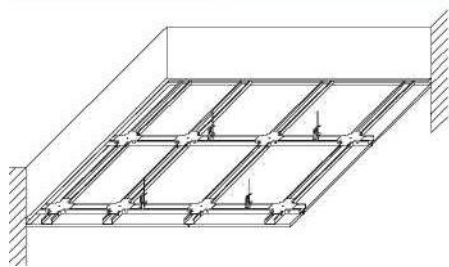


# Потолки из Стекло-магнезитового листа

## Информационный лист



Подвесные потолки с использованием стекло-магнезитовых листов предназначены для повышения предела огнестойкости несущих конструкций перекрытий, улучшения тепло- и звукоизоляции, укрытия электропроводки и инженерного оборудования, а также для декоративной отделки помещений.

Подвесные потолки не являются конструктивными (несущими) элементами здания.

Устройство подвесных потолков позволяет исключить мокрые процессы в отделочных работах, улучшить качество отделываемых поверхностей и повысить производительность.

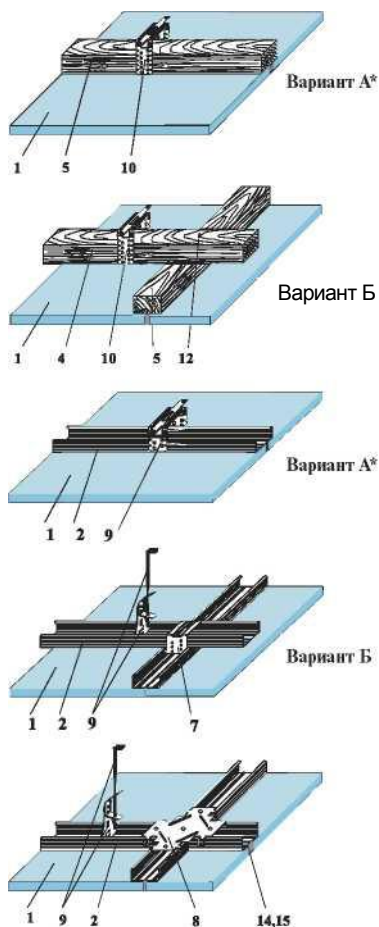
Основу конструкции подвесных потолков составляют металлические или деревянные каркасы и обшивка одним слоем стекло-магнезитовых листов.

Элементы металлического каркаса (П 212, П 213) — профиль потолочный (ПП 60/27) и профиль направляющий (ПН 28/27), изготовленные из оцинкованной стали толщиной 0,6 мм по ТУ 1121-004-04001508-2003. Элементы деревянного каркаса в системе П 211 — деревянные бруски с влажностью не более 12 %.

Подвесы, применяемые в системах подвесных потолков, предназначены для закрепления (подвески) потолочных профилей (брусков) к несущим конструкциям перекрытия. Подвесы закрепляются анкерными элементами (ж/б потолок) или винтами (по деревянным лагам).

Соединители служат для скрепления основных и несущих профилей в одном или разных уровнях.

## Типы конструкций



### *Потолок на деревянном каркасе П 211*

Конструкция — деревянный каркас, выполненный из брусков прямоугольного сечения с закрепленными на нем стекло-магнезитовыми листами.

#### **Вариант А**

Несущие бруски прикреплены к несущим конструкциям перекрытия при помощи прямых подвесов. Лист крепится к несущим брускам.

- Масса 1 м потолка — около 6 кг

#### **Вариант Б**

Основные бруски прикреплены непосредственно к несущим конструкциям перекрытия при помощи прямых подвесов. Основные и несущие бруски, на которых крепится стекло-магнезитовый лист, расположены на разных уровнях.

- Масса 1 м потолка — около 10 кг

### *Потолок на металлическом каркасе П 212*

Конструкция — металлический каркас, выполненный из потолочного профиля с закрепленными на нем стекло-магнезитовыми листами.

#### **Вариант А**

Несущие профили прикреплены к несущим конструкциям перекрытия при помощи прямых подвесов. Стекло-магнезитовый лист крепится непосредственно к ним.

- Масса 1 м потолка — около 5 кг

#### **Вариант Б**

Основные профили подвешены к несущим конструкциям перекрытия при помощи регулируемых подвесов. Основные и несущие профили, на которых крепится гипсоволоконный лист, расположены на разных уровнях.

- Масса 1 м потолка — около 8 кг

### *Потолок на металлическом каркасе П 213*

Конструкция — металлический каркас, выполненный с закрепленными на нем стекло-магнезитовыми листами. Основные профили подвешены к несущим конструкциям перекрытия при помощи регулируемых подвесов. Несущие профили, на которых крепится стекло-магнезитовый лист, расположены в одной плоскости с основными. „Масса 1 м облицовки“ — около 8 кг.

\* Рекомендуется для устройства подвесных потолков в небольших помещениях.

**Таблица 1.** Шаг подвесов и основных профилей в различных конструктивных схемах подвесных потолков, мм

Класс нагрузки, $p$ , кН/м <sup>2</sup>	Конструктивное решение подвесного потолка									
	П 211				П 212				П 213	
	А	Б		А		Б		А	Б	
Подвесов	Основных брусьев	Подвесов	Основных брусьев	Подвесов	Основных профилей	Подвесов	Основных профилей	Подвесов	Основных профилей	
$\leq 0,15$	850		850	850	1000		900	1000	1000	1200
$0,15 < p \leq 0,3$	750		750	750	1000		750	1000	650	1200
$0,3 < p \leq 0,5$	600	—	600	600	750	—	600	750	600	1200

1. На выше приведенных схемах отображены фрагменты потолка. Наименование позиций 1, 2, ... — см. таблицу 2.
2. Все характеристики, показатели и расход материалов даны для потолков, в которых используются деревянные бруски с сечением 30x50мм.
3. Дополнительную информацию можно получить из технических листов или у консультантов технических отделов.

## Порядок работ при устройстве подвесных потолков

Монтаж подвесных потолков ведется в следующем порядке:

- разметка проектного уровня подвесного потолка и мест крепления металлических профилей (П 212, П 213) или основных брусьев, (П 211), а также мест крепления подвесов;
- крепление подвесов к несущим конструкциям перекрытия с помощью винтов или анкерных гвоздей (в зависимости от материала несущих конструкций перекрытия);
- монтаж и крепление к несущим конструкциям перекрытия вентиляционного и другого встроенного оборудования, а также электрических коммуникаций (при необходимости);
- закрепление на подвесах основных профилей (брусьев), а также направляющих профилей (система П 213) к ограждающим конструкциям;
- выравнивание основных профилей (брусьев) в одной плоскости с помощью подвесов;
- крепление к основным профилям (брускам) несущих профилей (брусьев) в конструкции П 213 и в вариантах Б в конструкциях П 211, П 212;
- установка с помощью телескопического подъемника или подпорок стекло-магнезитовых листов в проектное положение и крепление их с помощью винтов к каркасу с шагом не более 150 мм;
- обработка кромок стекло-магнезитовых листов грунтовкой, заделка швов между листами и углублений от винтов шпаклевкой

## Основные требования при производстве работ

Монтаж потолков из стекло-магнезитовых листов ведется в период отделочных работ (в холодное время года при подключенном отоплении), до устройства чистого пола, в условиях, соответствующих эксплуатационным. Отделочные работы должны выполняться в строгом соответствии с требованиями проекта и технической документации, нижеследующих рекомендаций. Для устройства потолков рекомендуется использовать полноформатные (2440x1220 мм) стекло-магнезитовые листы с продольной фальцевой кромкой. По торцевым прямым кромкам смежных листов с помощью отборного рубанка следует сформировать фальцевую кромку шириной 30 мм и глубиной 2 мм.

Стекло-магнезитовые листы, как правило, располагаются продольными фальцевыми кромками перпендикулярно несущим профилям (П 212, П 213) или брускам (П 211) так, чтобы их торцевые стыки находились на профиле или бруске. Стекло-магнезитовые листы при этом устанавливаются встык по кромкам. Смещение стыков смежных листов должно составлять не менее 400 мм.

Винты, крепящие стекло-магнезитовые листы к каркасу, должны входить в лист под прямым углом и проникать в металлический каркас на глубину не менее 10 мм, а в деревянный каркас на глубину не менее 20 мм. Головки винтов должны быть утоплены в лист на глубину около 1 мм. Изогнутые, неправильно завернутые винты должны быть удалены и заменены новыми в местах, расположенных на расстоянии около 50 мм от прежних.

Шпаклевание стыков производится с применением армирующей ленты (серпянки), укладываемой вдавливанием в предварительно нанесенный слой шпаклевки. После высыхания первого слоя шпаклевки наносится накрывочный и при необходимости финишный слои. При подготовке поверхности обшивки под чистовую отделку высохшая зашпаклеванная поверхность шлифуется и при необходимости обрабатывается грунтовкой. На стыке стена — потолок должна устанавливаться разделительная лента. Расположение электрических проводов в пространстве каркаса потолка должно исключать возможность повреждения их острыми краями элементов каркаса или винтами во время крепления стекло-магнезитовых листов.

Приемочный контроль потолков должен производиться в соответствии с требованиями СНиП 3.04.01-87.

**Расход материалов** на 1 м<sup>2</sup> облицовки размерами 2,75 м x 4 м = 11м<sup>2</sup> без проемов и потерь на раскрой.

№	Наименование материала	Расход на 1 м <sup>2</sup>					
			П 211		П 212		П 213
			А	Б	А	Б	
1	Стекло-магнезитовые листы	кв.м	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
2	Профиль ПП 60/27	пог.м	-	-	2,6	3,2	2,9
3	Профиль ПН 28/27	пог.м	-	-	-	-	*
4	Брусok основной 30x50	пог.м	-	1,3	-	-	
5	Брусok несущий 30x50	пог.м	2,1	2,1	-	-	
6	ПП - удлинитель профилей 60x27	шт.	-	-	0,4	0,6	0,2
7	ПП - соединитель профилей двухуровневый	шт.	-	-	-	2,3	
8	ПП — соединитель профилей одноуровневый	шт.	-	-	-	-	1,7
9	Подвес с зажимами для профиля ПП 60/27 и тяга подвеса или взамен: подвес прямой для профиля ПП 60/27 и винт LN 3,5x9 для соединения профилей (прямых подвесов с ПП профилем)	шт. шт. шт. шт.	- - - -	- - - -	1,5 3,0	1,3 1,3 1,3 4,6 (7,2)	0,7 0,7 0,7 10,0 (12,0)
10	Подвес прямой для брусков Винт длиной 30 мм (для крепления подвеса к бруску)	шт. шт.	2,6 5,2	1,7 3,4	~ ~	~ ~	
11	Винт для ГВЛ 3,9x30 Винт для ГВЛ 3,9x45	шт.	17,0	17,0	17,0	17,0	23,0
12	Винт для соединения брусков	шт.		2,7	-	-	
13	Анкерный гвоздь для ж/б потолка Дюбель для крепления ПН-профиля	шт.	2,6 -	1,7 -	1,5 -	1,3 -	0,7 **
14	Шпаклевка (для заделки швов)	кг.	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
15	Лента армирующая	пог.м	1,2				
16	Лента уплотнительная для П213	пог.м	по количеству ПН28/27				
17	Грунтовка КНАУФ-Тифенгрунд	л	0,035				
18	Лента разделительная	пог.м	по периметру				

**Примечание:**

- \* количество соответствует периметру помещения;
- \*\* количество определяется заказчиком из расчета: два дюбеля на 1 пог.м ПН профиля 28/27. Данные варианты потолков и их креплений являются основными и могут изменяться по рекомендациям.
3. Нормативный расход материалов и трудозатраты на конструкции П 212 и П 213 см. ИЭСН-81-02-10-2001.