



С11 (изм.12)

11/2011

С11 Перегородки из КНАУФ-листов

Типы конструкций. Технология монтажа. Комплект материалов

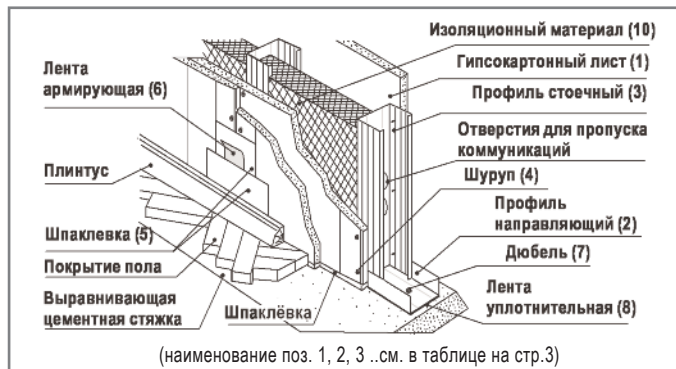
- С111 - Перегородка из ГКЛ с однослойной обшивкой на металлическом каркасе
- С112 - Перегородка из ГКЛ с двухслойной обшивкой на металлическом каркасе
- С113 - Перегородка из ГКЛ с трёхслойной обшивкой на металлическом каркасе
- С115 - Перегородка из ГКЛ с двухслойной обшивкой на двойном металлическом каркасе
- С116 - Перегородка из ГКЛ на двойном металлическом каркасе с пространством для коммуникаций
- С121 - Перегородка из ГКЛ с однослойной обшивкой на деревянном каркасе
- С122 - Перегородка из ГКЛ с двухслойной обшивкой на деревянном каркасе

C11 Перегородки из КНАУФ-листов

Общие сведения. Типы конструкций



Общие сведения



Комплектная система КНАУФ - это комплект, включающий в себя необходимые для решения конкретной задачи в строительстве материалы, инструменты, приспособления, а также технические решения и рекомендации по производству работ.

Одним из основных строительных элементов перегородок КНАУФ является **КНАУФ-лист (ГКЛ)**, состоящий из гипсового сердечника с ограждающими его слоями картона. Производится несколько видов листов: обычный гипсокартонный лист (ГКЛ), влагостойкий (ГКЛВ) и огнестойкий (ГКЛО).

Элементы каркаса - **КНАУФ-профили: направляющий (ПН) и стоечный (ПС)** представляют собой длинномерные элементы П-образного сечения, изготовленные из рулонной оцинкованной стали толщиной 0,6 мм и длиной 3,0-6,0 м.

Типы конструкций*

горизонтальный разрез перегородки	обозначение	характеристика
	C111	Перегородка из ГКЛ с однослойной обшивкой на металлическом каркасе Вес одного кв. метра перегородки - около 25 кг. Высота перегородки - до 8 м (см. табл. 1). Индекс звукоизоляции R_w - до 50 дБ (см. табл. 1). Предел огнестойкости - EI 45.
	C112	Перегородка из ГКЛ с двухслойной обшивкой на металлическом каркасе Вес одного кв. метра перегородки - около 45 кг. Высота перегородки - до 9 м (см. табл. 1). Индекс звукоизоляции R_w - до 58 дБ (см. табл. 1). Предел огнестойкости - EI 90.
	C113	Перегородка из ГКЛ с трёхслойной обшивкой на металлическом каркасе Применяется при наличии специальных требований. Вес одного кв. метра перегородки - около 70 кг. Высота перегородки - до 9,5 м (см. табл. 1). Индекс звукоизоляции R_w - 56 дБ. Предел огнестойкости - EI 240**.
	C115	Перегородка из ГКЛ с двухслойной обшивкой на двойном металлическом каркасе Перегородка с высокими звукоизолирующими свойствами. Вес одного кв. метра перегородки - около 48 кг. Высота перегородки - до 6,5 м (см. табл. 1). Индекс звукоизоляции R_w - до 58 дБ (см. табл. 1). Предел огнестойкости - EI 90.
	C116	Перегородка из ГКЛ на двойном металлическом каркасе с пространством для коммуникаций Обшивка из горизонтально располагаемых КНАУФ-листов Вес одного кв. метра перегородки - около 49 кг. Высота перегородки - до 6,5 м (см. табл. 1). Индекс звукоизоляции R_w - до 55 дБ (см. табл. 1). Предел огнестойкости - EI 90.
	C121	Перегородка из ГКЛ с однослойной обшивкой на деревянном каркасе*** Вес одного кв. метра перегородки - около 30 кг. Высота перегородки - до 4,1 м. Индекс звукоизоляции R_w - 38 дБ. Предел огнестойкости - EI 60.
	C122	Перегородка из ГКЛ с двухслойной обшивкой на деревянном каркасе*** Вес одного кв. метра перегородки - около 50 кг. Высота перегородки - до 4,1 м. Индекс звукоизоляции R_w - 46 дБ. Предел огнестойкости - EI 60.

* Все характеристики, допустимые размеры и расход материалов даны для перегородок с обшивкой из ГКЛ толщиной 12,5 мм. Пожарные характеристики приведены при использовании мин. ваты плотностью 35–37 кг/м³, толщиной 50 мм и каркасе из профилей ПН/75, ПС/75.

** При использовании мин. ваты плотностью не более 75 кг/м³, толщиной 80 мм и каркасе из профилей ПН/100, ПС/100.

*** Бруски сечением 60x80 (в поставку не входят).

C11 Перегородки из КНАУФ-листов

Характеристики. Порядок монтажа. Комплект материалов



Характеристики перегородок КНАУФ

Таблица 1

Тип перегородки	Толщина перегородки, мм	Толщина каркаса, мм	Допустимая высота перегородки, м (при шаге стоек, мм)			Толщина минеральной ваты, мм	Индекс звукоизоляции Rw, дБ ¹⁾
			300	400	600		
C 111	75	50	5,0	4,0	3,0	50	44
	100	75	7,0	6,0	4,5	50	45
	125	100	8,0	6,5	5,0	50	47
C 112	100	50	6,0	5,0	4,0	100	50
	125	75	7,5	6,5	5,5	50	51
	150	100	9,0	7,5	6,5	50	54
						100	58
C 113	175	100	9,5	8,0	7,0	80	56 ²⁾
C 115	150	50+50	-	-	4,5	40	55 ³⁾
						2x50	58
	200	75+75	-	-	6,0	40	56 ³⁾
						2x50	58
	250	100+100	-	-	6,5	40	57 ³⁾
						100	58
C 116	≥220	≥170	-	-	4,5	50	54
	≥270	≥220	-	-	6,0	50	55
	≥320	≥270	-	-	6,5	50	55
C 121	85	80	-	-	4,1	50	39 ³⁾
C 122	105	80	-	-	4,1	50	48 ³⁾

1) - Данные по звукоизоляции приведены при использовании стекловаты плотностью 15 – 17 кг/м³.

2) - Данные НИИСФ от 26. 08. 1996 г. (при использовании мин. ваты плотностью не более 75 кг/м³).

3) - Данные НИИСФ от 21. 06. 1995 г (при использовании мин. ваты плотностью 40 кг/м³)

Порядок монтажа перегородок КНАУФ

Монтаж осуществляется в следующей последовательности:

- разметка проектного положения перегородки на полу и перенос разметки с помощью отвеса на потолок;
- крепление, через уплотнительную ленту или специальный герметик, профилей каркаса перегородки (профилей ПН - к потолку и полу, профилей ПС - к стенам). Крепление профилей производится дюбелями или гвоздями (в случае деревянного основания) с шагом не более 1 м);

- установка и закрепление профилей ПС в направляющих профилях (в общем случае шаг профилей ПС составляет 600 мм);
- монтаж внутри каркаса электрических разводов и закладных деталей для крепления на перегородке стационарного оборудования;
- установка и закрепление с помощью шурупов гипсокартонных листов на одной из сторон каркаса. Шаг шурупов - в однослойных обшивках - 250 мм (в многослойных - см. ниже на стр. 4);
- укладка в пазухи между стойками изоляционного материала (если это предусмотрено проектом);

- установка и закрепление гипсокартонных листов с другой стороны каркаса (в случае установки двух слоев гипсокартонных листов с каждой стороны, как это предусмотрено в комплектных системах C112, C115, C116, C122, второй слой устанавливается со смещением не менее 400 мм относительно швов первого слоя);
- заделка швов между гипсокартонными листами и грунтование поверхности обшивки под декоративную отделку;
- устройство чистого пола и декоративная отделка перегородок.

Комплекты материалов, необходимые для устройства перегородок КНАУФ

Расход материалов дан на 1 кв. м перегородки (из расчета перегородки размерами 2,75 м x 4 м =11 кв.м без проемов и потерь на раскрой).

Таблица 2

№ поз.	Наименование материалов входящих в комплект	Ед. измерения	Расход на 1 кв. м							
			C 111	C 112	C 113	C 115	C 116	C 121	C 122	
1	КНАУФ-лист	кв.м	2,0	4,0	6,0	4,0	4,1	2,0	4,0	
2	КНАУФ-профиль ПН 50/40 (65/75/100/40)	пог.м	0,7 (1,3)*	0,7	0,7	1,4	1,4	0,7**	0,7**	
3	КНАУФ-профиль ПС 50/50 (65/75/100/50)	пог.м	2,0	2,0	2,0	4,0	4,0	2,0**	2,0**	
4	Шуруп TN 25 (длина 25 мм)	шт.	29 (34)	13 (14)	13(14)	13 (14)	18	-	-	
	TN 35 (длина 35 мм)		-	29 (30)	21(22)	29 (30)	29	29 (30)	13 (14)	
	TN 45 (TN 55 для C122)		-	-	29(30)	-	-	-	29 (30)	
5	Дюбель "К" 6/35	шт.	1,6	1,6	1,6	3,2	3,2	1,6	1,6	
6	Лента уплотнительная	пог.м	1,2	1,2	1,2	2,4+0,5	2,4	1,2	1,2	
7	Шпаклевка КНАУФ-Фуген (для швов)	кг	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	Лента армирующая бумажная	пог.м	1,5 (2,2)					2,0	1,5 (2,2)	
9	Грунтовка КНАУФ-Тифенгрунд	г	200							
10	Изоляционный материал (минвата)	кв.м	1,0							
11	Профиль ПУ 31/31 (защита углов)	пог.м	по потребности заказчика							

* в скобках даны значения для случая, когда высота перегородки превышает длину гипсокартонного листа.

** для C121 и C122 применяются деревянные бруски сечением 60x80 (в поставку не входят).

C11 Перегородки из КНАУФ-листов

Основные требования. Заделка швов. Декоративная отделка. Дополнительные нагрузки



Основные требования при производстве работ

- работы по устройству перегородок должны выполняться в условиях сухого и нормального влажностных режимов (СНиП 23-02-2003) и температуре не ниже +10°C, в строгом соответствии с требованиями проекта и альбома рабочих чертежей КНАУФ (серия 1.031.9-2.07);
- монтаж перегородок должен начинаться в период отделочных работ, когда закончены "мокрые" процессы, способные значительно повысить влажность в помещении.
- шурупы, крепящие гипсокартонный лист к каркасу, должны входить в лист под прямым углом и проникать в металлический каркас на глубину не менее 10 мм, а при деревянном каркасе не менее 20 мм. Изогнутые, неправильно завернутые шурупы, должны быть удалены и заменены новыми в местах, расположенных на расстоянии 50 мм от прежних;
- головки шурупов должны быть утоплены на глубину около 1 мм и зашпаклёваны;
- в 2-х -, 3-х слойных обшивках шаг шурупов крепления ГКЛ внутренних слоёв может быть увеличен: для первого слоя - до 750 мм, для второго (С113) - до 500 мм;
- гипсокартонные листы, как правило, распола-

гаются вертикально (кроме С116), с обязательной заделкой швов каждого слоя. В случае многослойной обшивки, швы внутренних слоёв допускается шпаклевать без армирующей ленты;

- при наличии торцевых швов между гипсокартонными листами в конструкциях перегородок с однослойным покрытием их стыковка и закрепление должно производиться на металлическом горизонтальном профиле. Соседние торцевые швы должны быть смещены по вертикали относительно друг друга не менее чем на 400 мм;
- в условиях повышенной влажности (санузлы, кухни, ванные) рекомендуется использовать влагостойкие гипсокартонные листы (ГКЛВ), при этом необходимо учитывать, что в местах прямого попадания воды на стены (ванные) поверхность листов следует покрывать гидроизоляцией КНАУФ-Флэхендихт;
- расположение электрических проводов в пространстве каркаса перегородки должно исключать возможность повреждения их острыми краями элементов каркаса или шурупами во время крепления гипсокартонных листов.

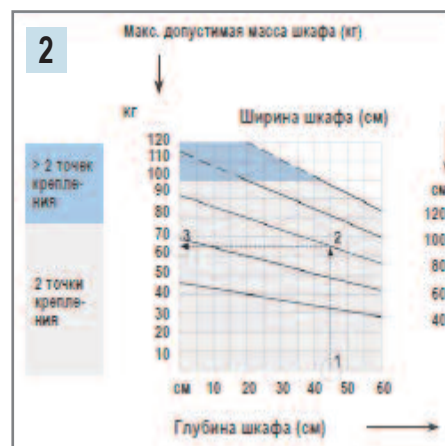
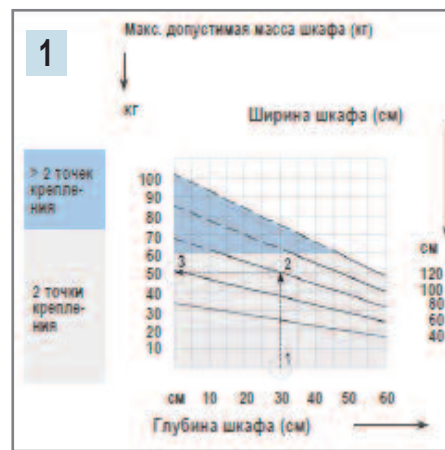
Дополнительные нагрузки

Небольшие грузы до 15 кг (рамки, декоративные элементы, рейки, полочки и т.п.) крепятся при помощи шурупов, дюбелей.

Грузы более 15 кг крепятся как минимум в двух точках при помощи универсальных дюбелей, дюбелей для пустотелых материалов.

Допустимая нагрузка на перегородку от навесного оборудования не должна превышать значений, указанных в диаграммах 1 (для С111, С115, С121) и 2 (для С112, С113, С116, С122).

В остальных случаях для крепления этих дополнительных нагрузок необходимо предусматривать установку в каркасе закладных силовых элементов.



Заделка швов

Шпаклевание швов производится с применением бумажной армирующей ленты шпаклёвками КНАУФ-Фуген или КНАУФ-Унифлот.

Приготовленная шпаклёвка наносится в зоне стыка листов на ширину ~ 50 мм, армирующая лента укладывается вдоль, по оси стыка, и приглаживается шпателем с одновременным удалением излишков шпаклевки. При этом нельзя допускать полного выдавливания шпаклёвки из-под ленты.

После высыхания первого слоя шпаклевки (примерно через 12-24 часа) наносится накрывочный слой. При необходимости, после высыхания накрывочного, наносится финишный слой, например шпаклёвки КНАУФ-Мульти-Финиш паста.

Углубления, образуемые головками шурупов должны быть также зашпаклёваны.

После высыхания зашпаклёванная поверхность шлифуется и вся поверхность обшивки обрабатывается грунтовкой КНАУФ-Тифенгрунд.

Декоративная отделка

В случае высоких требований к качеству поверхности перегородки, как правило, производится сплошное финишное шпаклевание обшивки. На обшивку из КНАУФ-листов могут наноситься следующие покрытия:

- **обои:** бумажные, текстильные и из искусственных материалов.
- **краски:** устойчивые к мойке или протирке синтетические дисперсионные краски, красящие вещества с многокрасочным эффектом, масляные краски, лаковые краски, краски из алкидной смолы (алкидный лак), полимеризационные смоляные краски, полиуретановые лаки, эпоксидные эмали в зависимости от использования и требований. Известковые и силикатные краски не рекомендуются для покрытий из ГКЛ;
- **плитки:** керамические, из природного и искусственного камня. При приклеивании плитки общая нагрузка от покрытия (вместе с клеем) не должна превышать 50 кгс/м².

(495) 937-9595/562-0113

www.knauf.ru

infomarket@knauf.ru

Заявляемые конструктивные, прочностные и строительно-физические качества комплектованных систем КНАУФ могут быть обеспечены только в случае применения в качестве составляющих элементов продуктов КНАУФ или одобренных комплектующих других производителей.

ООО "КНАУФ-Маркетинг Красноярск", 143400, Моск. обл., г. Красноярск, ул. Центральная, 139

IL*S11/RUS/RU/11.11/KMK/R

Наряду с предписаниями настоящего документа исполнитель обязан придерживаться общепризнанных принципов строительной техники, соответствующих норм и правил работ. Предприятие-разработчик оставляет за собой право вносить изменения, не затрагивающие основные характеристики материалов и конструкций. За дополнительной консультацией следует обращаться в Технические службы КНАУФ.