

Технология производства работ (технологические карты)

Технологическая карта №1 устройство облицовки внутренних стен из аквапанелей Кнауф

1.1 Технология работ

Подготовительные работы

До начала работ по устройству облицовки наружных стен должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- подготовлено место проведения работ;
- подготовлены стены к облицовке;
- подготовлены и установлены в зоне работы бригады инвентарь, приспособления и средства для безопасного производства работ;
- получены и завезены все необходимые материалы для ведения работ.

Доставка и хранение плит

Транспортировку осуществляют всеми видами транспорта.

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

Хранить плиты следует в упаковке завода-изготовителя на поддонах под навесами или на крытых складах.

Основные работы

Технологический процесс

| № процесса | Описание процесса |
|------------|---|
| 1 | Устройство каркаса |
| 2 | Монтаж плит аквапанелей на каркас |
| 3 | Обработка стыка клеем |
| 4 | Монтаж последующих рядов плит |
| 5 | Резка и вырезание отверстий в аквапанелях |

Устройство каркаса

Цементные плиты «Аквапанель Кнауф» устанавливаются на металлический каркас из металлических профилей или деревянный каркас из деревянных реек. Размеры и шаг вертикальных элементов стального или деревянного каркаса стен определяются согласно рабочей документации.

В соответствии с рабочей документацией крепление направляющих профилей (брусков) к полу и потолку и крайних стоечных профилей (брусков) к стенам осуществляют при помощи дюбелей с шагом не более 1000 мм, но не менее трех креплений на один профиль (брусок). Стоечные профили устанавливаются в направляющие с шагом 600 мм.



Монтаж каркаса

На направляющие профили (бруски), примыкающие к полу и потолку, и стоечные профили (бруски), примыкающие к стенам, наклеивается уплотнительная лента или наносится герметик двумя полосками.

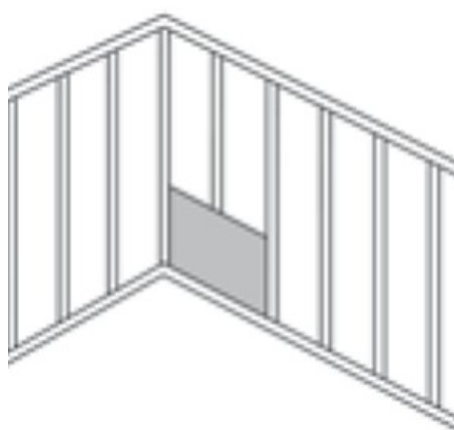
Монтаж плит аквапанелей на каркас

Плиты крепятся горизонтально. Первая плита выравнивается по профилям. При помощи уровня необходимо следить, чтобы плита была выровнена по горизонтали и вертикали.

Плиты фиксируются к стальным или деревянным стойкам каркаса с использованием шурупов, выбор которых осуществляется в зависимости от типа стойки и толщины обшивки. Первоначально устанавливают шуруп в центре плиты, затем крепеж выполняется по углам и вдоль кромок. При монтаже необходимо обеспечить плотное прилегание плиты к каркасу.

Расстояние между шурупами должно быть не более 250 мм. Расстояние от кромки до шурупа не должно быть менее 15 мм. Шурупы не должны проворачиваться.

Для удобства монтажа на плитах имеется вспомогательная разметка. Места крепления шурупов обозначены крестиками.

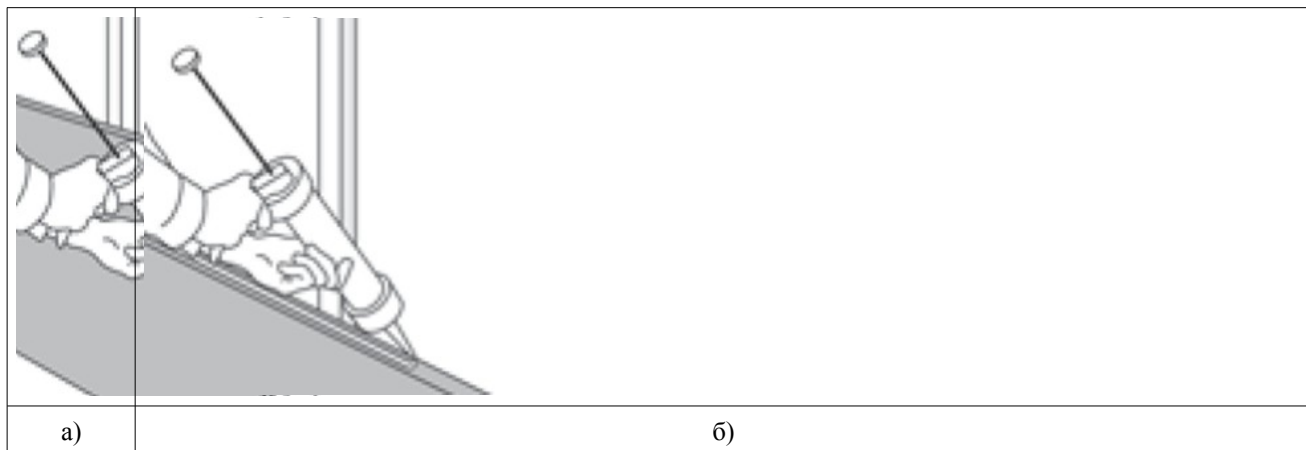


Крепление плит

До начала монтажа следующей панели необходимо нанести клей для заполнения стыков.

| | | | | | | |
|------|------|----------|---------|------|---------------|------|
| | | | | | ППР 48 | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | | 3 |

Чтобы обеспечить наилучшее сцепление клея для швов, края плит следует очистить от пыли влажной кистью. Клей для швов наносится на очищенную кромку плит непрерывной полоской по всей поверхности.

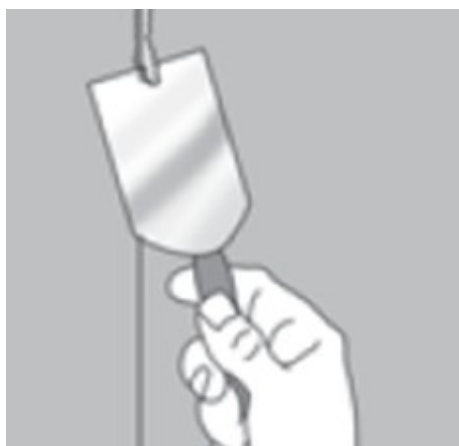


Нанесение клея для швов

а – вертикальные швы; б – горизонтальные швы

Монтируемая плита плотно прижимается к уже закрепленной через нанесенную полоску клея, после чего крепится к каркасу при помощи шурупов. Клеевое соединение плит исключает необходимость последующего шпаклевания стыка с применением армирующей ленты.

После твердения излишки клея для швов удаляются (обычно на следующий день).

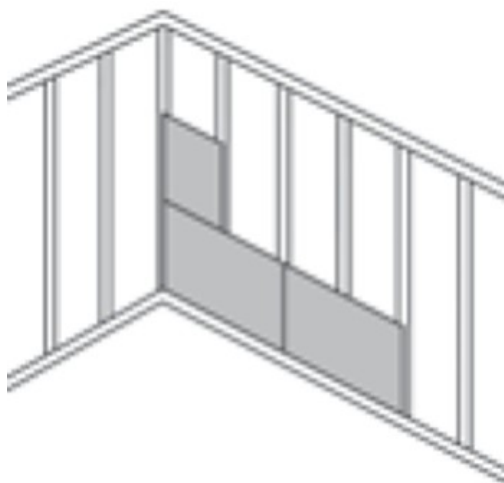


Очистка швов

Установка последующих рядов плит

При креплении плит необходимо следить, чтобы плита была выровнена по горизонтали и вертикали.

Торцевые стыки должны быть смещены друг относительно друга на 600 мм.



Установка последующих рядов плит

Примыкания перегородки

Места примыкания обшивки из плит к стенам, полу и потолку должны заполняться нетвердеющими герметиками.

Деформационные швы устраиваются при длине перегородки более 7,5 м.

Резка и вырезание отверстий в аквапанелях

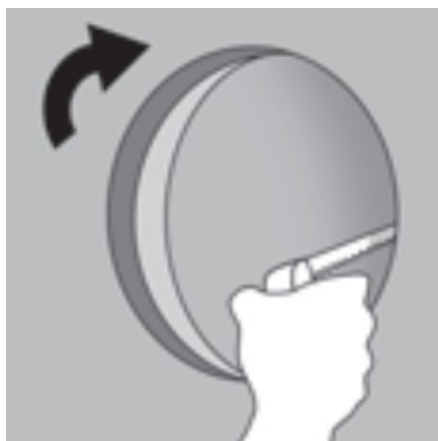
Грубую резку плит осуществляют с использованием ножа. Вначале по заранее подготовленной разметке выполняется надрез с одной стороны плиты, обеспечивая прорезание армирующей сетки. После этого плита надламывается, и сетка обрабатывается с противоположной стороны. Для получения более аккуратного среза применяются ручные циркулярные пилы с алмазным диском и системой пылеудаления или ножовки с полотном из специального твердого металла.



Резка плит

Для выпиливания отверстий, например, для прокладки кабелей или труб, используются фрезы или ножовки. При этом диаметр отверстия должен превышать диаметр трубы на 10 мм. Оставшийся зазор заполняется манжетами, герметиками или шпаклевкой.

| | | | | | | |
|------|------|----------|---------|------|---------------|------|
| | | | | | ППР 48 | Лист |
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | | 3 |



Вырезание отверстий в плитах

Заключительные работы

По завершении основных работ очистить место от строительного мусора и грязи. Убрать с территории технологическое оборудование, оснастку и инструменты, предварительно очистив их от грязи и пыли. При необходимости снять сигнальное ограждение и предупредительные знаки с места проведения работ.

1.2 Требования к качеству

Входной контроль качества

Входной контроль применяемых строительных материалов, изделий, конструкций, полуфабрикатов и оборудования выполняется в необходимом объеме согласно утвержденной проектной документации, документам по стандартизации, положениям договора с застройщиком (техническим заказчиком), включая ведение журнала входного контроля и иной исполнительной документации по результатам входного контроля (в соответствии с ГОСТ 24297 и иными документами по стандартизации).

При входном контроле проверяют соответствие качества поступающих изделий и комплектующих требованиям ГОСТов и ТУ. Проверяют соответствие изделий проекту, их внешний вид, наличие дефектов.

Операционный контроль качества

Состав операций и средства контроля работ при монтаже аквапанелей:

| Этапы работ | Контролируемые операции | Контроль (метод, объем) | Документация |
|-------------------------|---|-------------------------|---|
| Подготовительные работы | Проверить: - наличие документа о качестве, паспорта, сертификата, заключения и т.п.; | Визуальный | Паспорт, (сертификат), общий журнал работ |
| | - очистка рабочего места от посторонних предметов. | То же | |
| Монтаж аквапанелей | Контролировать: | | Общий журнал работ |

| | | | |
|---|--|---------------|-------------------------------|
| | - соответствие плоскости положения смонтированных конструкций проектному; | Измерительный | |
| | - величина зазора между поверхностью основания и внутренней гранью облицовочного слоя; | То же | |
| | - толщина швов облицовки, в том числе деформационных | То же | |
| | - заполнение швов, в том числе деформационных | Визуальный | |
| Приемка выполненных работ | Проверить: | | Акт приемки выполненных работ |
| | - качество крепления облицовки. | Визуальный | |
| Операционный контроль осуществляют: мастер (прораб), инженер (лаборант) - в процессе работ. | | | |
| Приемочный контроль осуществляют: работники службы качества, мастер (прораб), представители технадзора заказчика. | | | |

Допустимые отклонения при облицовке армпанелями:

| Параметр | Предельные отклонения, мм | Контроль (метод, объем, вид регистрации) |
|---|----------------------------------|--|
| 1. Отклонение от вертикали облицованной поверхности | До 2 мм/м, не более 5 мм на этаж | Общий журнал работ |
| 2. Отклонение по вертикали и горизонтали швов | До 2 мм/м | То же |
| 3. Отклонение толщины швов | ±0,5 | То же |
| 4. Отклонения на стыках сопрягаемых элементов | До 4 мм | То же |

Приемочный контроль

При приемочном контроле надлежит проверять качество работ выборочно по усмотрению Заказчика с целью проверки эффективности ранее проведенного операционного контроля и соответствия выполненных работ проектной и нормативной документации с составлением актов освидетельствования скрытых работ. Этот вид контроля может быть проведен на любой стадии работ.