декоративное покрытие.

**3.2.9 гипсовые плиты типа I (плиты с повышенной твердостью поверхности):** Плиты, предназначенные для применения в условиях, при которых предъявляется требование к повышенной твердости поверхности.

Для целей маркировки плиты обозначают: «Тип I».

**Примечание** – На лицевую сторону плит может быть нанесена гипсовая шпаклевка или декоративное покрытие.

### 3.3 Виды профиля продольных и поперечных кромок

Покрываемая картоном продольная кромка гипсовых плит может быть прямой, со срезанным углом, утоненной, полукруглой, полукруглой утоненной, закругленной (см. рисунки 1 – 6).

Поперечные кромки плит могут быть прямыми или со срезанным углом (см. рисунки 1–2).



1 – лицевая сторона, 2 – тыльная сторона  
Рисунок 1 – Прямая кромка (ПК)



1 – лицевая сторона, 2 – тыльная сторона  
Рисунок 2 – Кромка со срезанным углом (СК)



1 – лицевая сторона, 2 – тыльная сторона  
Рисунок 3 – Утоненная кромка (УК)



1 – лицевая сторона, 2 – тыльная сторона  
Рисунок 4 – Полукруглая кромка (ПЛК)



1 – лицевая сторона, 2 – тыльная сторона  
Рисунок 5 – Полукруглая утоненная кромка (ПЛУК)



1 – лицевая сторона, 2 – тыльная сторона  
Рисунок 6 – Закругленная кромка (ЗК)

## 4 Технические требования

### 4.1 Механические свойства

#### 4.1.1 Сопротивление срезу (прочность соединения плит с основанием)

Сопротивление срезу гипсовых плит типа E, применяемых для обшивки деревянных строительных элементов (стен, перегородок и др.), определяют методом, приведенным в 5.13.

**Примечание** – Указанным методом не определяют сопротивление срезу отдельной гипсовой плиты.

**4.1.2 Прочность при изгибе (разрушающая нагрузка при изгибе)**

4.1.2.1 Разрушающая нагрузка гипсовых плит типов А, D, Е, F, Н и I, определяемая методом, приведенным в 5.7, не должна быть ниже значений, указанных в таблице 2.

Все единичные значения разрушающей нагрузки не должны быть ниже указанных в таблице 2 значений более чем на 10 %.

Таблица 2 – Разрушающая нагрузка при изгибе гипсовых плит типов А, D, Е, F, Н, I

Толщина, мм	Разрушающая нагрузка при изгибе, Н	
	в поперечном направлении	в продольном направлении
9,5	160	400
12,5	210	550
15,0	250	650
t	16,8 t	43 t

4.1.2.2 Разрушающая нагрузка при изгибе гипсовых плит повышенной прочности (плиты типа R), определяемая методом, приведенным в 5.7, не должна быть ниже значений, указанных в таблице 3.

Все единичные значения разрушающей нагрузки не должны быть ниже, указанных в таблице 3 значений более чем на 10 %.

Таблица 3 – Разрушающая нагрузка при изгибе гипсовых плит типа R

Толщина, мм	Разрушающая нагрузка при изгибе, Н	
	в поперечном направлении	в продольном направлении
12,5	300	725
15,0	360	870
t	24t	58t

4.1.2.3 Разрушающая нагрузка при изгибе гипсовых плит типа Р, определяемая методом, приведенным в 5.7, не должна быть ниже значений, указанных в таблице 4.

Все единичные значения разрушающей нагрузки не должны быть ниже указанных в таблице 4 значений более чем на 10 %.

Таблица 4 – Разрушающая нагрузка при изгибе гипсовых плит типа Р

Толщина, мм	Разрушающая нагрузка при изгибе, Н	
	в поперечном направлении	в продольном направлении
9,5	125	180
12,5	165	235

**4.1.3 Прогиб под нагрузкой**

Прогиб гипсовых плит под нагрузкой, если необходимо, определяют методом, указанным в 5.8.

**4.2 Пожарно-технические характеристики**

Гипсовые плиты всех типов относятся к группе горючести Г1 по ГОСТ 30244, группе воспламеняемости В2 по ГОСТ 30402, группе дымообразующей способности Д1 и группе токсичности Т1 по ГОСТ 12.1.044.

**4.3 Паропроницаемость**

Паропроницаемость гипсовых плит определяют по просьбе потребителя, если плиты применяют в условиях, в которых необходимо учитывать данный показатель.

Паропроницаемость определяют по ГОСТ 25898.

**4.4 Звукопоглощение**

Звукопоглощение гипсовых плит, применяемых для создания условий акустического комфорта в помещениях, определяют по ГОСТ 31704 по просьбе потребителя.

**4.5 Теплопроводность**

Теплопроводность определяют по просьбе потребителя для гипсовых плит, применяемых в теплоизоляционных конструкциях.

Теплопроводность плит определяют по ГОСТ 7076.

#### 4.6 Экологическая безопасность

4.6.1 Количество вредных веществ, выделяющихся при применении гипсовых плит, не должно превышать предельно-допустимых концентраций, установленных национальными органами санитарно-эпидемиологического надзора.

4.6.2 Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в гипсовых плитах не должна превышать 370 Бк/кг. Удельную эффективную активность естественных радионуклидов определяют по ГОСТ 30108.

#### 4.7 Размеры и предельные отклонения

##### 4.7.1 Гипсовые плиты типа Р

###### 4.7.1.1 Ширина

Гипсовые плиты типа Р изготавливают номинальной шириной 400, 600, 900 и 1200 мм. Допускается изготавливать плиты типа Р другой ширины.

Ширину плит измеряют в соответствии с 5.2 и сравнивают с номинальной шириной.

Предельное отклонение каждого единичного результата измерения ширины не должно превышать 0; минус 8 мм.

###### 4.7.1.2 Длина

Гипсовые плиты типа Р изготавливают номинальной длиной 1200, 1500, 1800 и 2000 мм. Допускается изготавливать плиты типа Р другой длины.

Длину плит измеряют в соответствии с 5.3 и сравнивают с номинальной длиной.

Предельное отклонение каждого единичного результата измерения длины не должно превышать 0; минус 6 мм.

###### 4.7.1.3 Толщина

Гипсовые плиты типа Р изготавливают номинальной толщиной 9,5 и 12,5 мм. Допускается изготавливать плиты другой толщины.

Толщину плит измеряют в соответствии с 5.4 и сравнивают с номинальной толщиной.

Предельное отклонение каждого единичного результата измерения толщины не должно превышать  $\pm 0,6$  мм.

##### 4.7.2 Гипсовые плиты типов А, Н, D, E, F, I, R

###### 4.7.2.1 Ширина

Гипсовые плиты типов А, Н, D, E, F, I, R изготавливают номинальной шириной 600, 625, 900, 1200 и 1250 мм. Допускается изготавливать плиты типов А, Н, D, E, F, I, R другой ширины.

Ширину плит измеряют в соответствии с 5.2 и сравнивают с номинальной шириной.

Предельное отклонение каждого единичного результата измерения ширины не должно превышать 0; минус 4 мм.

###### 4.7.2.2 Длина

Гипсовые плиты типов А, Н, D, E, F, I, R изготавливают номинальной длиной 1200, 1500, 1800, 2000 и 2500 мм. Допускается изготавливать плиты типов А, Н, D, E, F, I, R другой длины.

Длину плит измеряют в соответствии с 5.3 и сравнивают с номинальной длиной.

Предельное отклонение каждого единичного результата измерения длины не должно превышать 0; минус 5 мм.

###### 4.7.2.3 Толщина

Гипсовые плиты типов А, Н, D, E, F, I, R изготавливают номинальной толщиной 9,5; 12,5 и 15 мм. Допускается изготавливать плиты другой толщины, при этом номинальная толщина плит должна быть не менее 6,0 мм.

Толщину плит измеряют в соответствии с 5.4 и сравнивают с номинальной толщиной.

Предельное отклонение каждого единичного результата измерения толщины до 18 мм не должно превышать  $\pm 0,5$  мм.

Предельное отклонение от номинальной толщины более или равной 18 мм, определенное с точностью до 0,1 мм, должно быть равно  $\pm 0,04$ , умноженное на толщину плиты и округленное до 0,1 мм.

Результаты измерений толщины отдельных плит не должны отличаться друг от друга более чем на 0,8 мм.

###### 4.7.2.4 Прямоугольность

Гипсовые плиты должны иметь прямоугольную форму в плане. Отклонение от прямоугольности плит, измеренное в соответствии с 5.5, не должно быть более 3 мм.

###### 4.7.2.5 Профили продольных и поперечных кромок

Настоящий стандарт не устанавливает размеры профилей продольных и поперечных кромок плит (кроме размеров профилей утоненных и утоненных полукруглых кромок), так как в зависимости от вида шпаклевочного слоя швов и эстетических и декоративных решений указанные размеры могут значительно отличаться.

При измерении утоненных и утоненных полукруглых кромок в соответствии с 5.6 каждый

единичный результат измерения должен быть в следующих пределах:

- глубина утонения – от 0,6 до 2,5 мм;
- ширина утонения – от 40 до 80 мм.

#### 4.8 Дополнительные требования к гипсовым плитам типов Н1, Н2, Н3

Водопоглощение поверхности (*поверхностное водопоглощение*) лицевой стороны гипсовых плит типов Н1, Н2, Н3, определяемое в соответствии с 5.9.1, и объемное водопоглощение, определяемое в соответствии с 5.9.2, не должны превышать значений, приведенных в таблице 5.

Таблица 5 – Значения для классов водопоглощения

Класс водопоглощения	Поверхностное водопоглощение, г/м <sup>2</sup>	Объемное водопоглощение, %
Н1	180	≤ 5
Н2	220	≤ 10
Н3	300	≤ 25

#### 4.9 Дополнительные требования к гипсовым плитам типа Е

Гипсовые плиты типа Е должны соответствовать требованиям, предъявляемым к плитам типов Н1, Н2 или Н3.

Паропроницаемость гипсовых плит типа Е, определенная по ГОСТ 25898, не должна превышать 0,025 мг/(м·ч·Па).

#### 4.10 Дополнительные требования к гипсовым плитам типа F

При испытании на стойкость шести образцов гипсовых плит типа F при воздействии высоких температур в соответствии с 5.10 ни один образец не должен разрушиться.

#### 4.11 Дополнительные требования к гипсовым плитам типа D

Плотность гипсовых плит типа D, определяемая в соответствии с 5.11, должна быть не менее 800 кг/м<sup>3</sup>.

#### 4.12 Дополнительные требования к гипсовым плитам типа I

Твердость поверхности гипсовых плит типа I оценивают по диаметру отпечатка, образовавшегося на поверхности образца при испытании в соответствии с 5.12.

Диаметр углубления не должен превышать 15 мм.

## 5 Методы испытаний

### 5.1 Отбор образцов

Для испытания в соответствии с 5.2–5.6 отбирают по три гипсовых плиты каждого типа и толщины в соответствии с требованиями приложения А.

Испытания в соответствии с 5.7–5.12 должны проводиться на образцах, вырезанных из каждой из трех плит.

### 5.2 Измерение ширины

#### 5.2.1 Сущность метода

Ширину измеряют в трех местах по длине плиты.

#### 5.2.2 Средства измерения

Металлическая линейка или рулетка, обеспечивающие измерение с точностью до 1 мм.

#### 5.2.3 Проведение измерения

Проводят три измерения между продольными кромками плиты с точностью до 1 мм: по одному измерению рядом с поперечными кромками и одно измерение примерно по середине плиты (см. рисунок 7).

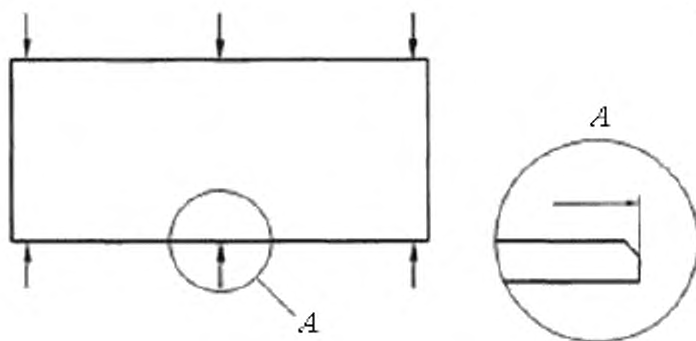


Рисунок 7 – Схема измерения ширины

**5.2.4 Представление результатов**

Результат каждого измерения в миллиметрах записывают в протокол испытаний и сравнивают с номинальной шириной плиты.

**5.3 Измерение длины****5.3.1 Сущность метода**

Длину измеряют в трех местах перпендикулярно ширине плиты.

**5.3.2 Средства измерения**

Металлическая линейка или рулетка, обеспечивающие измерение с точностью до 1 мм.

**5.3.3 Проведение измерения**

Проводят три измерения между поперечными кромками плиты с точностью до 1 мм: по одному измерению рядом с продольными кромками и одно измерение примерно по середине плиты (см. рисунок 8).

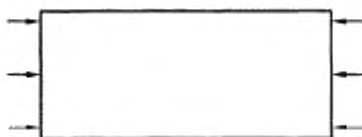


Рисунок 8 – Схема измерения длины

**5.3.4 Представление результатов**

Результат каждого измерения в миллиметрах записывают в протокол испытаний и сравнивают с номинальной длиной плиты.

**5.4 Измерение толщины****5.4.1 Сущность метода**

Толщину плиты измеряют в шести местах на одной из поперечных кромок.

**5.4.2 Средства измерения**

Микрометр, толщиномер или штангенциркуль, обеспечивающие измерение с точностью до 0,1 мм.

**5.4.3 Проведение измерения**

Проводят шесть измерений по ширине плиты с точностью до 0,1 мм на одинаковом расстоянии друг от друга (см. рисунок 9). Измерения проводят на расстоянии не менее 25 мм от поперечной кромки и не менее 100 мм от продольных кромок. Для плит номинальной шириной не более 600 мм проводят три измерения.

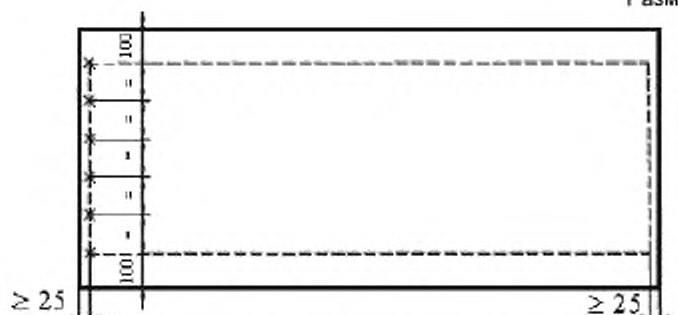


Рисунок 9 – Схема измерения толщины

**5.4.4 Представление результатов**

Для каждой плиты вычисляют среднее значение толщины с точностью до 0,1 мм и результат записывают в протокол испытаний.

**5.5 Определение прямоугольности****5.5.1 Сущность метода**

Прямоугольность гипсовых плит определяют по разности длин диагоналей.

**5.5.2 Средства измерения**

Металлическая рулетка, обеспечивающая измерение с точностью до 1 мм.

**5.5.3 Проведение измерения**

Измеряют диагонали (расстояние между углами противоположных кромок) с точностью до 1 мм. Длину каждой диагонали измеряют рулеткой один раз.

**5.5.4 Представление результатов**

Отклонение от прямоугольности вычисляют по разности длин измеренных диагоналей.

Полученный результат должен соответствовать требованиям 4.7.2.4.

**5.6 Определение размеров утоненного профиля продольных кромок****5.6.1 Ширина утонения****5.6.1.1 Сущность метода**

Лекальную линейку помещают на лицевую сторону плиты так, чтобы она накрывала область утонения.

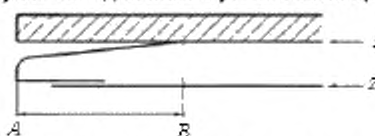
**5.6.1.2 Средство измерения**

Лекальная линейка длиной не менее 250 мм, обеспечивающая измерение с точностью до 1 мм.

**5.6.1.3 Проведение измерения**

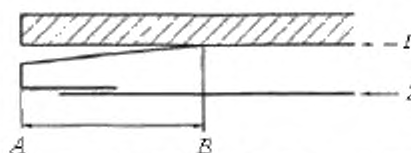
Ширину утонения измеряют на каждой продольной кромке плиты на расстоянии  $(300 \pm 50)$  мм от каждой поперечной кромки.

Ширину утонения (AB) измеряют лекальной линейкой, помещенной на лицевую сторону плиты параллельно поперечной кромке, как показано на рисунке 11 для плит с полукруглыми утоненными продольными кромками и на рисунке 12 – для плит с утоненными продольными кромками.



1 – лицевая сторона; 2 – тыльная сторона

Рисунок 11 – Схема определения ширины утонения полукруглой утоненной кромки



1 – лицевая сторона; 2 – тыльная сторона

Рисунок 12 – Схема определения ширины утонения утоненной кромки

## 5.6.1.4 Представление результатов

За ширину утонения принимают расстояние в миллиметрах между продольной кромкой плиты (точка А) и точкой В, в которой лекальная линейка касается лицевой стороны плиты (на каждой плите проводят два измерения – на каждой кромке по одному измерению).

## 5.6.2 Глубина утонения

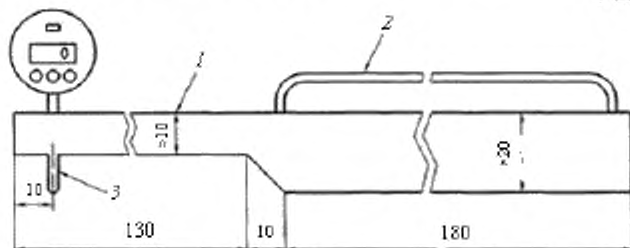
## 5.6.2.1 Сущность метода

Глубину утонения измеряют с помощью индикатора.

## 5.6.2.2 Средство измерения

Индикатор, установленный на специальном измерительном устройстве (см. рисунок 13) и обеспечивающий измерение с точностью до 0,01 мм.

Размеры в миллиметрах



1 – ширина измерительного устройства не менее 25 мм; 2 – ручка;

3 – измерительный стержень индикатора с полукруглым концом диаметром от 2 до 5 мм

Рисунок 13 – Измерительное устройство для измерения глубины утонения

## 5.6.2.3 Проведение измерения

Глубину утонения измеряют на каждой продольной кромке плиты на расстоянии  $(300 \pm 50)$  мм от каждой поперечной кромки. Плиту укладывают на ровную поверхность. Измерительное устройство устанавливают на лицевую сторону плиты так, чтобы индикатор был удален от продольной кромки на 150 мм; шкалу микрометра устанавливают на ноль. Измерительное устройство перемещают к продольной кромке. У плит с утоненными продольными кромками измерения проводят на расстоянии  $(10 \pm 1)$  мм от продольной кромки, у плит с полукруглыми утоненными кромками – на расстоянии  $(20 \pm 1)$  мм от продольной кромки.

## 5.6.2.4 Представление результатов

Результат каждого измерения глубины утонения с точностью до 0,1 мм записывают в протокол испытаний.

## 5.7 Определение прочности при изгибе

## 5.7.1 Сущность метода

Прочность при изгибе гипсовых плит характеризуют разрушающей нагрузкой при изгибе.

Образцы для испытания размером 400x300 мм, вырезанные из гипсовых плит, подвергают воздействию нагрузки, увеличивающейся с регулируемой скоростью до тех пор, пока образец не разрушится.

## 5.7.2 Средство испытания

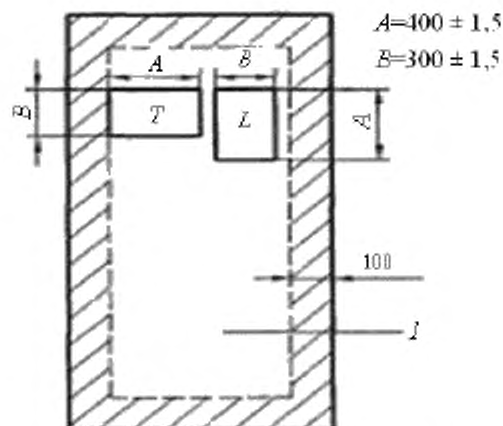
Нагружающее устройство, обеспечивающее скорость нарастания нагрузки  $(250 \pm 125)$  Н/мин и измерение нагрузки с погрешностью не более 2 %.

## 5.7.3 Проведение испытания

## 5.7.3.1 Изготовление образцов для испытания

Из каждой отобранной для проведения испытаний гипсовой плиты вырезают два образца прямоугольной формы размерами  $[(400 \times 300) \pm 1,5]$  мм (как показано на рисунке 14): один образец в продольном направлении (обозначение L), второй – в поперечном направлении плиты (обозначение T).

Образцы для испытания вырезают на расстоянии не менее 100 мм от продольной и поперечной кромок плиты. Для плит шириной менее 600 мм расстояние от продольной кромки может быть уменьшено, но оно должно быть одинаковым от обеих кромок плиты.



1 – зона взятия остальных образцов

Рисунок 14 – Отбор образцов для определения разрушающей нагрузки при изгибе (пример для плиты шириной 1200 мм)

Образцы высушивают при температуре  $(40 \pm 2) ^\circ\text{C}$  до постоянной массы<sup>1)</sup>.

Испытание проводят не позднее чем через 10 мин после того как образец был извлечен из сушильного шкафа.

#### 5.7.3.2 Проведение испытания

Каждый образец помещают в нагружающее устройство на две параллельные опоры радиусом скругления от 3 до 15 мм и длиной не менее ширины образца, расстояние между центрами которых  $(350 \pm 1)$  мм. Образцы, вырезанные в продольном направлении плит, помещают на опоры лицевой стороной вниз, вырезанные в поперечном направлении – лицевой стороной вверх.

Нагрузку прикладывают по середине между опорами с отклонением не более  $\pm 2$  мм и параллельно им со скоростью  $(250 \pm 125)$  Н/мин через скругленную деталь радиусом от 3 до 15 мм.

Каждое значение нагрузки, при которой происходит разрушение образца, регистрируют с точностью до 1 Н.

#### 5.7.4 Представление результатов

За результат испытания принимают среднеарифметическое значение результатов испытаний трех образцов, вырезанных в продольном направлении (L) или результатов испытаний трех образцов, вырезанных в поперечном направлении (T).

#### 5.8 Определение прогиба под нагрузкой

При определении разрушающей нагрузки при изгибе фиксируют и записывают в протокол испытания значение прогиба образцов в момент разрушения, вызванного воздействием нагрузки.

Значение прогиба под нагрузкой трех вырезанных в продольном направлении образцов (L) и трех вырезанных в поперечном направлении образцов (T) рассчитывают как среднеарифметическое зарегистрированных значений при каждом нагружении.

#### 5.9 Определение водопоглощения

##### 5.9.1 Поверхностное водопоглощение

##### 5.9.1.1 Сущность метода

Поверхность подготовленного для испытания образца плиты подвергают в течение заданного времени воздействию воды температурой  $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$  и определяют увеличение массы образца.

##### 5.9.1.2 Средства испытания

- а) весы с пределом погрешности взвешивания не более 0,01 г;
- б) часы с пределом погрешности измерения 1 мин;
- в) прибор для определения впитываемости поверхности по ГОСТ 12605 (прибор Кобба) со следующим уточнением параметров прибора: высота цилиндра для воды должна быть не менее 25 мм.

##### 5.9.1.3 Проведение испытания

Из каждой отобранной плиты вырезают два образца размерами  $[(125 \times 125) \pm 1,5]$  мм, один из которых испытывают лицевой стороной, второй – тыльной стороной.

<sup>1)</sup> Массу образца считают постоянной, если результаты двух последовательных взвешиваний, проведенных с интервалом 24 ч, отличаются друг от друга менее чем на 0,1 %.

Образцы перед испытанием выдерживают до постоянной массы<sup>1)</sup> при температуре  $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$  и относительной влажности воздуха  $(50 \pm 5)\%$ .

Образец взвешивают с точностью до 0,01 г, после чего на образец помещают цилиндр (прибор Кобба). Цилиндр полностью наполняют водой температурой  $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ . Уровень воды над поверхностью испытуемого образца должен быть 25 мм.

Образец с цилиндром выдерживают в течение  $2 \pm 2$  мин, после чего воду сливают и снимают цилиндр с образца.

С поверхности образца промокающей бумагой немедленно удаляют излишнюю воду. Образец взвешивают с точностью до 0,01 г.

#### 5.9.1.4 Представление результатов

Определяют разность в граммах между массой образца в сухом состоянии и массой образца после испытания.

Рассчитывают среднее значение разности масс образца до испытания и после него для лицевой и тыльной сторон и умножают на 100. Полученное значение принимают за поверхностное водопоглощение лицевой или тыльной стороны гипсовых плит в  $\text{г/м}^2$ .

### 5.9.2 Объемное водопоглощение

#### 5.9.2.1 Сущность метода

Выдержанные в соответствии с 5.9.1.3 образцы помещают в воду температурой  $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$  и определяют увеличение их массы в процентах.

#### 5.9.2.2 Средства испытаний

а) весы с пределом погрешности взвешивания 0,1 г;

б) емкость с водой температурой  $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$  вместимостью, достаточной для размещения образца.

#### 5.9.2.3 Проведение испытания

Из каждой плиты посередине между продольными кромками на расстоянии не менее 150 мм от поперечных кромок вырезают образцы размерами  $[(300 \pm 1,5) \times (300 \pm 1,5)]$  мм.

Образцы перед испытанием выдерживают до постоянной массы<sup>1)</sup> при температуре  $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$  и относительной влажности воздуха  $(50 \pm 5)\%$ , затем взвешивают с точностью до 0,1 г, после чего образцы испытывают.

Образец для испытания помещают на  $2 \pm 2$  мин в емкость с водой температурой  $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$  так, чтобы уровень воды был выше поверхности образца на 25–35 мм. При этом испытуемый образец размещают в емкости горизонтально, исключая его контакт с основанием емкости. После извлечения из емкости с образца удаляют излишнюю влагу и немедленно взвешивают его с точностью до 0,1 г.

#### 5.9.2.4 Представление результатов

Для каждого образца определяют увеличение массы относительно исходной массы в процентах. За результат испытания принимают среднеарифметическое значение результатов испытания всех образцов в процентах.

### 5.10 Определение стойкости гипсового сердечника при воздействии высокой температуры

#### 5.10.1 Сущность метода

Образец для испытания, расположенный между двумя горелками, подвергают при нагревании воздействию изгибающего момента, при котором нагретый образец деформируется. После окончания испытания образец визуально осматривают.

#### 5.10.2 Средства испытания

##### 5.10.2.1 Горелки Мекера

Диаметр отверстий горелок должен быть  $(29 \pm 1)$  мм, диаметр газового сопла –  $(0,75 \pm 0,05)$  мм.

##### 5.10.2.2 Термопара

Изолированный хромель-алюмель (тип К) диаметром 1,5 мм.

##### 5.10.2.3 Устройство для крепления образца

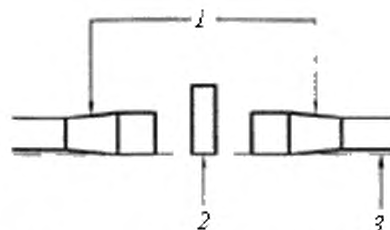
Устройство, расположенное параллельно горизонтальной поверхности и позволяющее закрепить образец с грузом горизонтально.

##### 5.10.2.4 Крепление образца

Образец для испытания устанавливают между горелками. При этом длинная кромка образца должна располагаться горизонтально, короткая – вертикально.

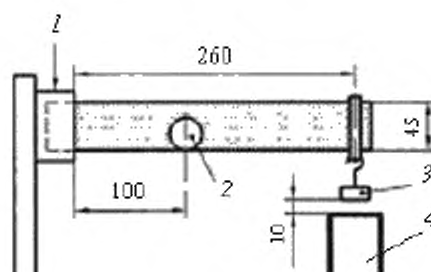
Нижняя продольная кромка образца и нижние точки горелок должны располагаться на одной линии (см. рисунок 15).

<sup>1)</sup> Массу образца считают постоянной, если результаты двух последовательных взвешиваний, проведенных с интервалом 24 ч, отличаются друг от друга менее чем на 0,1 %.

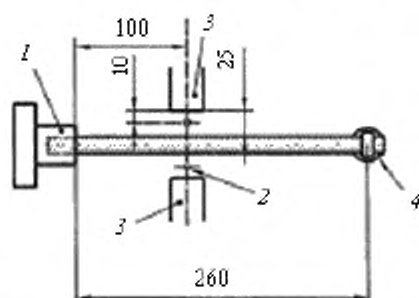


1 – горелки; 2 – образец для испытаний; 3 – линия выравнивания  
Рисунок 15 – Выравнивание образца по отношению к горелкам

Расстояние между осью горелок и границей крепления образца должно быть  $(100 \pm 1)$  мм. К образцу плиты номинальной толщиной 12,5 мм подвешивают груз массой  $(300 \pm 10)$  г на расстоянии  $(260 \pm 1)$  мм от границы крепления. Пространство, в котором находящийся между горелками образец может прогнуться, должно быть не более  $(10 \pm 1)$  мм (см. рисунки 16, 17). Для образцов большей номинальной толщиной  $t$  массу груза увеличивают пропорционально толщине (до  $300 \frac{t}{12,5}$ ) и округляют до 50 г.



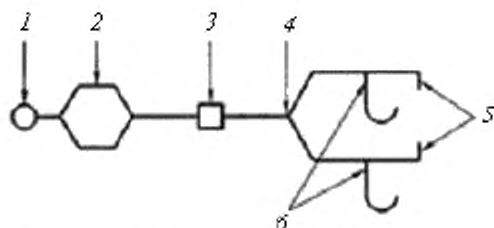
1 – крепление; 2 – горелка; 3 – груз; 4 – подставка  
Рисунок 16 – Вид испытательного устройства сбоку



1 – крепление; 2 – термопара; 3 – горелка; 4 – груз  
Рисунок 17 – Вид испытательного устройства сверху

#### 5.10.2.5 Нагревательное оборудование

Две пропановые горелки Мекера располагают так, чтобы отверстия горелок находились напротив друг друга, а каждое отверстие было удалено от образца на расстояние  $(25 \pm 1)$  мм. Оси горелок не должны смещаться относительно прямой линии более чем на 1 мм. Термопары должны располагаться на расстоянии  $(10 \pm 1)$  мм от каждой горелки так, чтобы они находились на прямой линии с верхними краями горелок (см. рисунок 17). Обе горелки должны питаться пропаном от общего источника. Между источником газа и распределителем на горелки устанавливают регулятор давления газа с манометром. Каждый газовый шланг необходимо оборудовать регулятором расхода газа (см. рисунок 18). Горелки должны эксплуатироваться при наличии вытяжной вентиляции в помещении.



1 – подача газа; 2 – регулятор давления газа; 3 – манометр; 4 – распределитель;  
5 – горелка; 6 – регулятор расхода газа  
Рисунок 18 – Схема подвода газа

### 5.10.3 Проведение испытания

Из отобранных плит вырезают шесть образцов длиной  $(300 \pm 5)$  мм и шириной  $(45 \pm 1)$  мм. При этом продольная кромка образцов должна проходить параллельно продольной кромке плит (из каждой плиты вырезают два образца, см. 5.1). Образец закрепляют в испытательном устройстве так, чтобы поперечная кромка располагалась вертикально. Расстояние между нижним краем груза и подставкой должно быть  $(10 \pm 1)$  мм. Не закрепленный конец образца нагружают. Груз устанавливают на расстоянии  $(260 \pm 1)$  мм от края крепежного устройства.

Горелки зажигают и регулируют расход газа так, чтобы температура на каждой термопаре составляла  $(1000 \pm 50)$  °C.

Испытание прекращают в момент касания грузом подставки или через 15 мин после начала испытания, после чего образец осматривают визуально для определения степени повреждения.

Испытание проводят с каждым из отобранных образцов.

### 5.10.4 Представление результатов

Если хотя бы один из испытанных образцов ломается на две или более частей, испытание для гипсовой плиты считают неудовлетворительным и партия плит не может быть принята, как партия плит типа F.

## 5.11 Определение плотности

### 5.11.1 Сущность метода

Плотность вычисляют по измеренным значениям массы и размеров образца гипсовой плиты.

### 5.11.2 Средства испытания

Металлическая линейка или рулетка, обеспечивающие измерение с точностью до 1 мм.

Микрометр, толщиномер или штангенциркуль, обеспечивающие измерение с точностью до 0,1 мм. Весы с пределом погрешности взвешивания 0,1 г.

### 5.11.3 Проведение испытания

Изготавливают шесть образцов в соответствии с 5.7.3.1 и взвешивают с точностью до 0,1 г.

Размеры образцов определяют в соответствии с 5.2–5.4.

### 5.11.4 Представление результатов

Плотность каждого образца вычисляют делением массы образца в килограммах на объем образца в кубических метрах. Плотность вычисляют как среднее арифметическое значение плотности шести образцов, округленное до  $10 \text{ кг/м}^3$ .

## 5.12 Определение твердости поверхности плит

### 5.12.1 Сущность метода

Измеряют диаметр отпечатка на образце, образованного от удара стального шарика, падающего с заданной высоты.

### 5.12.2 Средства испытания

Стальной шарик диаметром 50 мм и массой  $(510 \pm 10)$  г.

Неподвижный, ровный и горизонтальный стол с достаточной для приема удара инерционностью (например, стальной стол толщиной столешницы 20 мм);

Копировальная бумага.

Линейка, обеспечивающая измерение с точностью до 0,5 мм.

Крепление для стального шарика.

### 5.12.3 Проведение испытания

#### 5.12.3.1 Изготовление образцов

Из плиты вырезают образцы размерами 300x400 мм. Образцы перед испытанием высушивают до постоянной массы<sup>1)</sup> при температуре  $(40 \pm 2)$  °C.

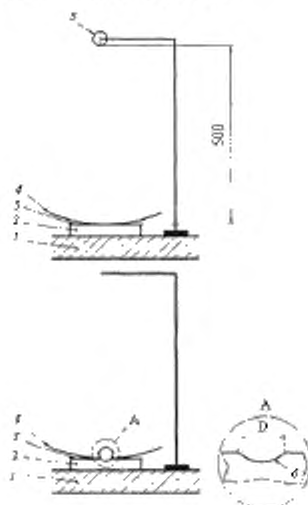
<sup>1)</sup> Массу образца считают постоянной, если результаты двух последовательных взвешиваний, проведенных с интервалом 24 ч, отличаются друг от друга менее чем на 0,1 %.

## 5.12.3.2 Испытание

Образец помещают лицевой стороной вверх на неподвижный стол и накрывают копировальной бумагой (см. рисунок 19). Стальной шарик закрепляют между зажимными колодками крепления на расстоянии  $(500 \pm 5)$  мм между поверхностью образца и нижней точкой шарика (см. рисунок 19).

Шарик сбрасывают на образец, освобождая его от крепления, после чего удаляют копировальную бумагу и измеряют диаметр цветного отпечатка на образце с точностью до 1 мм (см. рисунок 19).

Испытание повторяют три раза для каждого образца.



1 – неподвижный стол; 2 – испытуемый образец; 3 – лицевая сторона плиты;  
4 – копировальная бумага; 5 – стальной шарик; 6 – цветной отпечаток  
Рисунок 19 – Схема испытания для определения твердости поверхности

## 5.12.4 Представление результатов

Для каждого образца рассчитывают среднее значение результатов трех измерений диаметров отпечатков с точностью до 1 мм.

За результат испытания принимают среднеарифметическое значение результатов определения твердости поверхности всех образцов.

## 5.13 Определение сопротивления срезу (прочности соединения плиты с основанием)

## 5.13.1 Сущность метода

Два образца испытуемой плиты прикрепляют к двум деревянным брускам как показано на рисунке 20.

Деревянные брусья растягивают с помощью растягивающего устройства и определяют силу, при которой образцы разрушатся.

## 5.13.2 Средства испытания

Растягивающее устройство, обеспечивающее создание растягивающей силы до 5 кН и погрешность считывания 10 Н.

Металлическая линейка или рулетка, обеспечивающие измерение с точностью 1 мм.

Деревянные брусья плотностью не более  $500 \text{ кг/м}^3$ , прочностью на изгиб не менее  $16 \text{ Н/мм}^2$  и влажностью не более 14 %.

Шурупы диаметром  $(3,8 \pm 0,2)$  мм (внешний диаметр включая резьбу) с конической головкой диаметром  $(8,0 \pm 0,2)$  мм, длиной, равной толщине плиты плюс не менее 20 мм.

## 5.13.3 Проведение испытания

Испытание проводят в помещении лаборатории при температуре  $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$  и относительной влажности воздуха  $(50 \pm 5) \%$ .

Из каждой плиты в продольном направлении L вырезают четыре образца размерами  $600 \times 70$  мм (12 образцов, см. рисунок 14). Образцы выдерживают до постоянной массы<sup>1)</sup> в помещении при

<sup>1)</sup> Массу образца считают постоянной, если результаты двух последовательных взвешиваний, проведенных с интервалом 24 ч, отличаются друг от друга менее чем на 0,1 %.

температуре  $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$  и относительной влажности воздуха  $(50 \pm 5)\%$ .

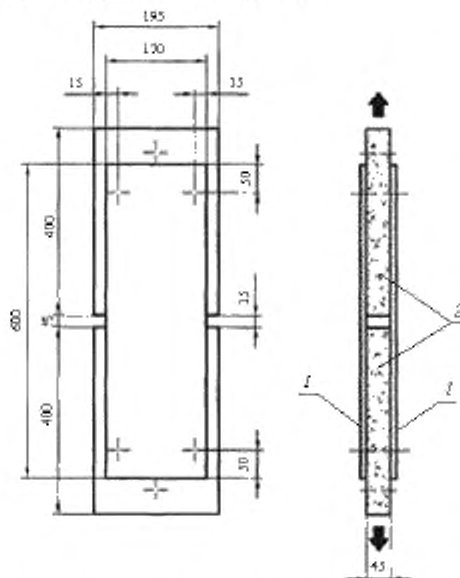
Для изготовления испытуемого образца шурупами закрепляют на каждой стороне двух деревянных брусков по одному образцу плиты. Расстояние между осями шурупов и продольными кромками образцов должно быть  $(15 \pm 1)$  мм,

расстояние между осями шурупов и поперечными кромками образцов –  $(50 \pm 1)$  мм (см. рисунок 20).

При закреплении образцов гипсовой плиты к деревянным брускам шурупами появление преждевременных трещин на образцах не допускается. Верхняя поверхность головки шурупа должна находиться в одной плоскости с поверхностью образца плиты.

Испытуемый образец устанавливают в растягивающее устройство.

К испытуемому образцу прикладывают нагрузку со скоростью нарастания  $10\text{ мм/мин} \pm 20\%$  до тех пор, пока не будет достигнута разрушающая нагрузка.



1 – образцы гипсовой плиты; 2 – деревянные брусья

Рисунок 20 – Испытуемый образец для определения сопротивления срезу

При испытании регистрируют:

- тип и толщину плиты;
- разрушающую нагрузку  $B$ , Н.

Испытания повторяют для всех образцов.

#### 5.13.4 Представление результатов

Разрушающую нагрузку  $b$ , Н, приходящуюся на каждый соединительный шуруп для каждого из шести образцов, вычисляют по формуле

$$b = \frac{B}{4}. \quad (1)$$

Сопротивление срезу плиты в ньютонах определяют как среднееарифметическое шести значений разрушающей нагрузки  $b$ , рассчитанных по формуле (1).

## 6 Оценка соответствия

### 6.1 Оценка соответствия

6.1.1 Соответствие гипсовых плит требованиям настоящего стандарта подтверждают:

- а) проведением первичных испытаний гипсовых плит (ИТТ);
- б) заводским производственным контролем (FPC).

Для испытания гипсовые плиты могут быть разбиты на группы. Все плиты в пределах одной группы должны быть одинаковыми в отношении определяемой характеристики.

Решение по плитам, входящим в одну группу, или по определяемым характеристикам принимает предприятие-изготовитель.

## 6.2 Испытания

### 6.2.1 Общие положения

Отбор образцов и испытания проводят в соответствии с разделом 5 (подраздел 5.1).

Результаты всех испытаний заносят в протокол, который предприятие-изготовитель должен хранить не менее 5 лет.

### 6.2.2 Первичное испытание (ИТТ)

Первичное испытание проводят при постановке на производство нового типа гипсовых плит (кроме случаев, когда плита относится к ранее испытанной группе) или в начале производства с применением новой технологии (если новая технология может существенно влиять на установленные показатели). Допускается учитывать ранее проведенные испытания в соответствии с настоящим стандартом (та же продукция, те же показатели, методы испытаний, методы отбора проб, та же система оценки соответствия и т.д.).

Плиты подвергают первичным испытаниям по определению всех характеристик, указанных в разделе 4, за следующим исключением:

- выделение вредных веществ допускается оценивать косвенно посредством контроля их содержания в конкретном материале, применяемом для изготовления плит;
- при применении расчетных значений.

### 6.2.3 Дополнительные испытания

При изменениях плит или сырьевых материалов, или поставщика компонентов, или технологического процесса (что может существенно изменить один или несколько показателей) повторно проводят испытания по определению соответствующих показателей.

## 6.3 Заводской производственный контроль (ФРС)

### 6.3.1 Общие положения

Предприятие-изготовитель должно создать, задокументировать и сопровождать систему заводского производственного контроля, которая позволяет ему обеспечивать соответствие поступающих в продажу изделий установленным показателям.

Система заводского производственного контроля должна включать в себя процедуры регулярных проверок оборудования, испытания и/или оценку с соответствующими результатами, позволяющими контролировать сырьевые, а также другие входящие материалы или компоненты, оборудование, технологию производства и готовую продукцию.

Результаты проверок, испытаний или оценок, а также предпринимаемые и выполненные меры должны заноситься в протокол. Меры, проводимые при несоответствии показателей или критериев требованиям настоящего стандарта, должны заноситься в протокол и храниться в течение времени, установленного в процедуре заводского производственного контроля предприятия-изготовителя.

### 6.3.2 Оборудование

#### а) Испытание

Все приборы, применяемые для взвешивания и измерений, необходимо калибровать и регулярно поверять в соответствии с задокументированными процедурами и требованиями через установленные интервалы времени.

#### б) Изготовление

Все используемое в процессе производства оборудование необходимо регулярно проверять и технически обслуживать, чтобы его использование, износ или дефекты не приводили к сбоям производственного процесса. Осмотры и техническое обслуживание должны проводиться в соответствии с задокументированными предприятием-изготовителем процедурами и заноситься в протокол.

Протокол должен храниться в течение времени, установленного в процедуре заводского производственного контроля.

### 6.3.3 Сырье, материалы и компоненты

Результаты входного контроля сырьевых материалов и компонентов, а также схема контроля по определению их соответствия должны быть задокументированы.

### 6.3.4 Испытание и оценка продукции

Предприятие-изготовитель должно установить процедуры по обеспечению установленных значений всех характеристик гипсовых плит.

### 6.3.5 Несоответствующая продукция

Предприятие-изготовитель должно иметь задокументированные процедуры, в которых установлен порядок обращения с продукцией, не соответствующей требованиям настоящего стандарта. Случаи несоответствия продукции по мере их возникновения заносят в протокол, который должен храниться в течение времени, указанного в задокументированных процедурах предприятия-изготовителя.

### 6.3.6 Другие методы испытаний

Для заводского производственного контроля допускается применять другие методы испытаний при следующих условиях:

- а) может быть подтверждена сопоставимость результатов, полученных при испытании применяемыми методами, с результатами испытаний альтернативными методами;
- б) может быть проверена воспроизводимость результатов испытаний.

### 6.4 Правила приемки

Правила приемки гипсовых плит устанавливает предприятие-изготовитель согласно технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке. Приемку плит проводят партиями. Партия должна состоять из плит одного типа, вида профиля продольных кромок и размеров, изготовленных по одной технологии из одних и тех же материалов. Объем партии устанавливают в количестве не более сменной выработки технологической линии.

## 7 Условное обозначение гипсовых плит

Условное обозначение гипсовых плит должно включать в себя:

- а) указание «гипсовая строительная плита» и ее обозначение «ГСП»;
- б) буквенное обозначение типа гипсовой плиты по 3.2:
  - А,
  - D,
  - E,
  - F,
  - H (H1, H2 или H3),
  - I,
  - P,
  - R;

**П р и м е ч а н и е** – Допускается при необходимости комбинировать обозначения гипсовых плит типов D, E, F, H, I и R<sup>1)</sup>, обладающих комплексом свойств (например, гипсовая строительная плита влагостойкая, с повышенной стойкостью при воздействии открытого пламени). Не допускается комбинировать обозначения плит типов А и Р.

- с) обозначение настоящего стандарта;
- д) исполнение продольных кромок:
  - прямая кромка (ПК),
  - кромка со срезанным углом (СК),
  - утоненная кромка (УК),
  - полукруглая (ПЛК),
  - полукруглая утоненная кромка (ПЛУК),
  - закругленная кромка (ЗК).
- е) размеры в следующей последовательности, мм:
  - толщина,
  - ширина,
  - длина.

**П р и м е р ы** условных обозначений плит:

Гипсовая строительная плита ГСП типа А - ГОСТ 32614–2012 (EN 520:2009) - УК 9,5 - 1200 - 2500

Гипсовая строительная плита ГСП типа FH2 – ГОСТ 32614–2012 (EN 520:2009) - ПЛУК 12,5 - 1250 - 3000

Гипсовая строительная плита ГСП типа DFH2 - ГОСТ 32614–2012 (EN 520:2009) - ЗК 12,5-1250 - 3000

**П р и м е ч а н и е** – Соответствие обозначения типов гипсовых плит по настоящему стандарту и гипсокартонных листов по ГОСТ 6266 приведено в дополнительном приложении ДА.

## 8 Маркировка, этикетки и упаковка

Маркировка гипсовых плит, соответствующих требованиям настоящего стандарта, должна быть четко нанесена на плиту или на этикетку, или на упаковку, или в сопроводительных документах (например, в упаковочном листе).

Маркировка должна включать в себя:

- а) ссылку на настоящий стандарт;
- б) наименование, логотип или другое обозначение предприятия-изготовителя;
- с) дату изготовления;
- д) возможность идентификации гипсовых плит и условное обозначение согласно разделу 7.

<sup>1)</sup> Буквенные обозначения плит должны быть указаны в алфавитном порядке

## 9 Транспортирование и хранение

9.1 Плиты транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с Правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта, и требованиями другой документации, утвержденной в установленном порядке.

9.2 Транспортирование плит осуществляют в пакетируемом и не пакетируемом виде.

Транспортные пакеты формируют из плит одного типа, вида продольных кромок и размеров с использованием поддонов или подкладок из древесины, гипсовых плит и других материалов. В качестве обвязок применяют стальную ленту по ГОСТ 3560 или синтетическую ленту.

Транспортные пакеты могут быть также упакованы в полиэтиленовую пленку по ГОСТ 10354, ГОСТ 25951 и другим нормативным или техническим документам. Число обвязок, их сечение, размеры подкладок и поддонов устанавливают технологическим регламентом предприятия-изготовителя. По согласованию с потребителем допускается транспортировать плиты в непакетируемом виде (без обвязки или упаковки в пленку).

9.3 Габариты пакетов не должны превышать по длине 4100 мм, по ширине 1300 мм, по высоте 800 мм; масса пакета должна быть не более 3000 кг.

9.4 При перевозке плит в открытых железнодорожных и автомобильных транспортных средствах пакеты должны быть защищены от увлажнения.

9.5 Плиты должны храниться в крытых сухих помещениях отдельно по типам и размерам.

9.6 Хранение плит у предприятия-изготовителя должно осуществляться в 9.6 соответствии с требованиями 9.5 и технологическим регламентом, утвержденным в установленном порядке, с соблюдением требований безопасности и сохранности плит.

9.7 Транспортные пакеты плит при хранении у потребителя могут быть установлены друг на друга в штабеля в соответствии с правилами охраны труда и техники безопасности. При этом общая высота штабеля не должна превышать 3,5 м.

9.8 При погрузочно-разгрузочных, транспортно-складских и других работах удары по плитам не допускаются.

## 10 Указания по применению

10.1 При применении плит следует руководствоваться проектной документацией и сводами правил, утвержденными в установленном порядке.

10.2 Перед монтажом конструкций гипсовые плиты должны пройти обязательную акклиматизацию (адаптацию) в помещении.

Монтаж плит должен начинаться в период отделочных работ (в зимнее время при подключенном отоплении), когда все «мокрые» процессы закончены и выполнены разводки электротехнических, вентиляционных и сантехнических систем, в условиях сухого и нормального влажностных режимов в соответствии с действующими правилами по тепловой защите зданий.

Температура в помещении должна быть не ниже 10 °С. Отделочные работы должны выполняться при положительной температуре окружающей среды и отделяемых поверхностей не ниже 10 °С и влажности воздуха не более 60 %. Указанная температура в помещении должна поддерживаться круглосуточно, не менее чем за 2 сут до начала и 12 сут после окончания работ, для работ с обоями – до сдачи объекта в эксплуатацию.

Отделочные работы должны выполняться в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

10.3 Гипсовые плиты типов А, Р, D, R, F, I применяют в зданиях и помещениях с сухим и нормальным влажностными режимами в соответствии с действующими правилами по тепловой защите зданий.

10.4 Гипсовые плиты типа Н применяют в зданиях и помещениях с сухим, нормальным и влажным влажностными режимами в соответствии с При применении плит типа Н в зданиях и помещениях с влажным режимом их следует защищать с лицевой поверхности гидроизоляцией, водостойкими грунтовками, керамической плиткой.

10.5 Гипсовые плиты типа F рекомендуется применять для облицовки конструкций с целью повышения их предела огнестойкости в помещениях с повышенной пожарной опасностью.

10.6 Гипсовые плиты типа Е применяют для обшивки элементов наружных стен, действующими правилами по тепловой защите зданий.

**Приложение А**  
**(рекомендуемое)**

**Правила отбора плит для испытаний**

**А.1** Количество гипсовых плит, необходимое для установления соответствия требованиям настоящего стандарта, отбирают из поставки.

Объем поставки должен быть согласован между представителями всех сторон, имеющих право присутствовать при отборе образцов.

**А.2** Отбор плит методом случайной выборки проводят в случае, когда каждая находящаяся в поставке гипсовая плита может быть отобранной с одинаковой вероятностью<sup>1)</sup>.

Из поставки отбирают три гипсовых плиты каждого типа без учета их качества и внешнего вида.

**А.2** Если отбор плит методом случайной выборки не возможен, например, в случае, когда гипсовые плиты находятся в большом штабеле или в штабеле с доступом к ограниченному количеству плит, то применяют один из методов указанных в А.2.1, А.2.2.

**А.2.1 Отбор плит из штабеля**

Поставляемое количество плит делят не менее чем на три условные части одинакового размера. Из каждой части методом случайной выборки отбирают одну гипсовую плиту для получения требуемого по 5.1 количества.

**П р и м е ч а н и е** – Для отбора плит необходимо переместить несколько частей штабеля или штабелей для обеспечения доступа к плитам во время их отбора.

**А.2.2 Взятие плит из поставки связанных или упакованных штабелей**

Из партии методом случайной выборки отбирают три штабеля. Из каждого отобранного штабеля удаляют упаковку и из каждого открытого пакета методом

случайной выборки отбирают одну плиту до получения необходимого количества плит в соответствии с 5.1, не учитывая их качество и внешний вид.

---

<sup>1)</sup> Отбор плит методом случайной выборки проводят при поставке плит в неупакованном (непакетированном) виде или при их разделении на отдельные штабели.

**Приложение ДА  
(справочное)**

**Соответствие условных обозначений гипсокартонных листов по ГОСТ 6266  
и гипсовых плит по настоящему стандарту**

Таблица ДА.1

Листы по ГОСТ 6266–97		Плиты по ГОСТ 32614–2013 (EN 520:2009)	
Наименование листа	Условное обозначение типа	Наименование плиты	Условное обозначение типа
Гипсокартонный обычный лист	ГКЛ	Гипсовая обычная плита	A
Гипсокартонный влагостойкий лист	ГКЛВ	Гипсовая влагостойкая плита	H2
Гипсокартонный лист с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени	ГКЛО	Гипсовая плита заданной плотности с повышенной стойкостью гипсового сердечника при воздействии открытого пламени	DF
Гипсокартонный влагостойкий лист с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени	ГКЛВО	Гипсовая влагостойкая плита заданной плотности с повышенной стойкостью гипсового сердечника при воздействии открытого пламени	DFH2

УДК 691.620.17:006.354

МКС 91.100.15

MOD

Ключевые слова: гипсовые строительные плиты, обшивка стен, перегородки, огнезащита строительных конструкций, технические требования, методы испытаний, оценка соответствия

Подписано в печать 05.11.2014. Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>.

Усл. печ. л. 2,79. Тираж 40 экз. Зак. 4073.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru