



Сухое строительство

Конструкция вертикальная ограждающая (облицовка) из КНАУФ-суперлистов НГ на металлическом каркасе

Технический лист

09/2022

Конструкция вертикальная ограждающая (облицовка)

из КНАУФ-суперлистов НГ на металлическом каркасе

Общие сведения

Облицовки поэлементной сборки с обшивкой КНАУФ-суперлистами НГ (гипсоволокнистыми влагостойкими негорючими листами ГВЛВ НГ по ТУ 23.62.10-006-03515377-2020) предназначены для применения в зданиях различного назначения, всех степеней огнестойкости, классов конструктивной и функциональной пожарной опасности.

Защита путей эвакуации является одной из наиболее важных и первостепенных задач в случае возникновения чрезвычайной ситуации. Огнезащита инженерных коммуникаций жизненно необходима, так как в результате горения синтетических полимерных материалов (ПВХ, ПП и т.д.), из которых изготавливают трубы системы канализации и водоснабжения, образуются высокотоксичные вещества, способные привести к быстрому задымлению помещений и отравлению людей.

Системы облицовок представляют собой огнестойкие стенные конструкции, которые обеспечивают противопожарную защиту шахт инженерных коммуникаций, путей эвакуации (в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах) и применяются для огнезащиты конструкций, у которых собственный предел огнестойкости не соответствует проектным требованиям, а также в помещениях, в которых согласно требованиям нормативных документов в области пожарной безопасности допускается применение только негорючих (НГ) отделочных и облицовочных материалов.

Основу конструкций облицовок составляют металлический каркас и односторонние обшивки несколькими слоями КНАУФ-суперлистов НГ. Для устройства каркасов облицовок используются стальные оцинкованные КНАУФ-профили, изготавливаемые по ТУ 24.33.11-012-04001508-2020 на предприятиях группы КНАУФ.

Конструкция вертикальная ограждающая (облицовка) из КНАУФ-суперлистов НГ на металлическом каркасе

Физико-технические характеристики

Таблица 1

Описание конструкции	Тип конструкции	Предел огнестойкости
<p>Конструкция вертикальная ограждающая (каркасная двухслойная облицовка) из КНАУФ-суперлистов НГ на металлическом каркасе</p> <p>Металлический каркас из профилей ПН 50x40 и ПС 50x50 с обшивкой двумя слоями КНАУФ-суперлистов НГ.</p> <ul style="list-style-type: none"> Высота облицовки: <ul style="list-style-type: none"> 2,6 м при шаге профилей 600 мм 3,0 м при шаге профилей 400 мм 3,3 м при шаге профилей 300 мм Толщина конструкции 75 мм Масса 1 м² облицовки – около 37 кг* 	C 666.1	EI 45
<p>Конструкция вертикальная ограждающая (каркасная трехслойная облицовка) из КНАУФ-суперлистов НГ на металлическом каркасе</p> <p>Металлический каркас из профилей ПН 50x40 и ПС 50x50 с обшивкой тремя слоями КНАУФ-суперлистов НГ.</p> <ul style="list-style-type: none"> Высота облицовки: <ul style="list-style-type: none"> 3,0 м при шаге профилей 600 мм 3,3 м при шаге профилей 400 мм 3,6 м при шаге профилей 300 мм Толщина конструкции 87,5 мм Масса 1 м² облицовки – около 54 кг* 	C 667.1	EI 90

* Значения массы даны для конструкций обшивок с применением ГВЛВ НГ толщиной 12,5 мм.

Порядок производства работ

Работы по монтажу облицовок ведутся поэтапно, в соответствии с технологическими картами, последовательными операциями. Общими этапами работ для всех типов облицовок являются:

- устройство металлического каркаса: разметка проектного положения; установка направляющих профилей; установка стоечных профилей;
- обшивка каркаса облицовки: наклейка разделительной ленты в местах сопряжения обшивки облицовки с поверхностью стен и потолка; обшивка КНАУФ-суперлистами НГ; шпаклевание стыков и углублений от винтов;

- монтаж очередных слоев КНАУФ-суперлистов НГ с последующим шпаклеванием стыков в каждом слое;
- подготовка поверхности под чистовую отделку: удаление излишков разделительной ленты; при необходимости шлифование зашпаклеванной поверхности.

Конструкция вертикальная ограждающая (облицовка) из КНАУФ-суперлистов НГ на металлическом каркасе

Основные требования при производстве работ

Монтаж облицовок 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 облицовок КНАУФ-суперлисты НГ должны пройти обязательную акклиматизацию (адаптацию) в помещении.

Крепление направляющих профилей каркаса осуществляется через уплотнительную ленту КНАУФ-Дихтунгсбанд дюбелями с шагом не более 1000 мм, но не менее трех креплений на один профиль, при его длине 2000 мм и более. Стоечные (ПС) профили устанавливаются в направляющие с проектным шагом 600 мм, 400 мм или 300 мм в зависимости от требуемой максимальной высоты конструкции. Высота стоечного профиля должна быть меньше расстояния между верхним и нижним направляющим на 10 мм в обычных условиях и на 20 мм в условиях сейсмичности. Крепление стоечных (ПС) профилей к направляющим осуществляется методом просечки с отгибом.

Прокладка инженерных коммуникаций, сопрягаемых с обшивкой каркаса облицовок, должна исключать возможность их повреждения острыми краями элементов каркаса и винтами в процессе крепления к нему КНАУФ-суперлистов НГ.

КНАУФ-суперлисты НГ крепятся на стоечном профиле с зазором 3-5 мм по продольной прямой кромке (ПК) в соответствии с проектным шагом стоек. Поперечные стыки смещают по вертикали друг относительно друга на расстояние не менее 400 мм. При многослойной обшивке поперечные стыки листов первого слоя также смещают относительно поперечных стыков листов последующих слоёв на расстояние не менее 400 мм. Вертикальные стыки листов смещаются на шаг профиля.

Для крепления КНАУФ-суперлистов НГ к каркасу используются прокалывающие самонарезающие с зенкующей головкой винты для ГВЛ, которые должны входить в лист под прямым углом и проникать в металлический каркас на глубину не менее 10 мм. Головки винтов должны быть утоплены в лист на глубину около 1 мм. Изогнутые, неправильно ввернутые винты необходимо удалить и заменить их новыми на расстоянии около 50 мм от прежних.

Шаг установки винтов в двухслойных обшивках составляет: для первого слоя – 500 мм (винт MN 3,9x25), для второго слоя – 250 мм (винт MN 3,9x35).

Шаг установки винтов в трёхслойных обшивках составляет: для первого слоя – 750 мм (винт MN 3,9x25), для второго слоя – 500 мм (винт MN 3,9x35), для третьего слоя – 250 мм (винт MN 3,9x55). Деформационные швы устраиваются в облицовках стен не более чем через каждые 15 м с обязательным повторением деформационных швов ограждающих конструкций.

Перед шпаклеванием кромки КНАУФ-суперлистов НГ обрабатываются грунтовкой КНАУФ-Тифенгрунд. Шпаклевание кромок КНАУФ-суперлистов НГ и углублений от винтов производится шпаклевкой КНАУФ-Фуген или КНАУФ-Уникард. Стыки листов внешнего слоя обшивки заделывают с применением бумажной армирующей ленты, укладываемой вдавливанием в предварительно нанесенный слой шпаклевки. После высыхания первого слоя шпаклевки наносится накрывочный слой, и, при необходимости, финишный слой. В многослойных обшивках армирование стыков листов внутренних слоев обшивки не обязательно.

При подготовке поверхности обшивки под чистовую отделку после удаления излишков разделительной ленты зашпаклеванная поверхность шлифуется по необходимости. Грунтование поверхности листов внешнего слоя обшивки осуществляется применительно к конкретным чистовым покрытиям в соответствии с рекомендациями их производителей.

Требования к качеству работ

Приемочный контроль облицовок должен производиться в соответствии с требованиями СП 71.13330.2017 применительно к перегородкам позлементной сборки (см. технический лист «Перегородки с использованием КНАУФ-суперлистов»).

Конструкция вертикальная ограждающая (облицовка) из КНАУФ-суперлистов НГ на металлическом каркасе



Расход материалов.

Расход материалов на 1 м² облицовки (из расчета облицовки размерами 3 м x 3 м = 9м², без учета проемов и потерь на раскрой).

№	Наименование материалов	Ед. изм.	C 666.1	C 667.1
1	КНАУФ-суперлист НГ 12,5 мм	м ²	2	3
2	Профиль ПН 50×40	пог.м	0,7	0,7
3	Профиль ПС 50×50	пог.м	2	2
4	КНАУФ-Дихтунгсбанд 50×3,2 мм	пог.м	1,2	1,2
5	Винт для ГВЛ МН 3,9×25	шт	8	6
6	Винт для ГВЛ МН 3,9×35	шт	14	8
7	Винт МН 3,9×55	шт	—	14
8	Шпаклевка КНАУФ-Фуген / КНАУФ-Унихард (для шпаклевания швов)	кг	0,6	0,6
9	КНАУФ-лента армирующая бумажная	пог.м	0,75	0,75

Call-центр:
➤ 8 (800) 770 76 67

➤ www.knauf.ru

09/2022

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 рекомендемых 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.

Московская сбытовая дирекция (г. Красногорск)
+7 (495) 937-95-95
info-msk@knauf.com

Северо-Западная сбытовая дирекция (г. Санкт-Петербург)
+7 (812) 718-81-94
info-spb@knauf.com

Юго-Западная сбытовая дирекция (г. Новомосковск)
+7 (48762) 29-291
info-nm@knauf.com

Южная сбытовая дирекция (г. Краснодар)
+7 (861) 267-80-30
info-krd@knauf.com

Уральская сбытовая дирекция (г. Челябинск)
+7 (351) 771-02-09
info-ura@knauf.com

Казанское отделение Уральской СД (г. Казань)
+7 (843) 211-20-55
info-kazan@knauf.com

Пермское отделение Уральской СД (г. Пермь)
+7 (342) 220-65-39
info-perm@knauf.com

Восточная сбытовая дирекция (г. Иркутск)
+7 (3952) 290-032
info-irk@knauf.com

Новосибирское отделение Восточной СД (г. Новосибирск)
+7 (383) 349-97-82
info-novsb@knauf.com

Хабаровское отделение Восточной СД (г. Хабаровск)
+7 (4212) 914-419
info-khab@knauf.com