

Сухое строительство

Потолки из КНАУФ- суперлистов

Технический лист

11/2021

П 21 Потолки из КНАУФ-суперлистов

Общие сведения

Подвесные потолки с использованием КНАУФ-суперлистов 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 труда.

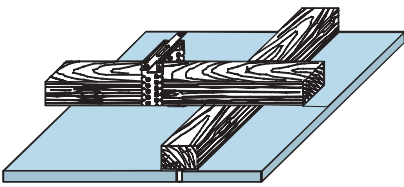
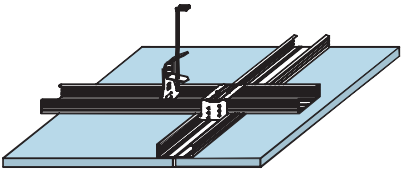
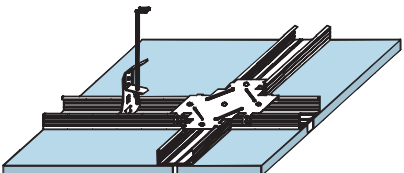
Основу конструкции подвесных потолков составляют металлические и деревянные каркасы и обшивка одним слоем КНАУФ-суперлистов.

Элементы металлического каркаса (П 212, П 213) – профиль потолочный (ПП 60x27) и профиль направляющий (ПН 28x27), изготовленные из оцинкованной стали по ТУ 24.33.11 012 04001508 2020. 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.

П 21 Потолки из КНАУФ-суперлистов

Типы конструкций

<p>Потолок из КНАУФ-суперлистов на деревянном каркасе</p> <p>Конструкция – деревянный каркас, выполненный из брусьев прямоугольного сечения с закрепленными на нем КНАУФ-суперлистами. Основные бруски прикреплены непосредственно к несущим конструкциям перекрытия при помощи прямых подвесов. Основные и несущие бруски, на которых крепится гипсоволокнистый лист, расположены в разных уровнях.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Масса 1 м² потолка – около 16 кг. 	<p>П 211</p> 
<p>Потолок из КНАУФ-суперлистов на металлическом каркасе</p> <p>Конструкция – металлический каркас, выполненный из потолочного профиля с закрепленными на нем КНАУФ-суперлистами. 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"> ■ Масса 1 м² потолка – около 15 кг. 	<p>П 212</p> 
<p>Потолок из КНАУФ-суперлистов на металлическом каркасе</p> <p>Конструкция – металлический каркас, выполненный из потолочного профиля с закрепленными на нем КНАУФ-суперлистами. Основные профили подвешены к несущим конструкциям перекрытия при помощи регулируемых подвесов. Несущие профили, на которые крепится КНАУФ-суперлист, расположены в одной плоскости с основными.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Масса 1 м² потолка – около 15 кг. 	<p>П 213</p> 

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

Таблица 1

Вариант конструкции	Шаг основных профилей (брусьев), мм	Шаг подвесов, мм при нагрузке			Шаг несущих профилей (брусьев), мм
		≤ 0,15, кН/м ²	0,15 < p ≤ 0,3, кН/м ²	0,3 < p* ≤ 0,5, кН/м ²	
П 211 П 212	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**	–	
П 213	1200	1100	650	–***	

➤ * Только при использовании подвесов с несущей способностью 40 кг.

➤ ** Для варианта П 211 не применяется.

➤ *** Допустимо 650 мм при шаге несущих профилей 400 мм.

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);
- установка с помощью телескопического подъемника или подпорок КНАУФ-суперлистов в проектное положение и крепление их с помощью винтов для ГВЛ к каркасу с шагом не более 150 мм;
- обработка кромок КНАУФ-суперлистов грунтовкой КНАУФ-Тифенгрунд, заделка швов между КНАУФ-суперлистами и углублений от винтов шпаклевкой КНАУФ-Фуген, КНАУФ-Унифлот или КНАУФ-Унихард.

Основные требования при производстве работ

Монтаж подвесных потолков КНАУФ 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 °С. Перед монтажом КНАУФ-суперлисты должны пройти обязательную акклиматизацию (адаптацию) в помещении. Для устройства потолков рекомендуется использовать малоформатные (1200x1200 мм) влагостойкие КНАУФ-суперлисты (ГВЛВ) 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.

КНАУФ-суперлисты, 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. КНАУФ-суперлисты при этом устанавливаются встык по кромкам. Смещение стыков смежных листов должно составлять не менее 400 мм.

Винты, крепящие КНАУФ-суперлист 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 бумажной армирующей ленты, укладываемой вдавливанием в предварительно нанесенный слой шпаклевки. После высыхания первого слоя шпаклевки наносится накрывочный и при необходимости – финишный слой. 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 КНАУФ-суперлистов.

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

Расход материалов

Расход материалов дан на 1 м² облицовки (из расчета облицовки размерами 2,75x4 м = 11 м² без проемов и потерь на раскрой).

Таблица 2

№	Наименование материалов	Ед. изм.	П 211	П 212	П 213
1	КНАУФ-суперлист	м ²	1,0	1,0	1,0
2	Профиль ПП 60x27	пог. м	–	3,2	2,9
3	Профиль ПН 28x27	пог. м	–	–	*
4	Брусok основной 30x50	пог. м	1,3	–	–
5	Брусok несущий 30x50	пог. м	2,1	–	–
6	ПП – удлинитель профилей 60x27	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 60x27 и тяга подвеса или взамен: подвес прямой для профиля ПП 60x27 и винт LN 3,5x9 для соединения прямых подвесов с ПП-профилем	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	–	–
	Винт длиной 25 мм (для крепления подвеса к бруску)	шт.	2,6	–	–
11	Винт для ГВЛ 3,9x30	шт.	–	17,0	23,0
	Винт для ГВЛ 3,9x45	шт.	17,0	–	–
12	Винт для соединения брусков	шт.	2,7	–	–
13	Анкерный гвоздь для ж/б потолка	шт.	1,3	1,3	0,7
	Дюбель для крепления ПН-профиля	шт.	–	–	**
14	Шпаклевка КНАУФ-Фуген, КНАУФ-Унифлот или КНАУФ-Унихард (для заделки швов)	кг	0,4	0,4	0,4
15	Лента армирующая	пог. м	1,2		
16	Лента уплотнительная КНАУФ-Дихтунгсбанд для П 213	пог. м	по количеству ПН 28x27		
17	Грунтовка КНАУФ-Тифенгрунд	л	0,1		
18	Лента разделительная	пог. м	по периметру помещения		

► * Количество соответствует периметру помещения.

► **Количество определяется заказчиком из расчета: два дюбеля на 1 пог. м ПН-профиля 28x27. Данные варианты потолков и их креплений являются основными и могут изменяться по рекомендациям КНАУФ. Нормативный расход материалов и трудозатраты на конструкции П 212 и П 213 см. ИЭСН-81-02-10-2001.

Call-центр:
► 8 (800) 770 76 67

► 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.