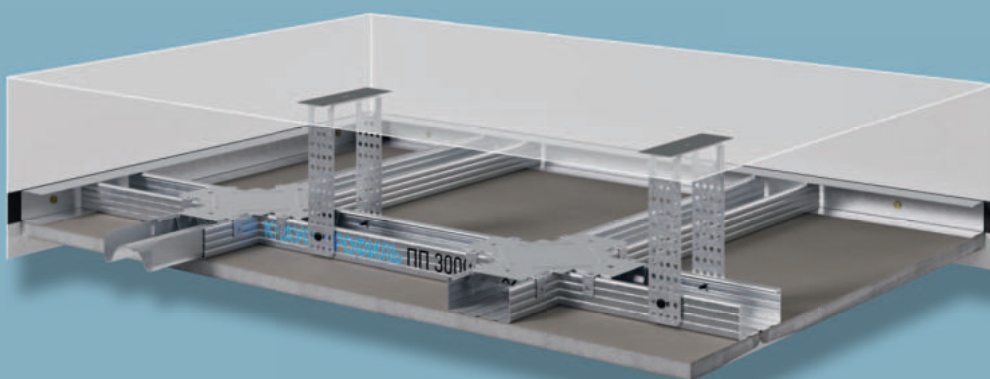


## Потолки из КНАУФ-листов



# П 11 Потолки из КНАУФ-листов

## Общие сведения

Подвесные потолки с использованием КНАУФ-листов (гипсовых строительных плит по ГОСТ 32614-2012) предназначены для повышения предела огнестойкости несущих конструкций перекрытий, улучшения тепло- и звукоизоляции, скрытия 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 труда.

Подвесные потолки состоят из несущих конструкций, подвесов, соединительных элементов и облицовочного материала. В качестве облицовочного материала в системах П 111, П 112 и П 113 применяется КНАУФ-лист.

Несущая конструкция подвесного потолка состоит из металлического или деревянного каркаса. Элементы металлического каркаса (П 112, П 113) – профиль потолочный (ПП 60x27) и (П 113) – профиль направляющий (ПН 28x27), изготовленные из оцинкованной стали

по ТУ 1121-012-04001508-2011. Элементы деревянного каркаса в системе П 111 – деревянные бруски с влажностью не более  $12\pm 3\%$ .

Подвесы, применяемые в системах подвесных потолков, предназначены для закрепления

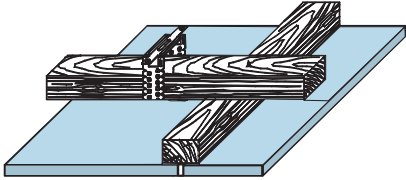
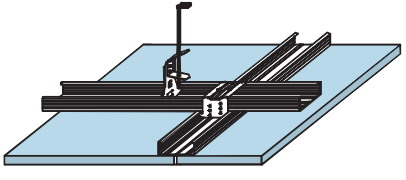
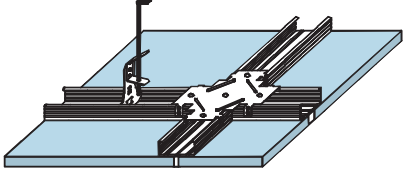
Подвесы, применяемые в системах подвесных потолков, предназначены для закрепления (подвески) потолочных профилей (брусков) к несущим конструкциям перекрытия.

Подвесы закрепляются на несущей конструкции перекрытия анкерными элементами (ж/б потолок) или винтами (по деревянным лагам).

Соединители служат для скрепления основных (профили, которые крепятся посредством подвесов к несущему основанию) и несущих (профили, которые крепятся к основному и являются несущим основанием для обшивки) профилей в одном или разных уровнях.

# П 11 Потолки из КНАУФ-листов

## Типы конструкций

<p><b>Потолок из КНАУФ-листов на деревянном каркасе</b></p> <p>Конструкция – деревянный каркас, выполненный из брусков прямоугольного сечения с закрепленными на нем КНАУФ-листами. Основные бруски прикреплены непосредственно к несущим конструкциям перекрытия при помощи прямых подвесов. Основные и несущие бруски, на которых крепится КНАУФ-лист, расположены в разных уровнях.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Масса 1 м<sup>2</sup> потолка – около 14 кг</li> </ul>	<p><b>П 111</b></p> 
<p><b>Потолок из КНАУФ-листов на металлическом каркасе</b></p> <p>Конструкция – металлический каркас, выполненный из потолочного профиля с закрепленными на нем КНАУФ-листами. Основные профили подвешены к несущим конструкциям перекрытия при помощи регулируемых подвесов. Основные и несущие профили, на которых крепится КНАУФ-лист, расположены в разных уровнях.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Масса 1 м<sup>2</sup> потолка – около 13 кг</li> </ul>	<p><b>П 112</b></p> 
<p><b>Потолок из КНАУФ-листов на металлическом каркасе</b></p> <p>Конструкция – металлический каркас, выполненный из потолочного профиля с закрепленными на нем КНАУФ-листами. Основные профили подвешены к несущим конструкциям перекрытия при помощи регулируемых подвесов. Несущие профили, на которые крепится КНАУФ-лист, расположены в одной плоскости с основными.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Масса 1 м<sup>2</sup> потолка – около 13 кг</li> </ul>	<p><b>П 113</b></p> 

## Шаг подвесов и основных профилей в различных конструктивных схемах подвесных потолков, мм

Таблица 1

Вариант конструкции	Шаг основных профилей (брусков), мм	Шаг подвесов, мм при нагрузке			Шаг несущих профилей (брусков), мм
		≤ 0,15, кН/м <sup>2</sup>	0,15 < p ≤ 0,3, кН/м <sup>2</sup>	0,3 < p* ≤ 0,5, кН/м <sup>2</sup>	
П111 П112	500	1200	950	800	500
	600	1150	900	750	
	700	1100	850	700	
	800	1050	800	700**	
	900	1000	800	–	
	1000	950	750**	–	
	1100	900	750**	–	
П113	1200	900	–	–	
	1200	1100	650	–***	

> \* Только при использовании подвесов с несущей способностью 40 кг.

> \*\* Для варианта П111 не применяется.

> \*\*\* Допустимо 650 мм при шаге несущих профилей 400 мм.

## Порядок работ при устройстве подвесных потолков

В общем случае монтаж подвесных потолков ведется в следующем порядке:

- разметка проектного уровня подвесного потолка и мест крепления основных брусьев (система П 111) или металлических профилей (система П 112, П 113), 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 встроенных коммуникаций (при необходимости);
- закрепление на подвесах основных профилей (брусьев), а также направляющих профилей (П 113) к ограждающим конструкциям;
- выравнивание основных профилей (брусьев) в одной плоскости с помощью подвесов;
- крепление к основным профилям (брускам) несущих профилей (брусьев);
- установка с помощью телескопического подъемника или подпорок КНАУФ-листов в проектное положение и крепление их с помощью самонарезающих винтов с потайной головкой (шурупов типа TN) к каркасу с шагом не более 150 мм;
- заделка швов между КНАУФ-листами и углублений от винтов шпаклевкой КНАУФ-Фуген или КНАУФ-Унифлот;
- грунтование поверхности под окраску.

## Основные требования при производстве работ

Монтаж потолков из КНАУФ-листов 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 (СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»). При этом температура в помещении не должна быть ниже +10°C. Перед монтажом КНАУФ-листы должны пройти обязательную акклиматизацию (адаптацию) в помещении.

Винты, крепящие КНАУФ-лист к каркасу, должны входить в него 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 КНАУФ-лист на глубину около 1 мм. Изогнутые, неправильно ввернутые винты должны быть удалены и заменены новыми в местах, расположенных на расстоянии около 50 мм от прежних.

КНАУФ-листы, как правило, располагаются вертикально несущим брусьям (П 111) или профилям (П 112, П 113) так, чтобы поперечные стыки, образуемые обрезанной кромкой, находились на бруске или профиле.

Шпаклевание продольных швов производится с применением бумажной армирующей ленты, укладываемой вдавливанием в предварительно нанесенный слой шпаклевки. После высыхания первого слоя шпаклевки наносится накрывочный и при необходимости – финишный слой.

Поперечные швы, образуемые торцевыми (не клееными картоном) кромками, располагаются на несущем профиле или деревянном бруске. Смещение торцевых стыков смежных КНАУФ-листов должно составлять не менее 400 мм. Торцевые стыки заделываются при помощи шпаклевочной смеси КНАУФ-Фуген. Для этого необходимо с помощью отборного рубанка снять фаску под углом 22,5° на 2/3 толщины Кнауф-листа, после чего зашпаклевать с использованием армирующей ленты.

Углубления от винтов должны быть зашпаклеваны. После высыхания зашпаклеванная поверхность шлифуется, и вся поверхность обшивки обрабатывается грунтовкой КНАУФ-Тифенгрунд. 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 КНАУФ-листов.

Расход материалов

Расход материалов дан на 1 м<sup>2</sup> потолка из расчета площади 10х10 м = 100 м<sup>2</sup> без учета возможных потерь на раскрой.

Таблица 2

№	Наименование материалов	Ед. изм.	П 111	П 112	П 113
1	Гипсовая строительная плита (КНАУФ-лист)	м <sup>2</sup>	1,0	1,0	1,0
2	Профиль ПП 60х27	пог. м	–	3,2	2,9
3	Профиль ПН 28х27	пог. м	–	–	*
4	Брусok основной 30х50	пог. м	1,3	–	–
5	Брусok несущий 30х50	пог. м	2,1	–	–
6	ПП – удлинитель профилей 60х27	шт.	–	0,6	0,2
7	ПП – соединитель профилей двухуровневый	шт.	–	2,3	–
8	ПП – соединитель профилей одноуровневый	шт.	–	–	1,7
9	Подвес с зажимом для профиля ПП 60х27 и тяга подвеса или взамен: подвес прямой для профиля ПП 60х27 и шуруп LN 3,5х9 для соединения прямых подвесов и ПП-профилей	шт.	–	1,3	0,7
		шт.	–	1,3	0,7
		шт.	–	1,3	0,7
		шт.	–	2,6	1,4
10	Подвес прямой для брусков	шт.	1,3	–	–
	Шуруп длиной 25 мм (для крепления подвеса к бруску)	шт.	2,6	–	–
11	Шуруп TN 25	шт.	–	17,0	23,0
	Шуруп TN 35	шт.	17,0	–	–
12	Шуруп для соединения брусков	шт.	2,7	–	–
13	Дюбель анкерный металлический для ж/б потолка	шт.	1,3	1,3	0,7
	Дюбель для крепления ПН-профиля	шт.	–	–	**
14	Шпаклевка КНАУФ-Фуген или КНАУФ-Унифлот (для заделки швов)	кг	0,4	0,4	0,4
15	Лента армирующая	пог. м	1,2	–	–
16	Грунтовка КНАУФ-Тифенгрунд	л	0,1	–	–
17	Лента разделительная	пог. м	по периметру помещения		

> \* Количество соответствует периметру помещения.

> \*\* Количество определяется заказчиком из расчета: два дюбеля на 1 пог. м ПН-профиля 28х27.

Call-центр:  
> 8 (800) 770 76 67

> [www.knauf.ru](http://www.knauf.ru)

ООО «КНАУФ ГИПС», 143400, МО, г. Красногорск, ул. Центральная, 139

КНАУФ оставляет за собой право вносить изменения, не затрагивающие основные характеристики материалов и конструкций. Все технические характеристики обеспечиваются при использовании рекомендуемых фирмой КНАУФ материалов. Все указания по применению материалов являются расчетными и в случаях, отличающихся от указанных, должны уточняться. За дополнительной консультацией следует обращаться в технические службы КНАУФ.