

Сухое строительство

Перегородки с использованием КНАУФ-листов

Технический лист

11/2021

С 11 Перегородки с использованием КНАУФ-листов

Общие сведения

Перегородки позлементной сборки с обшивкой КНАУФ-листами (гипсовыми строительными плитами по ГОСТ 32614-2012) предназначены для применения в жилых, общественных и производственных зданиях. Использование перегородок из КНАУФ-листов в большинстве случаев оказывается более выгодным по сравнению с известными конструкциями (кирпич, бетон), так как скорость их монтажа выше, а масса – меньше. Важное преимущество межкомнатных перегородок из КНАУФ-листов – возможность их быстрого демонтажа с приданием помещению первоначального вида и монтажа по индивидуальной планировке.

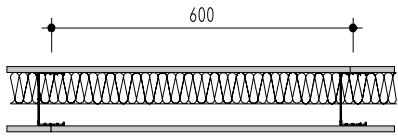
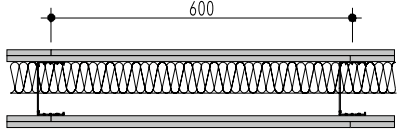
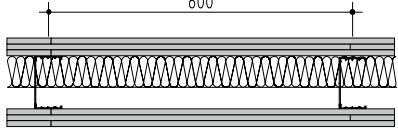
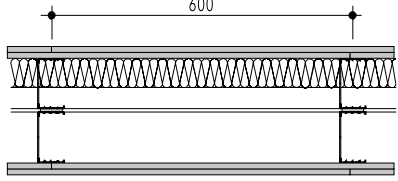
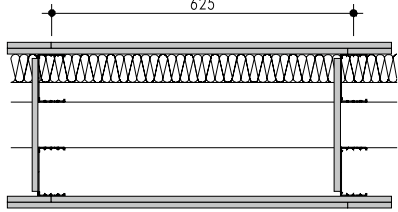
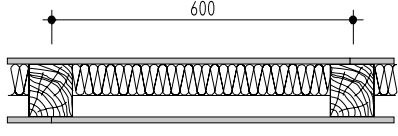
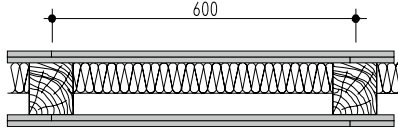
Перегородки С 11 могут использоваться также в качестве противопожарных преград при соблюдении требований ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Перегородки состоят из несущего каркаса, обшитого с обеих сторон одним и более слоями КНАУФ-листов. Элементы металлического каркаса в системах С 111, С 112, С 113, С 115, С 116 – профиль стоечный (ПС) и профиль направляющий (ПН) по ТУ 24.33.11 012 04001508 2020 из оцинкованной стали. Элементы деревянного каркаса в системах С 121, С 122 – деревянные бруски с влажностью не более $12 \pm 3\%$.

Полученная поверхность перегородок пригодна для нанесения различных отделочных покрытий (краски, обоев, керамической плитки, структурированной штукатурки и др.), кроме плит типа Е.

С 11 Перегородки с использованием КНАУФ-листов

Типы конструкций

<p>Перегородка на металлическом каркасе</p> <p>Конструкция – одинарный металлический каркас, обшитый одним слоем КНАУФ-листов с обеих сторон.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Высота перегородки* – до 8,0 м ■ Масса 1 м² перегородки** – около 28 кг ■ Предел огнестойкости – EI 45 ■ Индекс изоляции воздушного шума Rw*** – 44–50 дБ 	<p>С 111</p> 
<p>Перегородка на металлическом каркасе</p> <p>Конструкция – одинарный металлический каркас, обшитый двумя слоями КНАУФ-листов с обеих сторон</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Высота перегородки* – до 9,0 м ■ Масса 1 м² перегородки** – около 53 кг ■ Предел огнестойкости – EI 60, EI 90**** ■ Индекс изоляции воздушного шума Rw*** – 51–56 дБ 	<p>С 112</p> 
<p>Перегородка на металлическом каркасе</p> <p>Конструкция – одинарный металлический каркас, обшитый тремя слоями КНАУФ-листов с обеих сторон.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Высота перегородки* – до 9,5 м ■ Масса 1 м² перегородки** – около 78 кг ■ Предел огнестойкости – EI 240**** ■ Индекс изоляции воздушного шума Rw*** – 55–56 дБ 	<p>С 113</p> 
<p>Перегородка на металлическом каркасе</p> <p>Конструкция – двойной металлический каркас, обшитый двумя слоями КНАУФ-листов с обеих сторон.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Высота перегородки* – до 6,5 м ■ Масса 1 м² перегородки** – около 57 кг ■ Предел огнестойкости – EI 60, EI 90**** ■ Индекс изоляции воздушного шума Rw*** – 58–61 дБ 	<p>С 115</p> 
<p>Перегородка на металлическом каркасе</p> <p>Конструкция – двойной разнесенный металлический каркас с пространством для пропуска коммуникаций, обшитый двумя слоями КНАУФ-листов с обеих сторон.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Высота перегородки* – до 6,5 м ■ Масса 1 м² перегородки** – около 61 кг ■ Предел огнестойкости – EI 60, EI 90**** ■ Индекс изоляции воздушного шума Rw*** – 58–62 дБ 	<p>С 116</p> 
<p>Перегородка на деревянном каркасе</p> <p>Конструкция – одинарный деревянный каркас, обшитый одним слоем КНАУФ-листов с обеих сторон.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Высота перегородки* – до 3,1 м ■ Масса 1 м² перегородки** – около 32 кг 	<p>С 121</p> 
<p>Перегородка на деревянном каркасе</p> <p>Конструкция – одинарный деревянный каркас, обшитый двумя слоями КНАУФ-листов с обеих сторон.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Высота перегородки* – до 3,1 м ■ Масса 1 м² перегородки** – около 57 кг 	<p>С 122</p> 

> * Высота перегородки зависит от размеров поперечного сечения используемых стоечных профилей и расстояния между ними в каркасе перегородки.

> ** Значения массы даны для конструкций перегородок с применением КНАУФ-листов 12,5 мм.

> *** В зависимости от глубины воздушного промежутка с заполнением минеральной изоляцией различной объемной плотности.

> **** При обшивке листами ГСП тип DF

Порядок работ при устройстве перегородок

- Монтаж перегородок из гипсовых строительных плит (КНАУФ-листов) ведется в следующем порядке:
- разметка проектного положения перегородки на полу;
- перенос разметки на потолок;
- крепление к потолку и полу направляющих ПН-профилей каркаса (С 111, С 112, С 113, С 115, С 116) или деревянных брусков (С 121, С 122);
- установка стоечных профилей в направляющие и скрепление их друг с другом;
- монтаж внутри каркаса электропроводок и закладных деталей для крепления на перегородке стационарного оборудования;
- установка и закрепление на одной из сторон каркаса КНАУФ-листов;
- укладка изоляционного материала между стойками каркаса (если это предусмотрено проектом);
- установка и закрепление КНАУФ-листов с другой стороны каркаса;
- заделка швов между КНАУФ-листами и углублений от винтов шпаклевкой КНАУФ-Фуген, КНАУФ-Унихард или КНАУФ-Унифлот;
- грунтование поверхности под отделочные покрытия.

Основные требования при производстве работ

Монтаж перегородок 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 «СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий»). При этом температура в помещении не должна быть ниже +10 °С.

Перед монтажом перегородок КНАУФ-листы должны пройти обязательную акклиматизацию (адаптацию) в помещении.

Крепление направляющих профилей каркаса осуществляется через уплотнительную ленту КНАУФ-Дихтунгсбанд дюбелями или дюбель-гвоздями с шагом не более 1000 мм, но не менее трех креплений на один профиль.

Стойчные профили устанавливаются в направляющие с шагом 600 мм в типовых или 400/300 мм в отдельных конструктивных решениях. Крепление стоечных профилей к направляющим осуществляется специальным инструментом (просекателем) методом «просечки с отгибом».

Размещение инженерных коммуникаций внутри каркаса перегородок должно исключать возможность их повреждения острыми краями элементов каркаса и винтами в процессе крепления к нему КНАУФ-листов.

КНАУФ-листы крепятся на металлическом каркасе встык в соответствии с проектным шагом стоек. Кратно шагу стоек каркаса делается смещение («разбежка») КНАУФ-листов слоев обшивки относительно друг друга.

Горизонтальные (поперечные) швы, образуемые КНАУФ-листами, должны быть смещены относительно друга друга на расстояние не менее 400 мм.

Для крепления КНАУФ-листов к каркасу используются самонарезающие винты с потайной головкой (шурупы типа TN), которые должны входить в КНАУФ-лист под прямым углом и проникать в металлический каркас на глубину не менее 10 мм, а в деревянный – не менее 20 мм. Головки винтов должны быть утоплены в КНАУФ-лист на глубину около 1 мм с обязательным последующим шпаклеванием. Изогнутые, неправильно ввернутые винты необходимо удалить и заменить их новыми на расстоянии около 50 мм от прежних. Шаг установки винтов – 250 мм при однослойной обшивке. В двухслойных обшивках этот шаг составляет: для первого слоя – 750 мм (TN 25), для второго – 250 мм (TN 35).

В трехслойных обшивках шаг винтов составляет: для первого слоя – 750 мм (TN 25), для второго слоя – 500 мм (TN 35), для третьего слоя – 250 мм (TN 55). Многослойные обшивки рекомендуется выполнять в течение одного дня.

Деформационные швы устраиваются в перегородках (при высоте до 3,5 м) через каждые 15 м с обязательным повторением деформационных швов ограждающих конструкций.

Шпаклевание продольных швов КНАУФ-листов, образуемых утоненной кромкой (ПЛУК), осуществляется с применением бумажной армирующей ленты и шпаклевочной смеси КНАУФ-Фуген или без армирующей ленты с применением шпаклевочной смеси КНАУФ-Унихард или КНАУФ-Унифлот. На армирующую ленту, уложенную путем вдавливания в предварительно нанесенный слой шпаклевки, после его высыхания наносится накрывочный и при необходимости финишный слой.

Поперечные швы между смежными КНАУФ-листами, образуемые торцевыми (не клееными картоном) кромками, заделываются при помощи шпаклевочной смеси КНАУФ-Фуген, КНАУФ-Унихард или КНАУФ-Унифлот. 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 обрабатывается грунтовкой КНАУФ-Тифенгрунд.

При двухслойной обшивке шпаклевание швов внутреннего слоя КНАУФ-листов осуществляется без армирующей ленты.

При монтаже перегородок, предназначенных для эксплуатации в условиях повышенной влажности, необходимо использовать влагостойкие КНАУФ-листы (ГСП-Н2). В помещениях, где имеется возможность прямого попадания воды на стены (ванные, душевые), перед началом облицовки плиткой, всю поверхность ГСП-Н2 следует покрывать гидроизолирующей мастикой типа КНАУФ-Флэхендихт, а в местах сопряжения стен между собой и стен с полом использовать самоклеящуюся гидроизоляционную ленту типа КНАУФ-Флэхендихтбанд.

Расход материалов

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

№	Наименование материалов	Ед. изм.	С 111	С 112	С 113	С 115	С 116	С 121	С 122	
1	КНАУФ-лист (гипсовая строительная плита, ГСП)	м ²	2,0	4,0	6,0	4,0	4,1	2,0	4,0	
2	Профиль ПН 50x40 (75x40, 100x40)	пог. м	0,7 (1,3)	0,7	0,7	1,4	1,4	–	–	
3	Профиль ПС 50x50 (75x50, 100x50)	пог. м	2,0	2,0	2,0	4,0	4,0	–	–	
4	Брус направляющий 60x40	пог. м	–	–	–	–	–	0,7 (1,3)	0,7	
5	Брус стоечный 60x50	пог. м	–	–	–	–	–	2,0	2,0	
6	Шуруп (винт самонарезающий)	TN 25	шт.	29 (34)	13 (14)	13 (14)	13 (14)	18	–	–
		TN 35	шт.	–	29 (30)	21 (22)	29 (30)	29	29 (30)	13 (14)
		TN 45	шт.	–	–	–	–	–	–	29 (30)
		TN 55	шт.	–	–	29 (30)	–	–	–	–
7	Шпаклевка КНАУФ-Фуген, КНАУФ-Унихард или КНАУФ-Унифлот	шт.	0,6 (0,9)	1,0 (1,5)	1,4 (2,0)	1,0 (1,5)	1,4	0,6 (0,9)	1,0 (1,5)	
8	Дюбель	шт.	1,6	1,6	1,6	3,2	3,2	1,6	1,6	
9	Лента уплотнительная 50 (70, 95) x3,2	пог. м	1,2	1,2	1,2	2,4+0,5	2,4	1,2	1,2	
10	Грунтовка КНАУФ-Тифенгрунд	л	0,2							
11	Изоляционный материал (минеральная вата)	м ²	1,0							
12	Лента армирующая	пог. м	1,5 (2,2)				2,0	1,5 (2,2)		
13	Профиль ПУ 31x31 (защита углов)	пог. м	Зависит от количества и протяженности кромок наружных углов помещения							

› () В скобках даны значения для случая, когда высота перегородки превышает длину КНАУФ-листа.

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.