

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УКРАИНЫ

Строительные материалы

**ПЛИТЫ ГИПСОВЫЕ ДЛЯ ПЕРЕГОРОДОК И
ВНУТРЕННЕЙ ОБЛИЦОВКИ СТЕН**

Технические условия

Госстрой Украины
Киев 2002

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН

Техническим комитетом по стандартизации "Строительные материалы"

2 ВНЕСЕН

Отделом инновационной политики, нормирования и стандартизации Госстроя Украины

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

приказом Госстроя Украины от 30.11.2001 № 215

4 ВВЕДЕН НА ЗАМЕНУ

ГОСТ 6428-83 "Плиты гипсовые для перегородок. Технические условия"

Содержание

1 Область применения	4
2 Нормативные ссылки	4
3 Типы и основные размеры	5
4 Технические требования	6
5 Требования безопасности и охраны окружающей среды	7
6 Правила приемки	8
7 Методы контроля	9
8 Транспортирование и хранение	11
9 Гарантии изготовителя	11
Приложение А Размеры и типы плит.....	12
Приложение Б Форма журнала приемочного контроля гипсовых плит.....	13

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УКРАИНЫ

Будівельні матеріали
Плити гіпсові для перегородок та внутрішнього облицювання стін
Технічні умови

Строительные материалы
Плиты гипсовые для перегородок и внутренней облицовки стен
Технические условия

Building materials
Plaster's plates for partitions and inside revetment walls
Specifications

Дата введения 2002-04-01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на гипсовые плиты (далее - плиты), изготавливаемые из гипсовых вяжущих с минеральными или органическими заполнителями или без них и применяемые для устройства перегородок и внутренней облицовки помещений, относительная влажность воздуха в которых не превышает 70 %.

Обязательные требования к качеству плит, обеспечивающие их безопасность для жизни и здоровья населения и безвредность для окружающей среды, изложены в 4.1; 4.2; 4.3; 4.4; 4.5; 5; 6; 7; 8.2.

Стандарт пригоден для целей сертификации.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В этом стандарте есть ссылки на такие нормативные документы:

ДСТУ Б В.2.7-4-94	Вяжущие гипсовые из фосфогипса. Технические условия
ДСТУ Б В.2.7-82-99	Вяжущие гипсовые. Технические условия
ДБН В. 1.4-0.01-97	СНПСУИИ. Основные положения
ДБН В. 1.4- 1.01-97	СНПСУИИ. Регламентированные радиационные параметры. Допустимые уровни
ДБН В.1.4-2.01-97	СНПСУИИ. Радиационный контроль строительных материалов и объектов строительства.
ГОСТ 12. 1.004-91	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12. 1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.019-79	ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.002-75	ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.009-76	ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.020-80	ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.002- 97	ССБТ. Средства индивидуальной защиты рук от вибрации. Общие технические требования
ГОСТ 12.4.010-75	ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные.

	Технические условия
ГОСТ 12.4.011-89	ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
ГОСТ 12.4.013-85	ССБТ. Очки защитные. Общие технические условия
ГОСТ 12.4.021-75	ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 12.4.028-76	ССБТ. Респираторы ШБ-1 "Лепесток". Технические условия
ГОСТ 12.4.034-85	ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка
ГОСТ 12.4.051-87	ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов слуха. Общие технические требования и методы испытаний
ГОСТ 12.4.087-84	ССБТ. Строительство. Каски строительные. Технические условия
ГОСТ 12.4.099-80	ССБТ. Комбинезоны женские для защиты от нетоксичной пыли, механических воздействий и общих производственных загрязнений. Технические условия
ГОСТ 12.4.100-80	ССБТ. Комбинезоны мужские для защиты от нетоксичной пыли, механических воздействий и общих производственных загрязнений. Технические условия
ГОСТ 162-80	Штангенглубиномеры. Технические условия
ГОСТ 166-80	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 2874-82	Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль качества
ГОСТ 3749-77	Угольники поверочные 90°. Технические условия
ГОСТ 9078-84	Поддоны плоские. Общие технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 21650-76	Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования
ГОСТ 25951-83	Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия
ГОСТ 27574-87	Костюмы женские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия
ГОСТ 27575-87	Костюмы мужские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия
ГОСТ 28507-90	Обувь специальная кожаная для защиты от механических воздействий. Общие технические условия
СНиП 2.04.01-85	Внутренний водопровод и канализация зданий
СНиП 2.04.05-91	Отопление, вентиляция и кондиционирование
СНиП 2.09.04-87	Административные и бытовые здания
СНиП II-4-79	Естественное и искусственное освещение
СНиП III-4-80	Техника безопасности в строительстве
НАПБ Б.07.005-86 (ОНТП 24-86)	Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной безопасности
ДСН 3.3.6.042-99	Государственные санитарные нормы микроклимата производственных помещений
СП 1042-73	Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию

3 ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

3.1 Плиты изготавливают в форме прямоугольного параллелепипеда двух типов: пазогребневые - с пазами и выступами и пазовые - с пазами. Размеры, форма и размещение пазов в плитах приведены в приложении А.

По согласованию с потребителем допускается изготовление плит с другими размерами и другим расположением пазов и гребней по конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке при соблюдении требований настоящего стандарта.

3.2 По назначению плиты делятся на два вида: перегородочные и облицовочные.

3.3 Условное обозначение при заказе плит должно состоять из наименования изделия, первых букв наименования типа плиты - пазовых (ПЗ) и пазогребневых (ПЗГ), вида - перегородочные (П) и облицовочные (О), размеров в миллиметрах, обозначения настоящего стандарта.

Пример условного обозначения плит:

плита пазовая перегородочная длиной 900 мм, шириной 300 мм, толщиной 100 мм:

плита ПЗП-900x300x100 ДСТУ Б В.2.7-111-2001

плита пазогребневая облицовочная длиной 800 мм, шириной 400 мм, толщиной 80мм:

плита ПЗГО-800x400x80 ДСТУ Б В.2.7-111-2001

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1 Плиты должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и заказу на поставку и изготавливаться по технологической документации, утвержденной предприятием-изготовителем.

4.2 Лицевые поверхности плит должны быть ровными и гладкими. В облицовочных плитах на этих поверхностях не допускаются жирные, ржавые и другие пятна, а в перегородочных - диаметр таких пятен не должен превышать 10 мм.

Отклонения от номинальных размеров и показателей внешнего вида не должны превышать величин, приведенных в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателей	Значение показателей для плит	
	перегородочных	облицовочных
Отклонения от размеров, мм, не более:		
по длине		±3
по ширине		±2
по толщине		±1
Отклонения от перпендикулярности смежных граней, мм, не более	2	1
Отклонения от прямолинейности лицевой поверхности плит, мм, не более	2	1
Отбитости углов глубиной от 10 до 15 мм на одной плите, шт., не более	2	Не допускаются
Отбитость и притупленность ребер глубиной не более 15 мм и длиной от 10 до 25 мм на одной плите, шт., не более	2	Не допускаются
Раковины глубиной 2 мм и диаметром не более 4 мм и местные наплывы (вмятины) высотой не более 1 мм, шт. каждого, не более	3	Не допускаются

4.3 Прочность плит определяется пределом прочности при сжатии и изгибе образцов-балочек, значение которой должно быть не менее величин, указанных в таблице 2.

Таблица 2

в МПа (кг/см²)

Назначение плит	Предел прочности образцов-балочек при			
	сжатии		изгибе	
	в возрасте 2ч	высушенных до постоянной массы	в возрасте 2ч	высушенных до постоянной массы
Перегородочные	3,5 (35)	5,0 (50)	1,7(17)	2,4 (24)
Облицовочные	2,5 (25)	3,5 (35)	1,5(15)	2,0 (20)

Примечание. Предел прочности при сжатии облицовочных плит в 2-часовом возрасте может отличаться от приведенного в таблице при условии обеспечения получения нор-

мативной прочности плит в высушенном до постоянной массы состоянии.

4.4 Плотность плит, высушенных до постоянной массы, должна быть: для облицовочных плит не более 1100 кг/м^3 ; для перегородочных плит не более 1350 кг/м^3 .

4.5 Отпускная относительная влажность плит не должна превышать 12 %.

4.6 Требования к сырью и материалам

Плиты изготавливают из гипсовых вяжущих по действующей нормативной документации с минеральными или органическими заполнителями или без них.

Добавки, используемые для изготовления плит, должны соответствовать требованиям действующих нормативных документов, а также технологической документации и обеспечивать получение изделий с заданными техническими характеристиками.

4.7 Маркировка и упаковка

4.7.1 Маркировку должны иметь не менее 1 % изделий в партии. На торцевую грань каждой замаркированной плиты прикрепляют этикетку или наносят штамп, в которых указывают:

- наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак;
- условное обозначение продукции;
- дату изготовления плит.

4.7.2 На каждое упаковочное место наклеивают этикетку, в которой приводят:

- наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак и его адрес;
- условное обозначение плит;
- номер партии и дату изготовления плит;
- количество плит в пакете (штук или м^2);
- манипуляционный знак "Беречь от влаги" по ГОСТ 14192;
- штамп ОТК.

4.8 Плиты укладывают на поддоны по ГОСТ 9078 в пакеты, средства крепления которых должны соответствовать ГОСТ 21650. По согласованию сторон плиты могут поставляться и храниться без пакетов.

4.9 При транспортировании плиты укладывают на ребро, длинной стороной в направлении движения, впритык одна к другой с расклиниванием.

5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

5.1 Плиты гипсовые нетоксичны, пожаро- и взрывобезопасны.

5.2 По радиационной безопасности плиты должны соответствовать требованиям ДБН В.1.4-0.01, ДБН В.1.4-1.01.

Суммарная удельная активность природных радионуклидов в изделиях не должна превышать 370 Бк/кг . Контроль - по ДБН В. 1.4-2.01.

5.3 В административных и производственных помещениях необходимо соблюдать требования правил пожарной безопасности помещений в соответствии с НАПБ Б.07.005, ГОСТ 12.1.004 и электробезопасности в соответствии с ГОСТ 12.1.019.

5.4 Производственные помещения должны быть оборудованы системами приточно-вытяжной вентиляции, аспирации и отопления по ГОСТ 12.4.021 и СНиП 2.04.05, освещения по СНиП II-4, водопроводной системой и канализацией по СНиП 2.04.01, питьевой водой по ГОСТ 2874, бытовыми помещениями по СНиП 2.09.04.

5.5 Микроклимат в производственных помещениях должен отвечать требованиям ГОСТ 12.1.005 и ДСН 3.3.6.042.

5.6 Естественное и искусственное освещение территории предприятия, производственных и административных помещений должно соответствовать требованиям СНиП II-4.

5.7 Технологическое оборудование и производственные процессы должны соответствовать требованиям безопасности согласно ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.3.002 и СП 1042.

5.8 Погрузочно-разгрузочные работы должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009 и СНиП III-4, а перемещение грузов - согласно ГОСТ 12.3.020.

5.9 К работе на оборудовании и к выполнению погрузочно-разгрузочных работ допускаются лица не моложе 18 лет, обученные правилам эксплуатации оборудования, имеющие удостоверение о сдаче экзаменов по правилам безопасности труда и прошедшие медосмотр.

5.10 При выполнении работ рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты: спецодежда - согласно ГОСТ 12.4.099, ГОСТ 12.4.100, ГОСТ 27574, ГОСТ 27575; спецобувь - согласно ГОСТ 28507; каски – согласно ГОСТ 12.4.087; средства индивидуальной защиты глаз - согласно ГОСТ 12.4.013; средства индивидуальной защиты органов дыхания - согласно ГОСТ 12.4.034; респираторы ШБ-1 "Лепесток" - согласно ГОСТ 12.4.028; средства индивидуальной защиты от шума - согласно ГОСТ 12.4.051; средства индивидуальной защиты рук - согласно ГОСТ 12.4.002 и ГОСТ 12.4.010.

Возможно использование средств индивидуальной защиты импортного производства при условии обеспечения необходимого уровня безопасности работающих.

5.11 Общие требования защиты работающих - согласно ГОСТ 12.4.011.

6 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

6.1 Плиты должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя.

6.2 Плиты принимают партиями. Партией считается суточная выработка плит одного типа, вида, размера, изготовленных по одной технологии, из сырья и материалов одного вида и качества.

Допускается наличие в партии до 5 % плит с другими размерами по длине.

6.3 Каждая партия плит подлежит приемо-сдаточным и периодическим испытаниям.

6.4 Приемо-сдаточные испытания выполняются по показателям:

- точность геометрических размеров;
- показатели внешнего вида;
- предел прочности при сжатии и изгибе образцов-балочек в возрасте 2 ч;
- отпускная влажность.

6.5 Периодический контроль проводится по показателям:

- плотность - 2 раза в месяц или при изменении сырья, материалов или технологии изготовления;
- предел прочности при сжатии и изгибе образцов-балочек, высушенных до постоянной массы, - 2 раза в месяц или при изменении сырья, материалов или технологии изготовления.

6.6 По результатам приемо-сдаточных и периодических испытаний устанавливают тип и вид плит.

6.7 Для приемо-сдаточных испытаний от каждой партии отбирают плиты в количестве 0,5 %, но не менее 10 шт. Плиты отбирают из разных пакетов в заранее согласованной последовательности.

Для периодических испытаний используются плиты, прошедшие приемо-сдаточные испытания.

6.8 В зависимости от вида испытаний количество плит должно быть таким, как приведено в таблице 4.

Таблица 4

Наименование показателей	Количество изделий, шт.	
	для приемо-сдаточных испытаний	для периодических испытаний
Геометрические размеры и предельные отклонения от них	10	-
Показатели внешнего вида по 4.2	10	-
Отпускная влажность	3	-

Плотность	-	3
-----------	---	---

6.9 Результаты испытаний документируют по форме, рекомендованной приложением Б настоящего стандарта.

6.10 При неудовлетворительных результатах испытаний хотя бы по одному из показателей, указанных в 6.4 и 6.5, проводят повторные испытания по этому показателю.

Партию плит принимают, если результаты повторных испытаний удовлетворяют требования настоящего стандарта, если не удовлетворяют, партию бракуют и плиты могут быть предъявлены к приемке после сплошного контроля их качества по показателю, по которому партия не была принята.

6.11 Каждая партия плит или ее часть, поставляемая одному потребителю, должна сопровождаться документом о качестве, в котором приводят:

- наименование предприятия-изготовителя;
- номер и дату выдачи документа;
- наименование и условное обозначение изделий;
- номер партии и количество отгружаемых изделий;
- прочность, плотность и отпускную влажность плит.

6.12 Потребитель имеет право проводить контрольную проверку качества плит по показателям, которые могут быть проверены на готовых изделиях, применяя правила приемки, установленные настоящим стандартом.

Изготовитель должен сообщить потребителю результаты испытаний по показателям, которые не могут быть проверены на готовых изделиях, в течение 15 суток после поступления от него требования.

7 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

7.1 Определение геометрических размеров плит

7.1.1 Для проведения измерений используют:

- металлическую линейку по ГОСТ 427;
- штангенциркуль по ГОСТ 166.

7.1.2 Проведение измерений

Длину и ширину плит измеряют линейкой в трех местах: на расстоянии (50 ± 5) мм от каждого края и посередине плиты с погрешностью не более 1 мм.

Толщину плит измеряют штангенциркулем в шести местах: в четырех местах на расстоянии (50 ± 5) мм от торцов и в двух местах посередине плиты с погрешностью не более 0,1 мм.

7.2 Определение показателей внешнего вида

7.2.1 Для проведения измерений используют:

- металлическую линейку по ГОСТ 427;
- штангенциркуль по ГОСТ 166;
- поверочный угольник 90° по ГОСТ 3749;
- штангенглубиномер по ГОСТ 162.

7.2.2 Отклонения от перпендикулярности

Отклонения от перпендикулярности δ смежных граней определяют измерением линейкой наибольшего зазора между рабочей поверхностью угольника 90° , установленного под прямым углом к боковой грани плиты, и торцевой гранью плиты (рисунок 1). При этом меньшая сторона угольника, прикладываемая к торцевой грани плиты, не должна быть меньшей от наибольшей торцевой грани плиты.

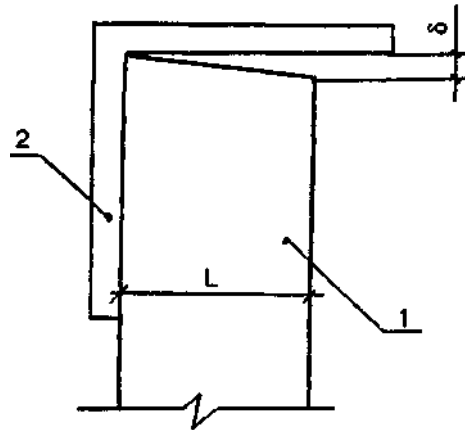
7.2.3 Определение отклонения от прямолинейности

Плиту кладут на ровную горизонтальную поверхность. Линейку длиной 1 м прикладывают ребром к лицевой стороне плиты 3 раза в разных местах параллельно продольным ребрам и линейкой замеряют наибольший зазор между ребром линейки и поверхностью плиты с погрешностью 1 мм.

7.2.4 Определение отбитости углов и ребер

Глубину отбитости и притупленности углов и ребер измеряют с помощью штангенглу-

биномера или угольника и линейки по перпендикуляру от вершины угла или ребра, образованного угольником, к поврежденной поверхности.



1 - плита; 2- угольник 90°; L- размер поперечного сечения плиты
Рисунок 1

Длину отбитости ребер измеряют по наибольшей длине отбитости (по ребру) металлической линейкой.

7.2.5 Определение глубины раковин

Глубину и ширину раковин определяют штангенглубиномером с погрешностью 0,1 мм.

7.3 Определение прочности плит

7.3.1 Подготовка образцов

7.3.1.1 Образцы-балочки для контроля прочности плит готовят по ДСТУ Б В.2.7-82 из той же формовочной массы, что и плиты.

7.3.1.2 Для приемочного контроля образцы-балочки выдерживают 2 ч в условиях цеха.

7.3.1.3 Для периодического контроля образцы-балочки высушивают до постоянной массы. Высушивание проводят при температуре $(35 \pm 5)^\circ\text{C}$ до тех пор, пока разница между результатами двух последовательных взвешиваний будет не более 1 г. Время между двумя последовательными взвешиваниями должно быть не менее чем 24 ч.

7.3.2 Проведение испытаний

Испытание проводят на трех образцах-балочках по ДСТУ Б.В.2.7-82.

7.3.3 Обработка результатов

За результат определения принимают среднее арифметическое значение результатов испытаний трех образцов.

7.4 Определение отпускной влажности

7.4.1 Для проведения испытаний используют:

- весы с погрешностью взвешивания не более 0,01 г;
- сушильный шкаф;
- бюксы.

7.4.2 От каждой из трех плит по 6.8 высверливанием отбирают по три пробы массой около 20 г каждая. Пробы отбирают в трех местах по диагонали: в середине и на расстоянии не более, чем 10 см от углов на глубине до 2 см от поверхности.

Пробы помещают в предварительно взвешенные стеклянные бюксы и высушивают до постоянной массы. Высушивание проводят при температуре $(45 \pm 5)^\circ\text{C}$ до тех пор, пока разница между результатами двух последовательных взвешиваний будет не более 0,1 г. Время между двумя последовательными взвешиваниями должно быть не менее чем 3 ч.

Высверленные в плитах углубления должны быть заделаны смесью, из которой изготовлены плиты.

Влажность плит (W), в процентах, вычисляют по формуле:

$$W = \frac{m - m_1}{m} \times 100, \quad (1)$$

где m - масса пробы до высушивания, г;

m_1 - масса пробы, высушенной до постоянной массы, г.

Влажность плит вычисляют, как среднее арифметическое значение результатов испытаний девяти проб.

7.5 Определение плотности

7.5.1 Для проведения испытаний используют:

- весы с погрешностью взвешивания не более 1 г;

- сушильный шкаф.

7.5.2 Для определения плотности используют образцы-балочки, подготовленные по 7.3.1.3 .

Образцы взвешивают с погрешностью не более 1 г.

Плотность ρ , в килограммах на кубический метр, вычисляют по формуле:

$$\rho = \frac{m}{V}, \quad (2)$$

где m - масса высушенного образца, кг;

V - объем образца, м³.

Плотность плит вычисляют, как среднее арифметическое значение результатов испытаний трех образцов.

8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 Плиты транспортируются крытыми транспортными средствами в соответствии с действующими на этих видах транспорта правилами погрузки, крепления и перевозки грузов, утвержденными в установленном порядке.

8.2 При погрузке, выгрузке, транспортировании и хранении плит должны приниматься меры по предотвращению их увлажнения, загрязнения, механического повреждения.

8.3 Погрузка плит навалом и разгрузка их сбрасыванием не допускается.

8.4 Плиты должны храниться в закрытых складах с относительной влажностью воздуха не более 70 %, уложенными на ребро в штабеля высотой не более 1,5 м в соответствии с правилами техники безопасности.

9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие плит требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

9.2 Гарантийный срок хранения плит - 1 год с момента их изготовления.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(рекомендуемое)

Размеры и типы плит

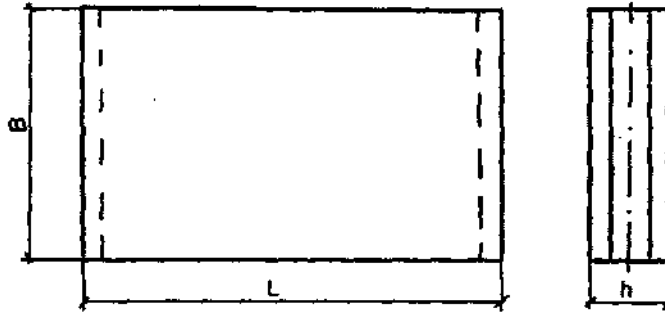


Рисунок А. 1 - Плита пазовая

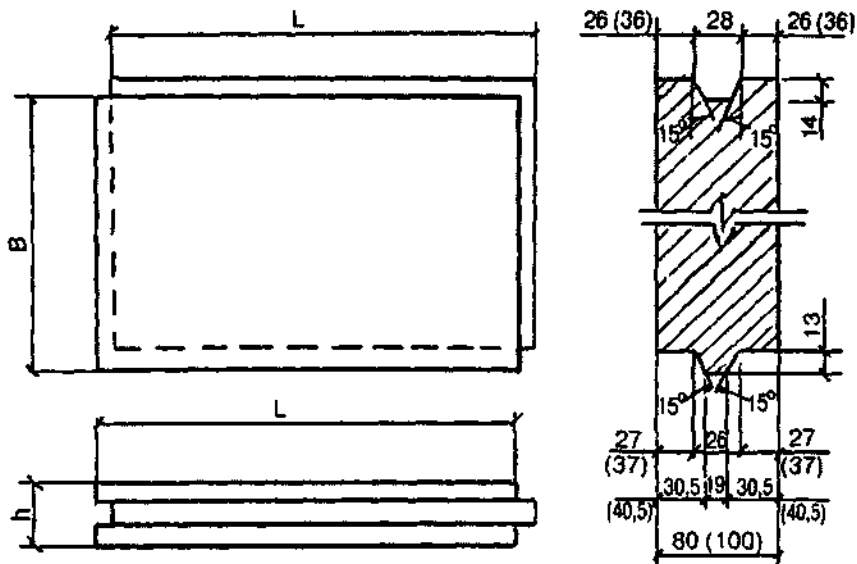


Рисунок А. 2 - Плита пазогребневая

Таблица А.1 - Геометрические размеры плит

Типы плит	Величина, мм		
	Длина L	Ширина B	Толщина h
Пазовые и пазогребневые	600	300	80; 100
	667	500	
	800	400	
	900	300	

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(рекомендованное)

Форма журнала приемочного контроля гипсовых плит

Б1. Обложка журнала

(предприятие, фирма)

ЖУРНАЛ
приемочного контроля гипсовых плит

Начат _____

Закончен _____

Всего листов _____

Б2. Результаты приемочного контроля гипсовых плит

Дата приемки	Номер партии	Размер партии	Значение показателей качества	Вывод	Подпись
1	2	3	4	5	6

Примечание 1. В графе 5 приводятся выводы о приемке или браковке данной партии.

Примечание 2. В графе 6 должна быть подпись ответственного лица за технический контроль на предприятии-изготовителе.

Ключевые слова: стандарт, плиты пазовые, пазогребневые, перегородочные, облицовочные, технические требования, требования безопасности, правила приемки, методы контроля.