

Огнезащитный кабельный короб

Технический лист 04/2022



Огнезащитный кабельный короб из негорючих плит КНАУФ-Файерборд

в составе огнестойкой кабельной линии

Общие сведения

Кабельные короба применяются для обеспечения требуемой работоспособности кабельных линий в зданиях различного назначения, всех степеней огнестойкости, классов конструктивной и функциональной пожарной опасности.

Кабельные короба представляют собой конструкции прямоугольного сечения, выполненные из плит КНАУФ-Файерборд и монтируемые вокруг защищаемой кабельной линии.

Огнезащитная эффективность кабельных коробов соответствует требованиям ГОСТ Р 53316-2009 «Кабельные линии. Сохранение работоспособности в условиях пожара» и ГОСТ Р 53316-2021 «Электропроводки. Сохранение работоспособности в условиях стандартного температурного режима пожара».

Конструкция кабельного короба предназначена для эксплуатации внутри помещений.

Расчётный срок службы огнезащитного кабельного короба при условиях эксплуатации в закрытом помещении или под навесом при температуре воздуха не ниже плюс 5°C и относительной влажности воздуха не выше 75% (сухой или нормальный температурно-влажностный режим), без попадания влаги и атмосферных осадков на поверхность плит КНАУФ-Файерборд, составляет не менее 25 лет.

Огнезащитный кабельный короб из негорючих плит КНАУФ-Файерборд

в составе огнестойкой кабельной линии

Конструктивные решения огнезащитных кабельных коробов

Конструкция защиты кабельной линии может быть бескаркасной или каркасной. Общая толщина стенок кабельного короба зависит от заданного времени работоспособности и состава кабельной линии.

Тип монтажа	Общая минимальная толщина стенок (мм) кабельного короба из плит КНАУФ-Файерборд в зависимости от времени сохранения работоспособности стандартной кабельной линии (четырёхсторонний обогрев)				
	45 минут	90 минут	120 минут	150 минут	180 минут
Бескаркасный	24 мм	40 (2*20) мм	48 (2*24) мм	60 (3*20) мм	–
Каркасный	–	–	40 (2*20) мм	–	72,5 (3*20 мм + 12,5 мм Аквапанель / Файерпанель)

Бескаркасная конструкция

Представляет собой одно- или многослойную обшивку, смонтированную из плит путем крепления их друг к другу с помощью строительных скоб или самонарезающих винтов.

Каркасная конструкция

Представляет собой одно- или многослойную обшивку, смонтированную на каркасе из стального оцинкованного профиля.

Порядок монтажа

Работы по монтажу плит следует производить при сухом или нормальном температурно-влажностном режиме:

- температура воздуха – не ниже +5°C;
- влажность воздуха – не выше 75%.

Отдельные монтажные секции, из которых формируются кабельные короба, могут иметь длину до 2000 мм. Между собой монтажные секции соединяются с помощью коробчатых муфт, выполненных из полос из плит КНАУФ-Файерборд шириной 100 мм и толщиной 20–24 мм.

Для возможности последующей прокладки кабеля, а также обслуживания кабельной линии, крышку кабельного короба можно выполнить свободной, т.е. без её фиксации скобами или саморезами к стенкам короба.

Для крепления плит в зависимости от метода монтажа используются стандартные крепежные изделия, защищенные от коррозии, строительные скобы (толщина плит ≥ 15 мм) и самонарезающие винты (толщина плит ≥ 20 мм).

Для крепления плит между собой в одной плоскости в местах стыков (на закладных деталях) или между собой в коробчатое сечение (в торец) применяют винты самонарезающие универсальные с полной резьбой или винты самонарезающие по дереву.

К тонкостенным металлическим профильным уголкам следует применять винты самонарезающие прокалывающие типа TN (3,5×25 мм – 4,3×45 мм).

Анкеры (анкер-клин потолочный 6×40 мм, 6×65 мм) используются для крепления плит к железобетонным конструкциям.

Монтаж кабельных коробов допускается выполнять с кабельным лотком или без него. Опционально в кабельные короба могут быть дополнительно установлены вентиляционные блоки (камни)

для обеспечения вентиляции короба при нормальной эксплуатации. Рекомендуемые потери при расчете практического расхода составляют 5-15% и зависят от особенностей раскроя материала, габаритных размеров конструкции и т.п.

Устройство бескаркасного кабельного короба включает:

- монтаж секций короба
- крепление к перекрытию подвесами и траверсами
- монтаж огнезащиты подвесов и траверс (при необходимости)
- установку вентиляционных блоков (при необходимости)
- установку дополнительного слоя АКВАПАНЕЛЬ® Цементная плита Скайлайт для эксплуатации в условиях повышенной влажности и возможности протечек (при необходимости)

Устройство каркасного кабельного короба включает:

- монтаж каркаса из направляющего КНАУФ-профиля
- монтаж обшивки по металлическому каркасу (однослойной, двухслойной и т.д.)
- крепление к перекрытию подвесами и траверсами
- монтаж огнезащиты подвесов и траверс (при необходимости)
- установку вентиляционных блоков (при необходимости)
- установку дополнительного слоя АКВАПАНЕЛЬ® Цементная плита Скайлайт для эксплуатации в условиях повышенной влажности и возможности протечек (при необходимости)
- подготовку поверхности под чистовую отделку

Заделка стыков

Заделка стыков плит КНАУФ-Файерборд при бескаркасном монтаже огнезащитного кабельного короба не требуется, но может быть выполнена, исходя из архитектурных и эстетических требований проекта. Для этого следует использовать шпаклёвочную смесь КНАУФ-Унифлот, КНАУФ-Унихард или КНАУФ-Фуген.

Финишная отделка поверхности плит

При необходимости поверхность плит может быть покрыта сплошным слоем шпаклёвки, декоративной штукатурки, окрашена, оклеена обоями и т.д. Краски и иные покрывные системы могут применяться только по согласованию с ООО «КНАУФ ГИПС».

Схема бескаркасного кабельного короба

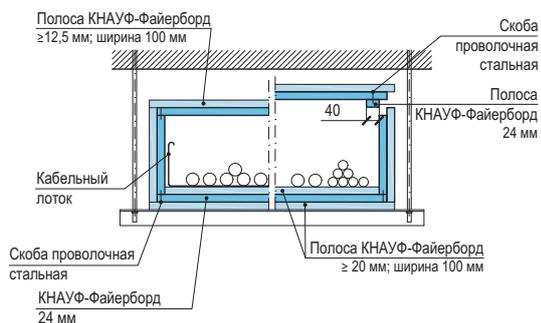
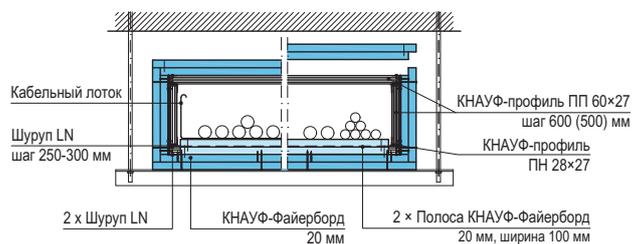


Схема каркасного кабельного короба



Примерный расход материалов

№	Наименование материала	Расход на 1 м пог. короба с сечением 600x400 мм ² (четырёхсторонний обогрев)					
		Бескаркасный				Каркасный	
		45 мин	90 мин	120 мин	150 мин	120 мин	180 мин
1	Плита КНАУФ-Файерборд 24 мм	2,17 м ²	–	4,26 м ²	–	–	–
2	Плита КНАУФ-Файерборд 20 мм	–	4,24 м ²	–	6,36 м ²	4,24 м ²	6,36 м ²
3	Плита КНАУФ-АКВАПАНЕЛЬ® Наружная / Файерпанель 12,5 мм	–	–	–	–	–	2,15 м ²
4	Подвес	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт
5	Анкер-клин 6x40 мм / 6x65 мм	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт	2 шт
6	Траверса	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт	1 шт
7	КНАУФ-профиль ПП 60x27	–	–	–	–	4 м	4 м
8	КНАУФ-профиль ПН 28x27	–	–	–	–	4 м	4 м
9	Шпаклевка КНАУФ-Унифлот / КНАУФ-Унихард / КНАУФ-Фуген	–	–	–	–	2,4 кг	3,6 кг
10	Шуруп LN	–	–	–	–	64	64
11	Скобы стальные оцинкованные или шуруп TN	64	104	104	144	124	184
12	Плита КНАУФ-АКВАПАНЕЛЬ® Скайлайт 8 мм (опция)	2,14 м ²	2,14 м ²	2,14 м ²	2,14 м ²	2,14 м ²	2,14 м ²
13	Блок (камень) вентиляционный (опция)						
14	Кабельный лоток (опция)						

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.

04/2022

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