

Сухое строительство

КНАУФ-Акустика полноформатная

Информационный лист 11/2021

КНАУФ-Акустика полноформатная

Плиты перфорированные гипсокартонные звукопоглощающие (ППГЗ)

Общие сведения и область применения

КНАУФ-Акустика полноформатная – плиты перфорированные гипсокартонные звукопоглощающие (ППГЗ), предназначены для применения в качестве звукопоглощающей облицовки в конструкциях подвесных потолков и облицовки стен с целью улучшения акустических характеристик помещения.

Плиты представляют собой перфорированные отверстиями гипсовые строительные плиты (КНАУФ-листы) с обрезанными кромками различной формы и наклеенным на тыльную сторону звукопоглощающим слоем нетканого полотна белого или черного цвета в зависимости от требуемого дизайна.

Плиты КНАУФ-Акустика полноформатная выпускаются ООО «КНАУФ ГИПС Новомосковск» по ТУ-5767-007-01250242-2011.

Увеличение звукопоглощающей способности поверхности помещения и устранение эффекта «эха» достигается за счет уменьшения интенсивности отраженных звуковых волн от перфорированных поверхностей. Плиты КНАУФ-Акустика выпускаются с различным рисунком перфорации и имеют различные параметры звукопоглощения.

Безопасность плит подтверждается протоколом радиологических испытаний.

Являясь материалом для «сухого строительства», плиты КНАУФ-Акустика полноформатная обладают всеми преимуществами этого способа строительства и отделки:

- технологичность в обработке;
- легкость и быстрота монтажа каркасно-обшивных конструкций;
- отсутствие трудоемких «мокрых» процессов.

Условное обозначение

Условное обозначение плит КНАУФ-Акустика состоит из:

- аббревиатуры «КНАУФ-Акустика»;
- буквенного обозначения наименования плит;
- обозначения дизайна перфорации;
- обозначения типа кромок;
- цифр, обозначающих рабочую длину, ширину и толщину плиты в миллиметрах;
- обозначения технических условий.

Пример условного обозначения

Плиты перфорированные гипсокартонные звукопоглощающие КНАУФ-Акустика полноформатная со сплошной прямой круглой перфорацией, с фальцевой кромкой с 4 сторон, длиной 1998 мм, шириной 1188 мм, толщиной 12,5 мм: **КНАУФ-Акустика ППГЗ-С1-8/18КР-4ФК 1998x1188x12,5 ТУ 5767-007-01250242-2011.**

Маркировка

Маркировка плит производится при помощи ярлыков (этикеток), прикрепляемых к транспортному пакету. На ярлыке указывается:

- наименование завода-изготовителя;
- условное обозначение плит КНАУФ-Акустика полноформатная;
- номер партии и дата изготовления;
- количество плит в квадратных метрах и (или) штук;
- штамп службы технического контроля.

При необходимости указывается цвет нетканого полотна.

Тип перфорации и дизайн плит

Таблица 1

Тип перфорации	Форма отверстий	Тип размещения отверстий	Размер отверстия, мм	Шаг перфорации, мм
8/18 КР	Круглая	Прямые ряды	8	18
12/25 КВ	Квадратная	Прямые ряды	12	25
8/15/20 КР	Круглая	Смешанный	8, 15, 20	—

В зависимости от рисунка перфорации дизайн плит подразделяют на следующие виды:

- сплошная перфорация, выполненная равномерно расположенными по всей плоскости плит отверстиями;
- смешанная перфорация, выполненная по всей плоскости плит отверстиями, расположенными в хаотичном порядке;
- блочная перфорация, выполненная сгруппированными блоками

отверстий.

В зависимости от рисунка и типа перфорации различают пять видов дизайна плит (табл. 2). Каждый дизайн плит имеет свой коэффициент перфорации и, как следствие, различные коэффициенты звукопоглощения. Для каждого дизайна плит существуют свои размеры, обусловленные необходимостью соблюдения единого рисунка перфорации на смежных плитах.

Тип перфорации и дизайн плит

Таблица 2

Обозначение дизайна	Рисунок перфорации	Тип перфорации	Коэффициент перфорации, %	Тип кромки	Рабочие размеры плит, мм		Масса плит, кг/м ²
					Ширина	Длина	
С1	Сплошная круглая перфорация	8/18 КР	15,5	4 ПК*	1188	1998**	около 8,9
				4 ФК, 2ФК/2ПК			
С2	Сплошная квадратная перфорация	12/25 КВ	23,0	4 ПК*	1200	2000**	около 8,1
				4 ФК, 2ФК/2ПК			
С3	Смешанная круглая перфорация	8/15/20 КР	9,9	4ПК	1197	2000*	около 9,4
				2ФК/2ПК			
Б1	Блочная круглая перфорация	8/18 КР	12,9	4 ПК*	1224	2448	около 9,2
Б2	Блочная квадратная перфорация	12/25 КВ	16,3	4 ПК*	1200	2400	около 8,8

* Фактические размеры плит КНАУФ-Акустика полноформатная 4 ПК меньше на 3,5 мм.

** По договоренности между потребителем и изготовителем допускается выпуск плит больших размеров, но не более 2800 мм, кратно шагу перфорации (табл. 1).

Классификация плит по типам кромок

Предусмотрено три варианта технологии формирования стыков плит КНАУФ-Акустика при монтаже:

- стык, образованный прямыми кромками;
- стык, образованный прямой и фальцевой кромкой;
- стык, образованный двумя фальцевыми кромками.

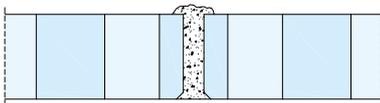
Выбор технологии определяется исполнителем работ в зависимости от требований по скорости и простоте монтажа. При этом качество готовой поверхности во всех случаях должно быть одинаковое.

Для каждого из трех вариантов технологии формирования стыков выпускается соответствующий тип плит:

- плиты КНАУФ-Акустика 4ПК;
- плиты КНАУФ-Акустика 2ФК/2ПК;
- плиты КНАУФ-Акустика 4ФК.

При монтаже одного потолка должны применяться плиты одного типа. Более высокая стоимость плит одного типа по сравнению с другими обусловлена технологическими преимуществами в процессе монтажа.

Плиты КНАУФ-Акустика 4ПК



Плиты КНАУФ-Акустика 4ПК имеют четыре прямых кромки с четырех сторон, обрезанных в заводских условиях. Продольные и поперечные кромки плит имеют красные и синие отметки.

Плиты КНАУФ-Акустика 4ПК применяются для формирования стыка плит с применением шпаклевочной смеси КНАУФ-Унифлот или КНАУФ-Унихард без армирующей ленты. Зазор между плитами формируется в процессе монтажа и должен составлять 2–4 мм.

Перед монтажом необходимо сделать небольшой скос с лицевой стороны при помощи шлифовального приспособления для формирования более надежного стыка. Кромки плит обеспыливаются и грунтуются, например с помощью грунтовки КНАУФ-Тифенгрунд.

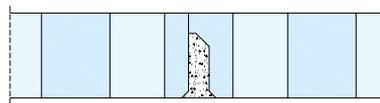
При монтаже продольная (торцевая) ПК-кромка одной плиты с красной отметкой должна стыковаться с продольной (торцевой) ПК-кромкой другой плиты с синей отметкой.

Плиты КНАУФ-Акустика 4ПК выпускаются для всех типов дизайна плит (С1, С2, С3, Б1, Б2).

Плиты КНАУФ-Акустика 4ПК можно использовать для создания изогнутых криволинейных поверхностей.

(Подробнее см. **Инструкцию по монтажу плит КНАУФ-Акустика 4ПК**).

Плиты КНАУФ-Акустика 2ФК/2ПК



Плиты КНАУФ-Акустика 2ФК/2ПК имеют две фальцевые кромки (торцевую и продольную) и две прямые кромки (торцевую и продольную), изготовленные в заводских условиях. Кромочные фальцы расположены ближе к тыльной стороне плит. Кромки грунтуются в заводских условиях. С лицевой стороны плит все кромки имеют небольшой скос для формирования более надежного стыка.

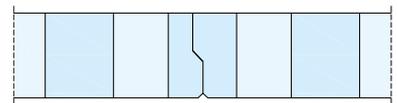
Плиты КНАУФ-Акустика 2ФК/2ПК применяются для формирования стыка плит с применением шпаклевочной смеси КНАУФ-Унифлот или КНАУФ-Унихард без армирующей ленты. Плиты более удобны в применении, так как формирование точного зазора между плитами для заделки стыков происходит автоматически при стыковке плит. При этом соответствующий размер плит делает расстояние между отверстиями в плитах и в стыке одинаковыми. Это упрощает и ускоряет процесс монтажа.

При монтаже фальцевая кромка одной плиты должна стыковаться с соответствующей фальцевой кромкой другой плиты.

Плиты КНАУФ-Акустика 2ФК/2ПК выпускаются для дизайна плит С1, С2 и С3.

(Подробнее см. **Инструкцию по монтажу плит КНАУФ-Акустика 2ФК/2ПК**).

Плиты КНАУФ-Акустика 4ФК



Плиты КНАУФ-Акустика 4ФК имеют четыре изготовленные в заводских условиях фальцевые кромки с четырех сторон. Два кромочных фальца на одной продольной и одной поперечной кромке расположены ближе к тыльной стороне, а два кромочных фальца на противоположных кромках расположены ближе к лицевой стороне плит. Кромки грунтуются в заводских условиях. С лицевой стороны плит все кромки имеют небольшой скос.

Плиты КНАУФ-Акустика 4ФК применяются для формирования плотного стыка плит, не требующего последующего шпаклевания. Плиты удобны в применении, так как формирование точного зазора между плитами для заделки стыков происходит автоматически при стыковке плит. При этом соответствующий размер плит делает расстояние между отверстиями в плитах и в стыке одинаковыми. Это упрощает и ускоряет процесс монтажа.

При монтаже фальцевая кромка одной плиты должна стыковаться с соответствующей фальцевой кромкой другой плиты. При этом фальц одной плиты, расположенный ближе к лицевой стороне, стыкуется с фальцем другой плиты, расположенным ближе к тыльной стороне. Такое соединение дает плотный стык с лицевой стороны, не требующий дополнительного шпаклевания.

Плиты КНАУФ-Акустика 4ФК выпускаются для дизайна плит С1 и С2.

(Подробнее см. **Инструкцию по монтажу плит КНАУФ-Акустика 4ФК**).

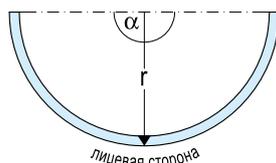
Указания по созданию криволинейных поверхностей

Плиты КНАУФ-Акустика могут применяться для создания криволинейных поверхностей. Для этого применяются только плиты КНАУФ-Акустика 4ПК. Плиты с фальцевой кромкой применять нельзя. Плиты гнутся только в продольном направлении. При создании криволинейных поверхностей шаг несущих профилей каркаса уменьшается и не должен превышать 286 мм (в зависимости от рисунка перфорации).

Внутренняя дуга (конкав)



Наружная дуга (конвекс)



Минимальный радиус гибки «r», м

в сухом состоянии	в увлажненном состоянии
≥ 3	≥ 2

Метод гибки в сухом состоянии

При сухом изгибе используется свойство относительной гибкости в продольном направлении. При этом рекомендуется предварительно выдерживать лист на шаблоне (по возможности немного меньшего радиуса).

Метод гибки в увлажненном состоянии

Метод гибки в увлажненном состоянии отличается от традиционного изгиба КНАУФ-листов мокрым способом. Плиты аккуратно увлажняются с лицевой стороны при помощи смоченного валика. При этом нельзя использовать игольчатый валик. Нельзя распылять влагу под давлением, чтобы не увлажнить слишком сильно гипсовый сердечник.

Упаковка, транспортировка и хранение

Транспортировка и хранение плит КНАУФ-Акустика требуют соблюдения следующих правил:

- габариты транспортных пакетов не должны превышать по длине 2800 мм, по высоте 520 мм, масса пакета должна быть не более 1100 кг;
- штабель, сформированный из пакетов, при хранении у потребителей должен быть не выше 3,5 м в соответствии с правилами техники безопасности;
- при перевозке транспортных пакетов в открытых транспортных средствах пакеты должны быть защищены от увлажнения;
- при погрузочно-разгрузочных работах, транспортно-складских и других работах не допускаются удары по плитам;
- плиты КНАУФ-Акустика следует хранить в закрытом помещении с сухим и нормальным влажностными режимами раздельно по размерам.

Указания по применению

При применении плит КНАУФ-Акустика следует руководствоваться проектной документацией, утвержденной в установленном порядке, а также рекомендациями фирмы КНАУФ.

Плиты применяют в помещениях с сухим и нормальным влажностными режимами в соответствии с СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий».

Для устройства стальных каркасов следует применять стальные оцинкованные тонкостенные профили, изготавливаемые в соответствии с требованиями ТУ 24.33.11 012 04001508 2020 (КНАУФ-профили).

Для заделки стыков между плитами КНАУФ-Акустика применяется шпаклевочная смесь КНАУФ-Унифлот или КНАУФ-Унихард.

Все остальные крепежные и соединительные элементы должны соответствовать требованиям КНАУФ и поставляться специализированными предприятиями группы КНАУФ.

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.

Call-центр:

> 8 (800) 770 76 67

> www.knauf.ru