



КНАУФ-лист фасадный

КНАУФ-лист фасадный

Общие сведения и область применения

KNAUF
Немецкий стандарт

Общие сведения

КНАУФ-лист фасадный представляет собой гипсокартонный лист с применением влагоустойчивого картона с лицевой стороны. Специальная пропитка картона препятствует проникновению влаги в сердечник.

КНАУФ-лист фасадный применяется в наружных стенах каркасного типа в качестве гидроветрозащитного слоя, который выполняет три основные функции:

- препятствует проникновению атмосферной влаги в утеплитель;
- препятствует выдуванию теплого воздуха из утеплителя;
- препятствует выдуванию волокон из утеплителя.

Гидроветрозащитный слой должен быть:

- ветронепроницаемым снаружи, чтобы препятствовать прохождению воздуха в утеплитель;

- водонепроницаемым снаружи, чтобы препятствовать попаданию влаги в утеплитель;
- паропроницаемым, чтобы не препятствовать выходу движущегося водяного пара из утеплителя;
- долговечным, рассчитанным на весь срок эксплуатации конструкции.

Всеми этими требованиями удовлетворяет гидроветрозащитный слой, выполненный из КНАУФ-листов фасадных.

Область применения

КНАУФ-лист фасадный может применяться в стенах на стальном (рис. 1) и деревянном (рис.2) каркасах.

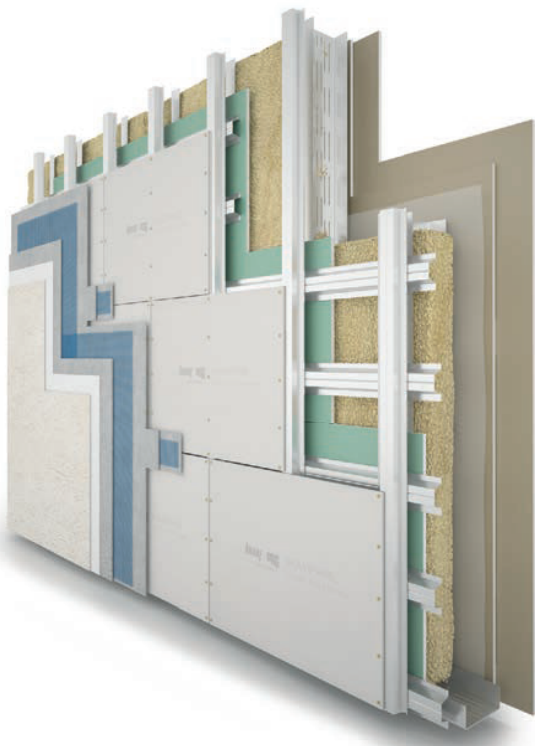


Рис. 1 Стена на стальном каркасе



Рис. 2 Стена на деревянном каркасе

В качестве наружной отделки фасадов таких стен могут применяться различные материалы:

- облицовка цементно-минеральной плитой АКВАПАНЕЛЬ® Наружная с тонким штукатурным слоем;

- облицовка кирпичной кладкой;
- облицовка сайдингом и другими плитными материалами;
- облицовка пиломатериалами (вагонка и блок-хауз);
- и другими видами облицовки.

КНАУФ-лист фасадный

Характеристики



Общие характеристики

КНАУФ-листы фасадные выпускаются в соответствии с требованиями ТУ 5742-004-76229700-2009. Листы изготавливают длиной 3000 мм, шириной 1200 мм и толщиной 12,5 мм с утоненной продольной кромкой (УК) и обрезанной прямой торцевой кромкой.

По согласованию с предприятием-изготовителем возможно изготовление листов других размеров. Лицевая сторона имеет зеленый цвет картона, тыльная – серый. На тыльной стороне выполняется маркировка синего цвета. Пример условного обозначения: **ГКЛвл-А-УК-3000x1200x12,5 ТУ 5742-004-76229700-2009**

КНАУФ-листы фасадные имеют необходимую разрешительную документацию. Возможность применения в наружных стенах каркасного типа в качестве гидроветрозащитного слоя проверена испытаниями в НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ ИНСТИТУТЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ФИЗИКИ (НИИСФ).

Пожарно-технические характеристики

Группа горючести	Г 1 (по ГОСТ 30244);
Группа воспламеняемости	В 1 (по ГОСТ 30402);
Группа дымообразующей способности	Д 1 (по СНиП 21-01-97*);
Группа токсичности	Т 1 (по ГОСТ 12.1.044 и по СНиП 21-01-97*).

Данные характеристики подтверждаются сертификатом пожарной безопасности.

Физико-технические характеристики

№	Наименование показателя	Ед.изм.	Значения	Обозначение НД на методы испытания
1.	Плотность, ρ	кг/ м ³	780	Методика НИИСФ
2.	Масса 1 м ² листов (поверхностная плотность)	кг/ м ²	не более 1,0 s*	ГОСТ 6266
3.	Приращение теплопроводности на каждый процент влажности, Δλ.	Вт/(м ⁰ С %)	0,018	Методика НИИСФ
4.	Разрушающая нагрузка для толщины 12,5 мм, не менее: – для образцов продольных – для образцов поперечных	Н (кгс) Н (кгс)	600 (60) 180 (18)	ГОСТ 6266 ГОСТ 6266
5.	Водопоглощение по массе, w, не более	%	10	ГОСТ 6266
6.	Поверхностное водопоглощение.: лицевая сторона, не более	кг/м ²	0,18	ГОСТ Р 51829
7.	Сорбционное увлажнение, w, по массе	%	1,45	ГОСТ 24816
8.	Коэффициент снижения прочности (размягчения), Кр	–	0,1	**Кр = R _{изг. насыщ} / R _{изг. сух.}
9.	Морозостойкость при объемном замораживании, не менее	цикл	56	Метод объемного замораживания НИИСФ
10.	Морозостойкость при поверхностном замораживании, не менее	цикл	80	Метод поверхностного замораживания НИИСФ
11.	Паропроницаемость для условий эксплуатации А и Б, μ	мг/(мчПа)	0,123	ГОСТ 25898
12.	Сопrotивление паропроницанию, R	м ² ч Па/мг	0,102	ГОСТ 25898
13.	Сопrotивление воздухопроницанию, Ru	м ² ч Па/мг	2200	ГОСТ 31167, ГОСТ 25891
14.	Теплопроводность в сухом состоянии, λо	Вт/(м ⁰ С)	0,23	ГОСТ 7076
15.	Предел прочности при изгибе в сухом состоянии, Rизг	МПа	8,2	Методика НИИСФ
16.	Удельная эффективность естественных радионуклидов	Бк/кг	не более 370	ГОСТ 6266

* s – номинальная толщина листа в мм.

** Rизг. насыщ – предел прочности на растяжение при изгибе насыщенных в воде образцов, МПа
Rизг. сух– предел прочности на растяжение при изгибе сухих образцов, МПа

Транспортировка и хранение

Транспортируют КНАУФ-листы фасадные всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, в паке­тиро­ванном виде.

Транспортные пакеты укладываются плашмя на поддоны или прокладки, изготавливаемые из дерева или гипсокартонных полос и других материалов, как правило, с обвязкой стальной или синтетической лентой и упаковкой в полиэтиленовую термоусадочную пленку по ГОСТ 25951.

Число обвязок, их сечение и размеры про­кладок устанавливаются технологическим ре­гламентом. По согласованию с потребителем допускается транспортировать листы в непа­кетированном виде.

Транспортировка и хранение листов требует соблюдения некоторых правил:

- габариты транспортного пакета (с поддоном или прокладками) не должны превышать 4100x1300x800 мм, масса пакета – не более 3000 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 железнодорожных и автомобиль­ных транспортных средствах пакеты долж­ны быть защищены от увлажнения;
- при погрузочно-разгрузочных, транспортно-складских и других работах не допускаются удары по листам;
- хранить листы следует в закрытом помеще­нии с сухим или нормальным влажностны­ми режимом.

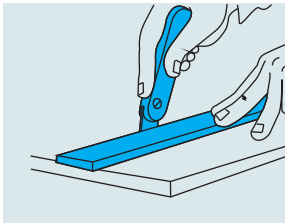
Перемещение листов в период монтажных работ

Листы можно переносить вручную или пере­возить при помощи тележки или вилочного погрузчика. Транспортировка вилочным по­грузчиком или краном осуществляется при на­личии поддонов.

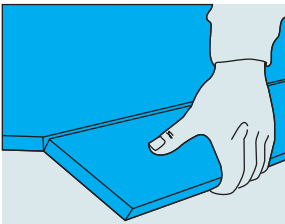
При переноске вручную листы необходимо по­вернуть на ребро и переносить. При этом мож­но использовать специальные приспособле­ния (ручки). При опускании листов следить за тем, чтобы не были повреждены края и углы.

При этом листы укладываются горизонтально на поддон или прокладки. Перед монтажом ли­сты должны акклиматизироваться. Температу­ра материала и окружающей среды не должна быть ниже +5°C.

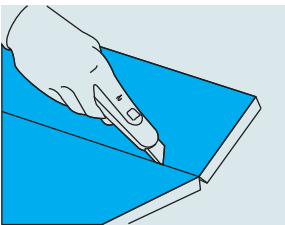
Обработка листов



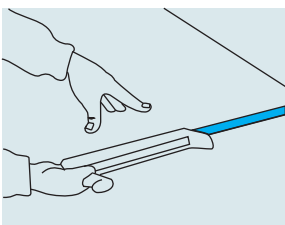
Ножом для резки гипсокартонных листов надрезать лист с лицевой стороны.



Надрезанный лист уложить на край стола и надломить неразрезанный гипсовый сердечник.



Далее ножом для резки гипсокартонных листов разрезать картон в месте изгиба на тыльной стороне листа.



Образованную кромку обработать рубанком обдирочным. Кромка должна быть ровной, без изломов. При необходимости выступающие края картона подрезать острым ножом.

Указания по применению

При применении КНАУФ-листов фасадных следует руководствоваться проектной документацией, разработанной и утвержденной в установленном порядке.

При этом необходимо соблюдать следующие требования крепления листов к каркасу:

- КНАУФ-листы фасадные могут крепиться как в продольном (рис. 3), так и поперечном направлении (рис. 4) по отношению к стойкам каркаса.
- При креплении листов в продольном направлении торцевые стыки листов должны быть смещены друг относительно друга на расстоянии не менее 400 мм, в поперечном направлении – на шаг стоек.

- При продольном креплении вертикальные стыки рекомендуется смещать относительно 1-го слоя внутренней обшивки на шаг стоек.
- Горизонтальные стыки рекомендуется выполнять на вставках из металлического профиля или деревянного бруска. Для достижения наибольшей воздухопроницаемости целесообразно избегать горизонтальных стыков. Это достигается путем применения листов длиной на всю высоту стены с использованием вертикального (продольного) крепления.
- В области оконного или дверного проема вертикальный стык должен располагаться

- на промежуточной стойке над проемом, а не на стойке, ограничивающей проем (рис. 5).
- Стыки листов нуждаются в дополнительной защите и должны быть заделаны нетвердеющим герметиком для наружного применения, с целью повышения воздухопроницаемости, а также защиты открытого гипсового сердечника от воздействия влаги.
- Для заделки открытых нижних кромок листа в цокольной части, а также кромок над проемом применяется защитный ПВХ-профиль (рис. 6).
- Листы должны быть установлены на расстоянии 10-20 мм от края нижнего направляющего профиля (бруска) (рис. 7).

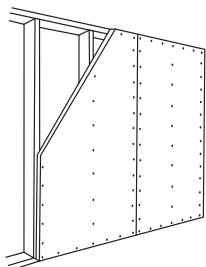


Рис. 3 Продольное (вертикальное) крепление листов

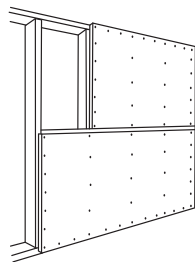


Рис. 4 Поперечное (горизонтальное) крепление листов

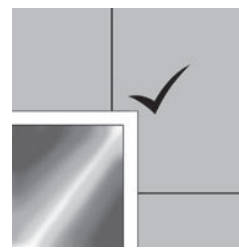


Рис. 5 Крепление в области проема

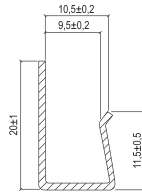
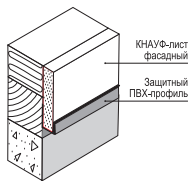
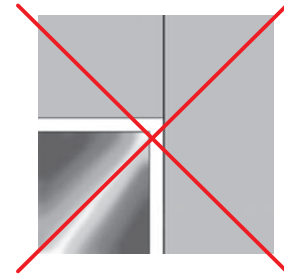


Рис. 6

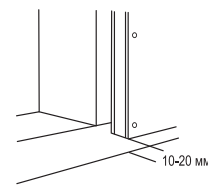


Рис. 7

Особенности крепления листов к стальному каркасу

- Для крепления листов к стальному каркасу с толщиной стали до 0,7 мм применяются шурупы (винты самонарезающие) с полукруглой головкой, крестообразным шлицем и острым концом (рис. 8). Для крепления к стальному каркасу с толщиной стали от 0,7 до 2,0 мм применяются шурупы (винты самонарезающие) с полукруглой головкой, крестообразным шлицем и высверливающим концом (рис. 9). Длина шурупов должна быть не менее 25 мм, диаметр – 3,5 мм.
- Антикоррозионное покрытие шурупов должно обеспечивать коррозионную стойкость в

- течение 500 часов в камере солевого тумана.
- Крепление листов к стойкам каркаса осуществляется с шагом не более 200 мм по краю листа и не более 300 мм – по центру.
- Крепление осуществляется от угла листа в двух взаимно перпендикулярных направлениях.
- Смещение шурупов по вертикали на двух смежных листах должно быть не менее 10 мм.
- Шурупы должны входить в лист под прямым углом и проникать в стальной каркас на глубину не менее 10 мм.
- Полукруглая головка не должна прорывать слой картона

- Монтаж листов ведется в одном направлении с открытой частью профиля, что обеспечит установку шурупов, в первую очередь ближе к стенке профиля. При креплении соседнего листа, ввинчиваемый шуруп не будет отгибать внутрь полку профиля (рис.10)
- Деформированные или ошибочно размещенные шурупы должны быть удалены и заменены новыми, которые необходимо расположить на расстоянии не менее 50 мм от предыдущего места крепления.
- Расход крепежных элементов составляет 14 шт/м².



Рис. 8

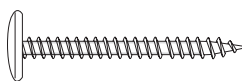


Рис. 9

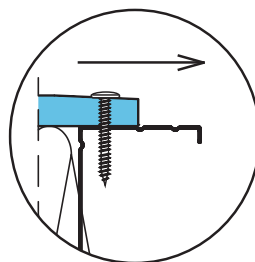


Рис. 10

Особенности крепления листов к деревянному каркасу

- Для крепления листов к деревянному каркасу могут применяться шурупы (винты самонарезающие) с полукруглой головкой, крестообразным шлицем и острым концом (рис. 11), гладкие гвозди (рис. 12) и стальные скобы (рис.13)
- Антикоррозионное покрытие крепежных элементов должно обеспечивать коррозионную стойкость в течение 500 часов в камере солевого тумана.
- При креплении скобами должно применяться специальное оборудование, например, профессиональный пневмоинструмент «Haubold».
- Крепление листов к стойкам деревянного каркаса осуществляется с шагом не более 150 мм по краю листа и не более 200 мм – по центру.
- Крепление осуществляется от угла листа в двух взаимно перпендикулярных направлениях.
- Смещение шурупов (гвоздей) по вертикали на двух смежных листах должно быть не менее 10 мм. При креплении скобами смещение необязательно.
- Крепежные элементы должны входить в лист под прямым углом. Глубина проникновения шурупа в деревянный каркас должна быть не менее 20 мм. Глубина проникновения гвоздя должна быть не менее 12 d (d – диаметр гвоздя), а скобы не менее 15 d (диаметр прутка скобы).
- Расстояние от крепежного элемента до края стойки показано на рис. 14.
- Деформированные или ошибочно размещенные крепежные элементы должны быть удалены и заменены новыми, которые необходимо расположить на расстоянии не менее 50 мм от предыдущего места крепления.
- Расход крепежных элементов составляет 19 шт/м².

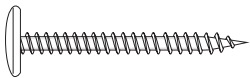


Рис. 11



Рис. 12



Рис. 13

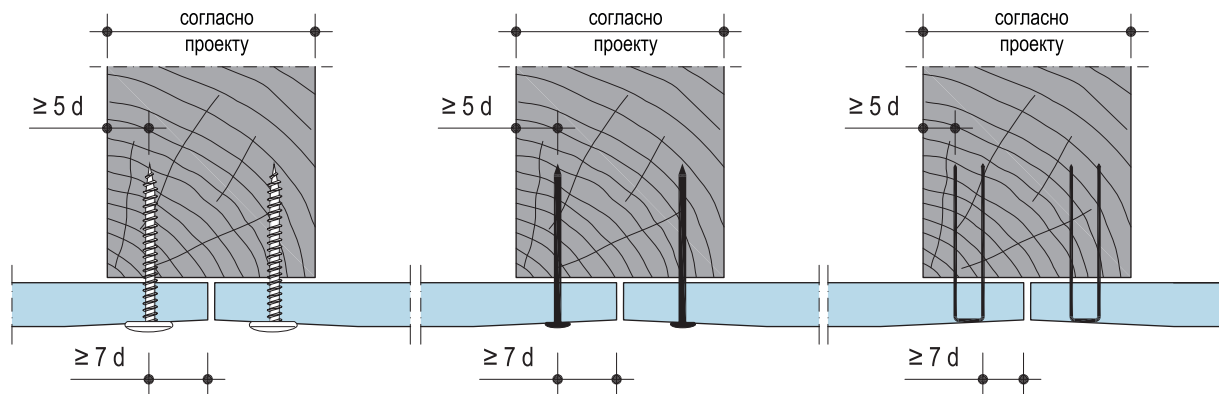


Рис. 14

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 расходу, количеству и применению материалов являются расчетными и в случаях, отличающихся от указанных, должны уточняться. За дополнительной консультацией следует обращаться в технические службы КНАУФ.



Call-центр:
> +375 (17) 543 59 28

> www.knauf.by

08/2021

ОАО "БЕЛГИПС", 223017, Минский р-н, Новодворский с/с, 128, р-н аг. Гатово

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.

Сбытовые организации КНАУФ в России и СНГ

ОАО "БЕЛГИПС" Группа КНАУФ (Беларусь) +375 (17) 543 59 28 info@knauf.by	Московская сбытовая дирекция (г. Красноярск) +7 (495) 937-95-95 info-msk@knauf.ru	Северо-Западная сбытовая дирекция (г. Санкт-Петербург) +7 (812) 718-81-94 info-spb@knauf.ru	Юго-Западная сбытовая дирекция (г. Новомосковск) +7 (48762) 29-291 info-nm@knauf.ru	Южная сбытовая дирекция (г. Краснодар) +7 (861) 267-60-30 info-kr@knauf.ru	Казанское отделение Южной СД (г. Казань) +7 (843) 526-03-12 info-kazan@knauf.ru	Уральская сбытовая дирекция (г. Челябинск) +7 (351) 771-02-09 info-ura@knauf.ru	Пермское отделение Уральской СД (г. Пермь) +7 (342) 220-65-39 info-perm@knauf.ru	Восточная сбытовая дирекция (г. Иркутск) +7 (3952) 290-032 info-irk@knauf.ru	Новосибирское отделение Восточной СД (г. Новосибирск) +7 (383) 349-67-62 info-novosb@knauf.ru	Хабаровское отделение Восточной СД (г. Хабаровск) +7 (4212) 914-419 info-khab@knauf.ru
---	---	---	---	--	---	---	--	--	---	--