

Пешеланский
ГИПСОВЫЙ ЗАВОД

ООО Пешеланский гипсовый завод «Декор-1»
607264, пос. Пешелань Арзамасского района Нижегородской области
Тел./факс: 8 (83147) 55-4-66, 55-9-60, 55-1-26
e-mail: sales@pgz-dekor.ru

ООО «Управляющая компания «Декор», 121357, г. Москва, ул. Верейская, д. 17
БЦ «Верейская плаза-2», оф. 208
Тел.: 8 (800) 555-64-46, 8 (495) 641-38-68
Факс: 8 (495) 641-38-67

www.pgz-dekor.ru



УСТРОЙСТВО ПЕРЕГОРОДОК ИЗ ГИПСОСТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ

www.pgz-dekor.ru / 8 (800) 555-64-46

СОДЕРЖАНИЕ

Общая характеристика ГСП (ГСПВ)

Экологическая, пожарная и физическая безопасность

Область применения 2

Перегородки с облицовкой из гипсостружечных плит

Область применения

Назначение

Общие сведения 5

Перегородки на металлическом каркасе 6

Перегородки на деревянном каркасе 14

Основные требования при производстве работ 18



Пешеланский ГИПСОВЫЙ ЗАВОД

Гипсостружечные плиты (далее «ГСП») изготавливаются на автоматизированной технологической линии производства фирмы «BINOS» (Германия).

В основу технологии положен метод полусухого прессования формовочной смеси, состоящей из гипса, древесной стружки, воды и замедлителя твердения. Древесная стружка составляет примерно 15 мас.%.

Экологическая, пожарная и физическая безопасность

При производстве плит не применяются вредные материалы (асбест, синтетические смолы, клеи и др.), поэтому в процессе эксплуатации из них не выделяются в воздух помещений вредные вещества и мономеры.

Ионизирующее излучение (эффективная удельная активность природных радионуклидов составляет 40-60 Бк/кг.) в 6-9 раз ниже допустимого уровня, рекомендуемого для строительных материалов 1 класса, применяемых в жилищном строительстве (СанПин 2.6.1.2800-10).

Материал плит не является питательной средой для плесневых грибов (нейтрален или фунгистатичен), что обуславливает высокую грибостойкость ГСПВ, которая по ГОСТ 9.049-91 составляет – ПГ001.

ГСП - пожаробезопасный материал, плиты характеризуются высокими пожарно-техническими свойствами: Г1, В1, Т1, Д1, РП1;

ГСП не электризуются, не экранируют естественные электромагнитные поля, относятся к теплым материалам.

Область применения

ГСП применяются в помещениях с сухим, нормальным и влажным влажностным режимом помещений (СНиП 23-02-2003) в зданиях и сооружениях различной комфортности (всех типов: А, Б и В) и всех степеней огнестойкости (ТР о требованиях ПБ, № 123-ФЗ, 2008) при выполнении следующих видов работ:

- облицовок внутренних поверхностей несущих и самонесущих стен, мансард, колонн; оконных откосов и устройства подоконников;
- поэлементной сборки внутренних межкомнатных стен, перегородок и подвесных потолков;
- устройства сборных стяжек оснований пола под различные финишные декоративные покрытия;
- несъемной опалубки стеновых панелей, а также внутренних облицовок стен, перегородок, полов и потолков в монолитном и каркасном домостроении;
- огнезащитных облицовок строительных элементов стальных и деревянных конструкций.

Плиты общестроительного назначения, обычные (ГСП) выпускаются:

- шлифованными (калибровка по толщине, лицевая сторона гладкая), с допуском по толщине $\pm 0,3$ мм);
- не шлифованными, с допусками по толщине $\pm 0,6-0,8$ мм;

Гипсостружечные плиты гидрофобизированные (ГСПВ) выпускаются только калиброванными по толщине (шлифовка с одной стороны, лицевая сторона гладкая).

Вид продольной торцевой кромки плит:

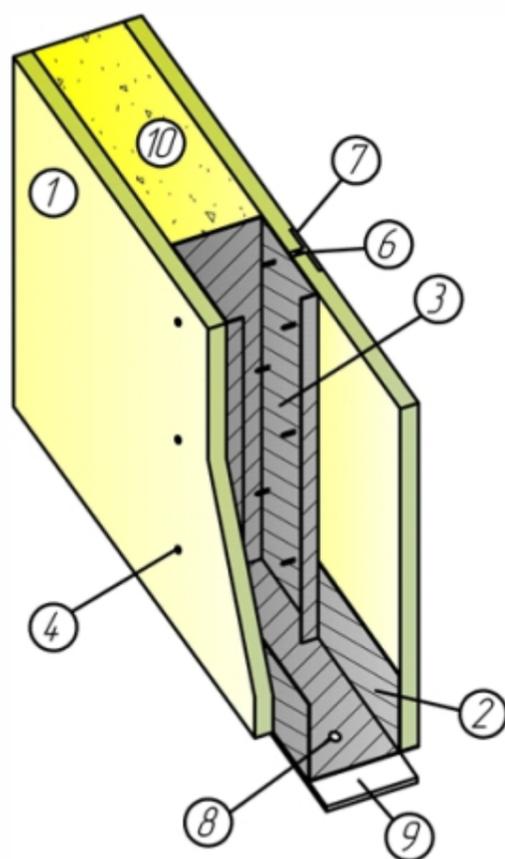
- прямая кромка - ПК;
- фальцевая кромка - ФК;

Номенклатура и размеры плит приведены в таблице 1.

Наименование размера	Номинальный размер, мм	Предельные отклонения для плит всех марок, видов и типов кромок, мм	
		ГСП-1	ГСП-2
1. Длина	3000	± 3	± 5
	2500		
	1500		
	500		
2. Ширина	1250	± 3	± 5
3. Толщина	8-10	$\pm 0,6$	$\pm 0,8$
	12-16	$\pm 0,8$	$\pm 1,0$
	18-28	$\pm 1,0$	$\pm 1,2$

Примечание: Размеры плит и предельные отклонения от номинальных геометрических размеров должны соответствовать указанным в таблице, при параметрах окружающей среды: влажность 65%, температура 20°C.

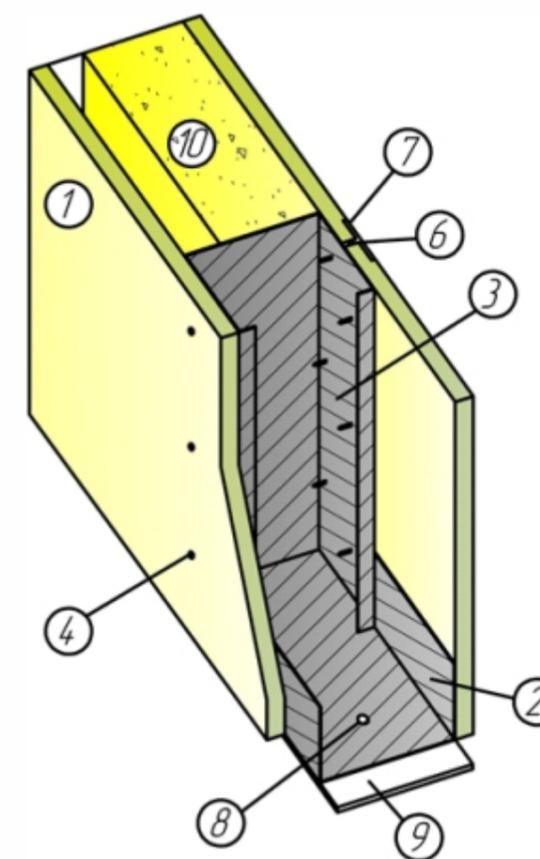
Перегородка с однослойной обшивкой из плит толщиной 10 (12) мм типа П 1/50/70 (74)
на одинарном металлическом каркасе



Условное обозначение перегородки П 1/50/70 (74), в том числе:

- 1-количество слоев листов ГСП в обшивке с каждой стороны;
- 50- ширина металлического профиля в мм;
- 70- общая толщина перегородки в мм при облицовке из ГСП 10 мм;
- (74) –общая толщина перегородки в мм при облицовке из ГСП 12 мм;
- Предел огнестойкости по потере теплоизолирующей способности -I 60;
- Индекс изоляции воздушного шума 52 дБ;
- Масса 1 м² перегородки около – 29,7 кг;
- Максимальная высота перегородки – 3 м.

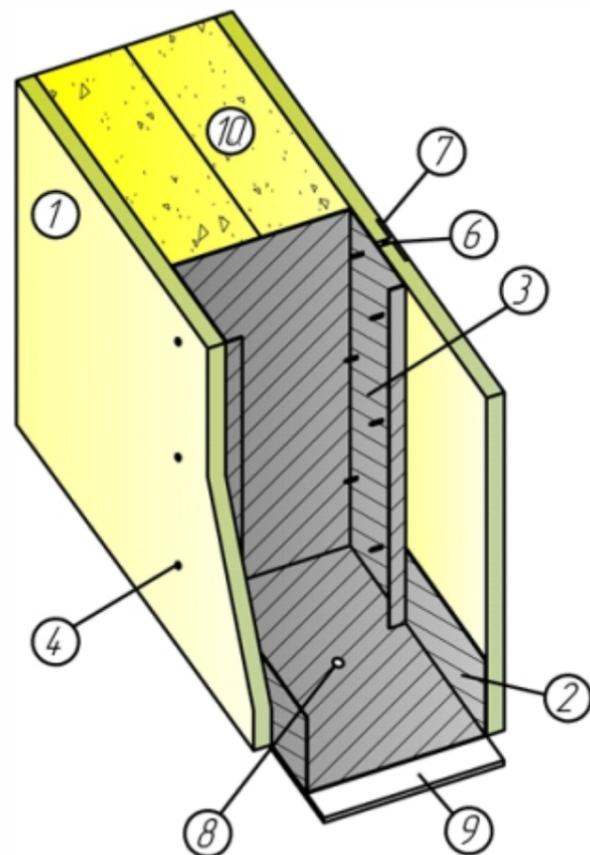
Перегородка с однослойной обшивкой из плит толщиной 10 (12) мм типа П 1/75/95 (99)
на одинарном металлическом каркасе



Условное обозначение перегородки П 1/75/95 (99), в том числе:

- 1-количество слоев листов ГСП в обшивке с каждой стороны;
- 75- ширина металлического профиля в мм;
- 95- общая толщина перегородки в мм при облицовке из ГСП 10 мм;
- (99) – общая толщина перегородки в мм при облицовке из ГСП 12 мм;
- Предел огнестойкости по потере теплоизолирующей способности - I 60;
- Индекс изоляции воздушного шума 52 дБ;
- Масса 1 м² перегородки около – 30 кг;
- Максимальная высота перегородки – 4,5 м.

Перегородка с однослойной обшивкой из плит толщиной 10 (12) мм типа П 1/100/120 (124) на одинарном металлическом каркасе

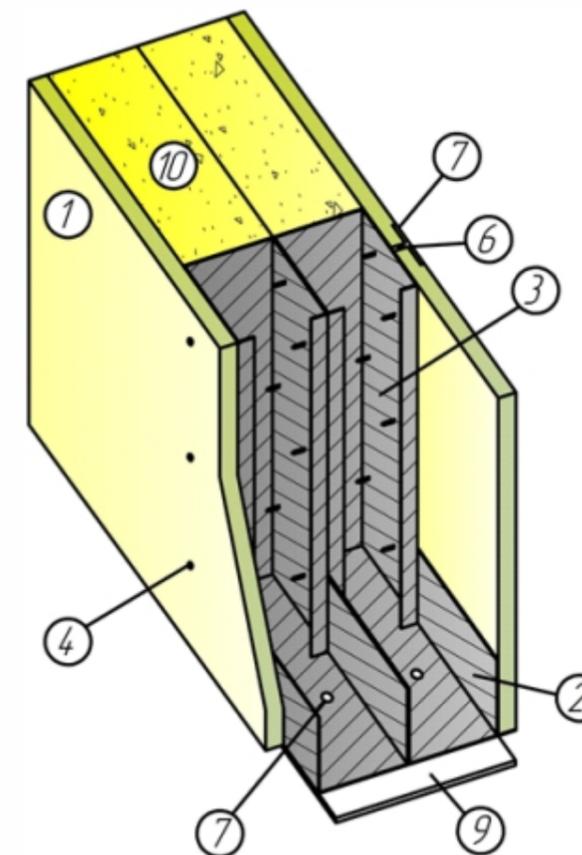


Условное обозначение перегородки П 1/100/120 (124), в том числе:

- 1-количество слоев листов ГСП в обшивке с каждой стороны;
- 100- ширина металлического профиля в мм;
- 120- общая толщина перегородки в мм при облицовке из ГСП 10 мм;
- (124) – общая толщина перегородки в мм при облицовке из ГСП 12 мм;
- Предел огнестойкости EI 90*;
- Индекс изоляции воздушного шума 49 дБ*;
- Масса 1 м² перегородки около – 32,9 кг;
- Максимальная высота перегородки – 5 м.

*) Расчетное значение. Как показывает практика, фактические значения выше расчетных.

Перегородка с однослойной обшивкой из плит толщиной 10 (12) мм типа П 1/50(2)/120 (124) на двойном металлическом каркасе

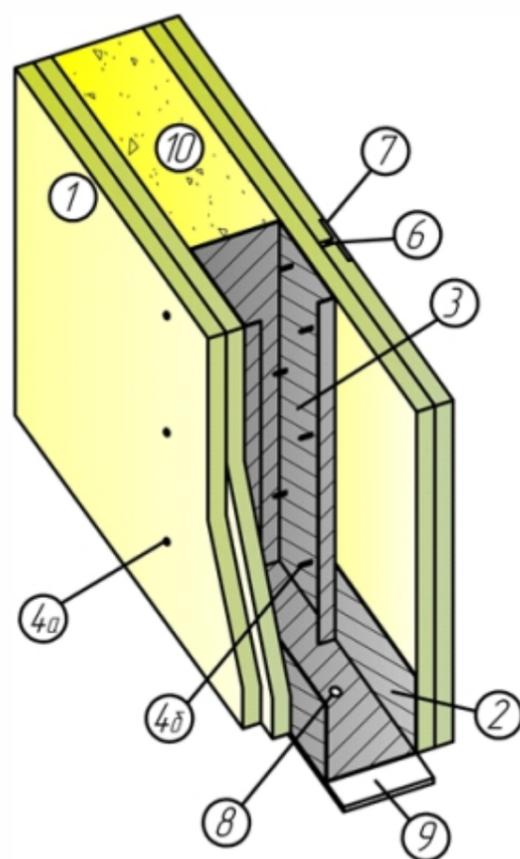


Условное обозначение перегородки П 1/50(2)/120 (124), в том числе:

- 1-количество слоев листов ГСП в обшивке с каждой стороны;
- 50- ширина металлического профиля в мм;
- (2) – количество профилей, шт.;
- 120- общая толщина перегородки в мм при облицовке из ГСП 10 мм;
- (124) – общая толщина перегородки в мм при облицовке из ГСП 12 мм;
- Предел огнестойкости EI 90*;
- Индекс изоляции воздушного шума 49 дБ*;
- Масса 1 м² перегородки около – 33,8 кг;
- Максимальная высота перегородки – 5 м.

*) Расчетное значение. Как показывает практика, фактические значения выше расчетных

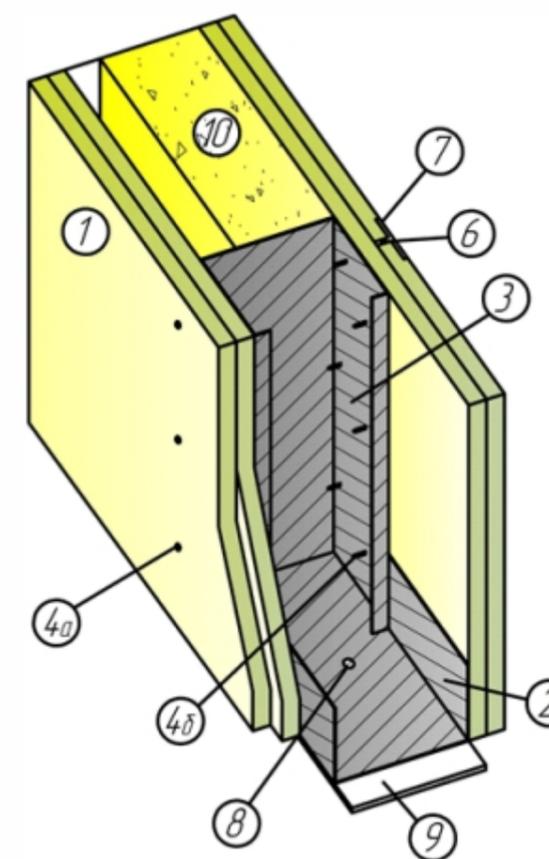
Перегородка с двухслойной обшивкой из плит толщиной 10 (12) мм типа П 2/50/90 (98)
на одинарном металлическом каркасе



Условное обозначение перегородки П 2/50/90 (98), в том числе:

- 2-количество слоев листов ГСП в обшивке с каждой стороны;
- 50- ширина металлического профиля в мм;
- 90- общая толщина перегородки в мм при облицовке из ГСП 10 мм;
- (98) –общая толщина перегородки в мм при облицовке из ГСП 12 мм;
- Предел огнестойкости по потере теплоизолирующей способности - I 90;
- Индекс изоляции воздушного шума 60 дБ;
- Масса 1 м² перегородки около – 55,3 кг;
- Максимальная высота перегородки – 4 м.

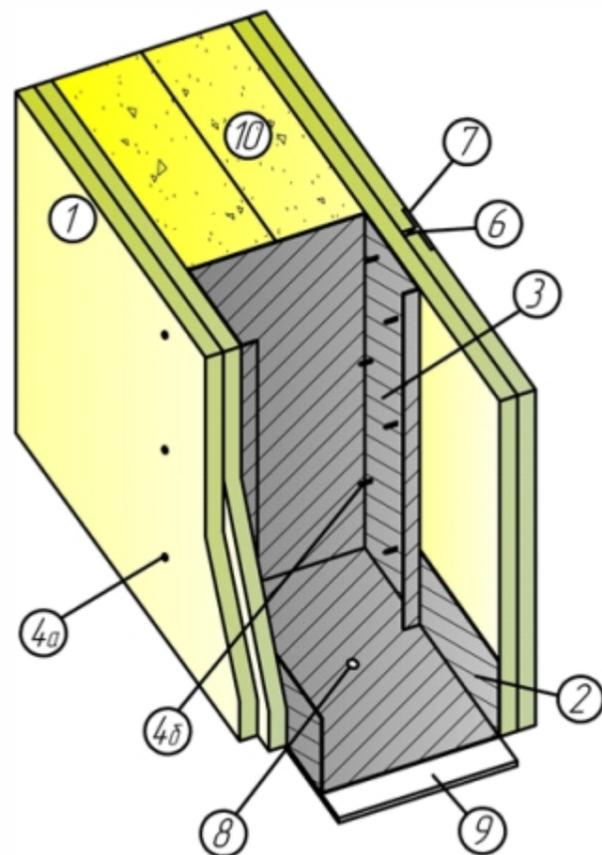
Перегородка с двухслойной обшивкой из плит толщиной 10 (12) мм типа П 2/75/115 (123)
на одинарном металлическом каркасе



Условное обозначение перегородки П 2/75/115 (123), в том числе:

- 2-количество слоев листов ГСП в обшивке с каждой стороны;
- 75- ширина металлического профиля в мм;
- 115- общая толщина перегородки в мм при облицовке из ГСП 10 мм;
- (123) –общая толщина перегородки в мм при облицовке из ГСП 12 мм;
- Предел огнестойкости по потере теплоизолирующей способности - I 90;
- Индекс изоляции воздушного шума 60 дБ;
- Масса 1 м² перегородки около – 55,7 кг;
- Максимальная высота перегородки – 5,5 м.

Перегородка с двухслойной обшивкой из плит толщиной 10 (12) мм типа П 2/100/140 (148) на одинарном металлическом каркасе

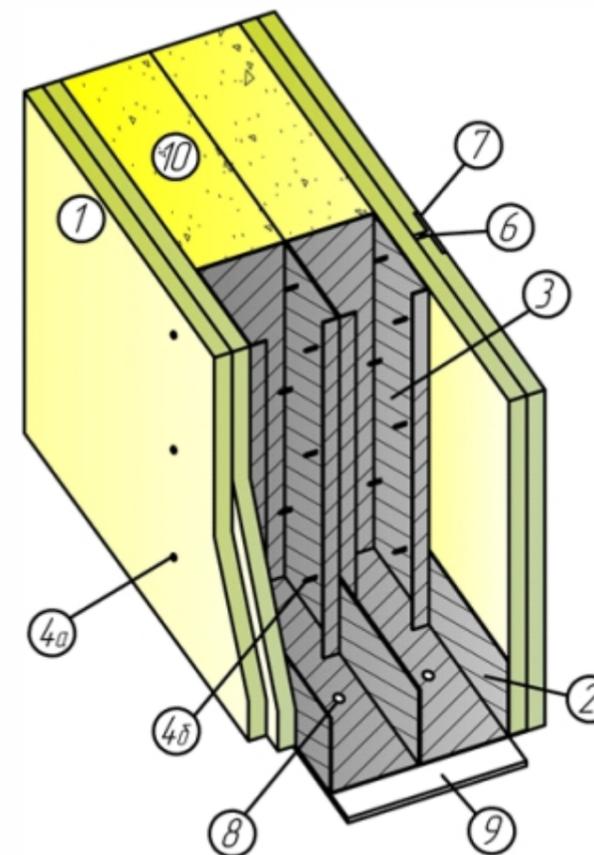


Условное обозначение перегородки П 2/100/140 (148), в том числе:

- 2-количество слоев листов ГСП в обшивке с каждой стороны;
- 100- ширина металлического профиля в мм;
- 140- общая толщина перегородки в мм при облицовке из ГСП 10 мм;
- (148) – общая толщина перегородки в мм при облицовке из ГСП 12 мм;
- Предел огнестойкости EI 120*;
- Индекс изоляции воздушного шума 52 дБ*;
- Масса 1 м² перегородки около – 58,5 кг;
- Максимальная высота перегородки – 6,5 м.

* - Расчетное значение. Как показывает практика, фактические значения выше расчетных.

Перегородка с двухслойной обшивкой из плит толщиной 10 (12) мм типа П 2/50(2)/140 (148) на двойном металлическом каркасе

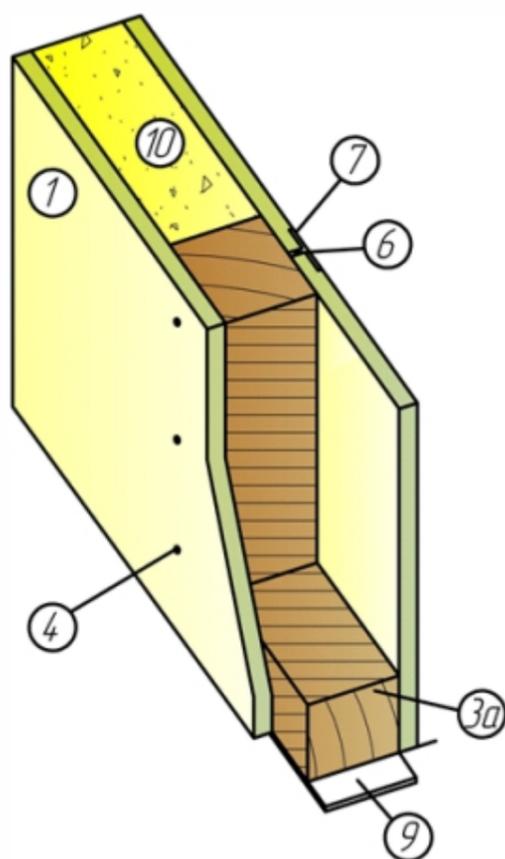


Условное обозначение перегородки П 2/50(2)/140 (148):

- 2-количество слоев листов ГСП в обшивке с каждой стороны;
- 50- ширина металлического профиля в мм;
- (2) – количество профилей, шт.;
- 140- общая толщина перегородки в мм при облицовке из ГСП 10 мм;
- (124) – общая толщина перегородки в мм при облицовке из ГСП 12 мм;
- Предел огнестойкости EI 120*;
- Индекс изоляции воздушного шума 52 дБ*;
- Масса 1 м² перегородки около – 59,4 кг;
- Максимальная высота перегородки – 6,5 м.

* - Расчетное значение. Как показывает практика, фактические значения выше расчетных.

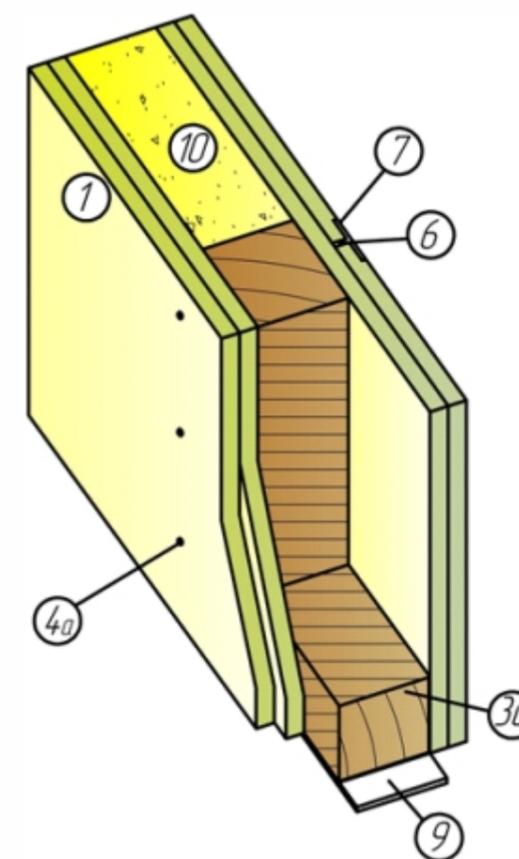
Перегородка с однослойной обшивкой из плит толщиной 10 (12) мм типа П 1/50/70 (74) на одинарном деревянном каркасе



Условное обозначение перегородки П 1/50/70 (74), в том числе:

- 1-количество слоев листов ГСП в обшивке с каждой стороны;
- 50- толщина бруска в мм;
- 70- общая толщина перегородки в мм при облицовке из ГСП 10 мм;
- (74) – общая толщина перегородки в мм при облицовке из ГСП 12 мм;
- Предел огнестойкости по потере теплоизолирующей способности - I 60;
- Индекс изоляции воздушного шума 52 дБ;
- Масса 1 м² перегородки около – 33,2 кг;
- Максимальная высота перегородки – 3 м.

Перегородка с двухслойной обшивкой из плит толщиной 10 (12) мм типа П 2/50/90 (98) на одинарном деревянном каркасе



Условное обозначение перегородки П 2/50/90 (98), в том числе:

- 2-количество слоев листов ГСП в обшивке с каждой стороны;
- 50- толщина бруска в мм;
- 90- общая толщина перегородки в мм при облицовке из ГСП 10 мм;
- (98) – общая толщина перегородки в мм при облицовке из ГСП 12 мм;
- Предел огнестойкости по потере теплоизолирующей способности - I 90;
- Индекс изоляции воздушного шума 60 дБ;
- Масса 1 м² перегородки около – 58,8 кг;
- Максимальная высота перегородки – 4 м.

Расход материалов и комплектующих на 1 м² ГСП при продольном монтаже плит относительно каркаса (шаг стоечных профилей 625 мм)

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество на 1 м ²															
			П 1/50/70	П 1/75/95	П 1/100/120	П 1/50(2)/120	П 1/50/74	П 1/75/99	П 1/100/124	П 1/50(2)/124	П 2/50/90	П 2/75/115	П 2/100/140	П 2/50(2)/140	П 2/50/98	П 2/75/123	П 2/100/148	П 2/50(2)/148
1	Гипсостружечная плита	м ²	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
2	Профиль направляющий ПН	пог.м	0,6	0,6	0,6	1,2	0,6	0,6	0,6	1,2	0,6	0,6	0,6	1,2	0,6	0,6	0,6	1,2
3	Профиль стоечный ПС	пог.м	1,8	1,8	1,8	3,6	1,8	1,8	1,8	3,6	1,8	1,8	1,8	3,6	1,8	1,8	1,8	3,6
3а	Брусok деревянный	пог.м	2,4	-	-	-	2,4	-	-	-	2,4	-	-	-	2,4	-	-	-
4а	Винт MN 45	шт	-	-	-	-	-	-	-	12	12	12	12	12	12	12	12	12
4б	Винт MN 30	шт	12	12	12	12	12	12	12	7	7	7	7	7	7	7	7	7
5	Профиль ПН 50/40	пог.м	0,6	0,6	1,2	1,2	0,6	0,6	1,2	1,2	0,6	0,6	0,6	1,2	0,6	0,6	0,6	1,2
6	Смесь сухая шпатлевочная гипсовая для заделки швов	кг	0,2															
7	Лента армирующая	пог.м	0,9															
8	Дюбель К 6/35	шт	1,6	1,6	1,6	3,2	1,6	1,6	1,6	3,2	1,6	1,6	1,6	3,2	1,6	1,6	1,6	3,2
9	Лента уплотнительная	пог. м	По периметру (при необходимости)															
10	Плита теплозвукоизоляционная	м ²	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2

Расход материалов и комплектующих на 1 м² ГСП при поперечном монтаже плит 3,0х1,25 м относительно каркаса (шаг стоечных профилей 600 мм)

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество на 1 м ²															
			П 1/50/70	П 1/75/95	П 1/100/120	П 1/50(2)/120	П 1/50/74	П 1/75/99	П 1/100/124	П 1/50(2)/124	П 2/50/90	П 2/75/115	П 2/100/140	П 2/50(2)/140	П 2/50/98	П 2/75/123	П 2/100/148	П 2/50(2)/148
1	Гипсостружечная плита	м ²	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	Профиль направляющий ПН	пог.м	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2
3	Профиль стоечный ПС	пог.м	1,9	1,9	1,9	3,8	1,9	1,9	1,9	3,8	1,9	1,9	1,9	3,8	1,9	1,9	1,9	3,8
3а	Брусok деревянный	пог.м	2,9	-	-	-	2,9	-	-	-	2,9	-	-	-	2,9	-	-	-
4а	Винт MN 45	шт	-	-	-	-	-	-	-	14	14	14	14	14	14	14	14	14
4б	Винт MN 30	шт	14	14	14	14	14	14	14	9	9	9	9	9	9	9	9	9
5	Профиль ПН 50/40	пог.м	0,6	0,6	1,2	1,2	0,6	0,6	1,2	1,2	0,6	0,6	0,6	1,2	0,6	0,6	0,6	1,2
6	Смесь сухая шпатлевочная гипсовая для заделки швов	кг	0,2															
7	Лента армирующая	пог.м	0,9															
8	Дюбель К 6/35	шт	1,6	1,6	1,6	3,2	1,6	1,6	1,6	3,2	1,6	1,6	1,6	3,2	1,6	1,6	1,6	3,2
9	Лента уплотнительная	пог. м	По периметру (при необходимости)															
10	Плита теплозвукоизоляционная	м ²	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2

Перегородка представляет собой многослойную конструкцию, состоящую из одинарного или двойного металлического каркаса на основе оцинкованных профилей (или деревянного каркаса), заполненного теплозвукоизоляционными плитами, и обшито с обеих сторон одним или двумя слоями из ГСП.

Каркас монтируется следующим образом: вначале на месте будущей перегородки по уровню в вертикальной плоскости устанавливаются направляющие профили ПН 50/40 (ПН 75/40; ПН 100/40), которые закрепляются к полу и потолку с помощью дюбелей К 6/35 с шагом не более 1000 мм через предварительно установленные полосы уплотнительной ленты сечением 50x3,2 мм (70x3,2 мм; 95x3,2 мм). Затем в них устанавливаются стоечные профили ПС 50/50 (ПС 75/50; ПС 100/50), которые соединяются и крепятся с ранее установленными направляющими профилями с помощью стальных саморезов. Шаг стоечных профилей принимают 625 мм при продольной укладке плит относительно каркаса и 600 мм соответственно при поперечной укладке плит длиной 3000 мм. Указанный шаг должен выдерживаться по центрам профилей на всей высоте перегородки. Стоечные профили, непосредственно примыкающие к внутренним стенам помещения, так же как и направляющие профили крепятся с помощью дюбелей через уплотнительную ленту. Толщина металлического оцинкованного профиля составляет 0,6 мм.

Перед последующим монтажом гипсостружечных плит проверяют надежность, прочность и плоскостность собранного каркаса. Затем внутри каркаса перегородки при необходимости производится электрическая разводка и укладка всех необходимых специальных коммуникаций.

После устройства и проверки качества сборки каркаса перегородки последняя с одной из сторон обшивается одним или двумя слоями ГСП. В качестве обшивок используются гипсостружечные плиты плотностью 1200 ± 50 кг/м³ и толщиной 10 или 12 мм производства Пешеланского гипсового завода «Декор-1».

Плиты первого слоя закрепляют на каркасе саморезами по всему периметру плит. В местах горизонтальных стыков между листами ГСП на каркасе закрепляются дополнительные горизонтальные вставки из металлических профилей или деревянных брусков.

При однослойной обшивке крепление ГСП к каркасу производится с помощью самонарезающих стальных шурупов диаметром не менее 3,9 мм и длиной 30 мм с шагом 200-250 мм. ГСП монтируются вразбежку по вертикали каркаса.

При двухслойной обшивке крепление ГСП 1-го слоя к каркасу производится с помощью самонарезающих стальных шурупов диаметром 3,5 мм и длиной 30 мм с шагом 400 мм при поперечном монтаже плит и с шагом 500 при продольном монтаже гипсостружечных плит. Установка плит 2-го слоя производится со смещением на один шаг относительно вертикальных и горизонтальных стыков первого слоя, а крепление плит осуществляется с помощью самонарезающих стальных шурупов диаметром не менее 3,9 мм и длиной 45 мм с шагом 250 мм.

После этого в смонтированную конструкцию устанавливается требуемая по проекту теплозвукоизоляция, которая может быть выполнена из любых негорючих волокнистых плит, например, марок «Роквул» или «Роклайт» (ТУ 5762-049-17925162-2006) ООО «ТехноНиколь-Строительные Системы» и др., изготовленных из минеральной ваты на основе горных пород базальтовой группы на синтетическом связующем плотностью до 38 кг/м³, толщиной 50 мм и размером 1200x600 мм (или 1000x600 мм), плотно уложенных встык друг к другу.

Теплозвукоизоляционные плиты, при монтаже ГСП вдоль стоечных несущих профилей каркаса (шаг профилей 625 мм), устанавливаются в полости каркаса перегородки следующим образом: один край плиты, устанавливается в полость стоечного профиля ПС 50/50 (ПС 75/50; ПС 100/50), другой край плиты фиксируется в каркасе поджатием при помощи полос из

той же минеральной ваты и предварительно установленных на противоположной стороне каркасной ячейки и закрепленных саморезами вставках из отрезков того же профиля длиной 100-150 мм.

При креплении ГСП поперек несущих стоек стоечного каркаса (шаг профилей 600 мм для плит длиной 3000 мм), теплозвукоизоляционные плиты устанавливаются во внутреннюю полость каркаса путем простого поджатия.

После окончания монтажа теплозвукоизоляции перегородка таким же образом обшивается с другой стороны гипсостружечными плитами.

Плиты на каркасе монтируются встык друг к другу с зазором не более 1 - 2 мм, зазор от пола и потолка составляет порядка 5 - 6 мм.

Заделка швов между плитами ГСП и соответствующих примыканий отдельных частей облицовки перегородки осуществляется шпатлеванием с использованием сухой шпатлевочной смеси на гипсовом вяжущем (по ГОСТ 31387-2008) с предварительной грунтовкой швов и установкой в них армирующей самоклеящейся ленты или ленты-серпянки и последующим выравниванием затвердевшей поверхности путем зашкуривания. Также шпатлюются и зашкуриваются места установки крепежных саморезов.

В дальнейшем поверхность подвергается финишной отделке.

