

ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ

Виды, преимущества и недостатки



Современные вентилируемые фасады зданий — это специальные, довольно сложные конструкции, в которых облицовочная часть, играющая защитно-декоративную роль, монтируется на небольшом расстоянии от стены здания. Возникающая при этом воздушная прослойка между стеной и устанавливаемыми фасадными панелями обеспечивает дополнительную теплоизоляцию помещения.



СХЕМА ФАСАДНОЙ ВЕНТИЛИРУЕМОЙ СИСТЕМЫ

Основные виды НВФ по используемому материалу

- Композитная панель;
- Керамический гранит;
- Натуральный гранит;
- Фиброцементная плита или минерит;
- Металлические кассеты;
- Алюминиевая панель

Особенности и недостатки НВФ

Основные преимущества навесных вентилируемых фасадных систем:

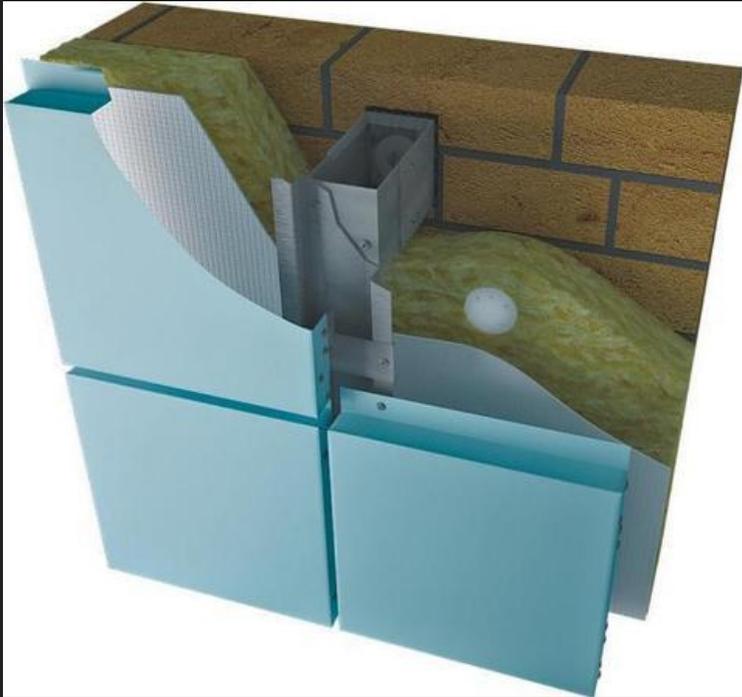
- возможность использования различных облицовочных материалов (кирпич, натуральный камень, деревянную фасадную доску (планкен), алюмокомпозитные панели, керамогранит, реечный профиль, алюминиевый лист, асбестоцементные и фиброцементные листы, HPL панели)
- широкая возможность цветовых комбинаций
- высокие тепло- и звукоизоляционные характеристики системы
- значительное сокращение затрат на отопление здания
- долговечность: срок безремонтной эксплуатации систем навесных вентилируемых фасадов — до 50 лет
- устойчивость фасадной системы к атмосферным воздействиям
- быстрый монтаж фасадной системы в любое время года
- Возможность применения фасада для молниезащиты в качестве защитного экрана (что в отличие от традиционной молниезащиты, обеспечивает сохранность дорогостоящего оборудования, расположенного в здании, от электромагнитного поля, создаваемого разрядом)
- Применение навесного фасада снимает проблему перегрева стен в летние месяцы
- Ремонтопригодность в случае частичного повреждения

Основные недостатки:

- несоблюдение предусмотренных альбомами технических решений конструктивных методов по обеспечению пожарной безопасности навесных фасадов, а также применение материалов, не прошедших натурных огневых испытаний по ГОСТ 31251-2003, приводит к снижению пожароустойчивости зданий
- необходима высокая квалификация монтажников
- отсутствие ГОСТ и СНиП на монтаж вентилируемых фасадов
- работы не требуют допуска в СРО (это допускает к работе неквалифицированных работников и большое количество организаций не имеющих соответственного опыта), отсюда повышается риск обрушения, возгорания и потери свойств теплозащиты утеплителя
- несоответствие стен-оснований требуемому уровню зачастую может приводить к применению нестандартных элементов при монтаже вентилируемого фасада, а также обуславливает необходимость проведения топографических работ по фасаду с большой точностью
- несовершенство существующих конструктивных решений для обеспечения пожарной безопасности, приведенных в альбомах технических решений вентилируемых фасадов. Это обуславливает необходимость дальнейших исследований и разработок в этой области (в частности вопросов влияния противопожарных отсеков на воздухообмен в воздушном зазоре, вопросы последствий отказа от применения фасадных мембран и т.д.).

Композитная панель

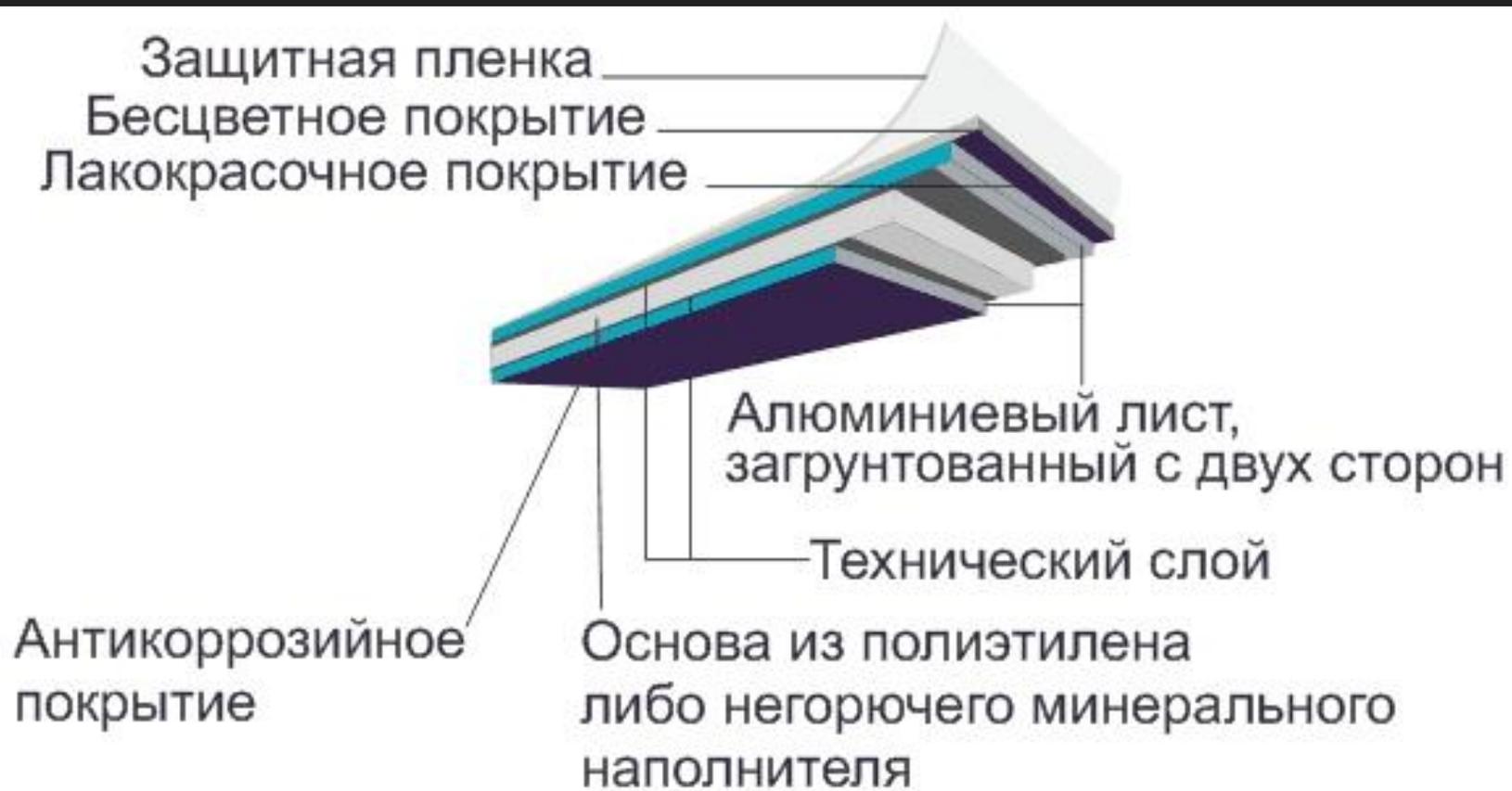
— представляет собой сэндвич панель из алюминиевых листов с нанесенным на них защитным слоем и специальной краской между которыми располагается слой полимерного материала. Очень легкий и доступный материал для отделочных работ, не подвержен коррозии и воздействию ультрафиолета.



Виды наполнителей:

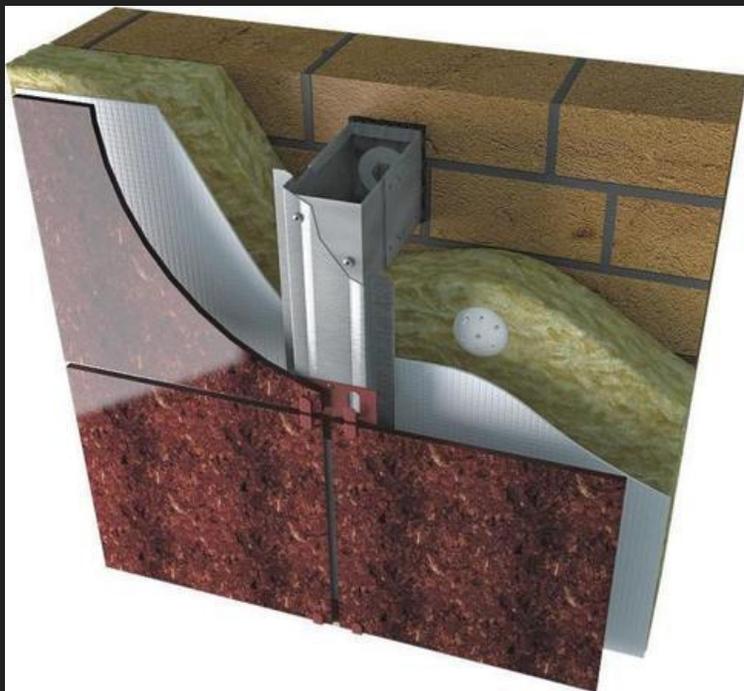
- ❑ Минеральные — производятся из вспененного полиэтилена, в который добавлены антипирены
- ❑ Минеральные нового поколения — наполнители, созданные на основе гидроокиси алюминия
- ❑ Сотовые — имеют структуру, состоящую из поперечных тонких алюминиевых пластинок, обычно расположенных в виде сот

Состав композитной панели



Керамический гранит

— это плиты состоящие из искусственного камня. Изготавливаются путем прессования при высокой температуре, в результате чего получается прочный, долговечный материал с абсолютной влагонепроницаемостью. Характерной чертой данного материала является глянцевая поверхность отделки, морозостойкость.

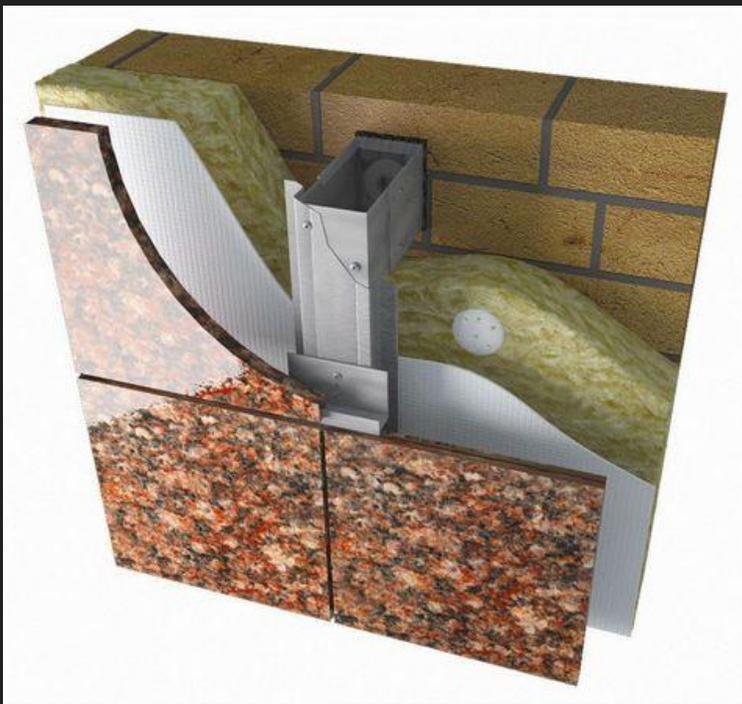


Основой такого фасада является конструкция, примыкающая к стене здания с наружной стороны. Она представляет собой экран, установленный на некотором расстоянии от стены. Между экраном и стеной оставляют зазор, который выполняет вентиляционные функции, удаляя излишки влаги из стен и атмосферы здания.

Вентилируемый фасад из
керамогранита



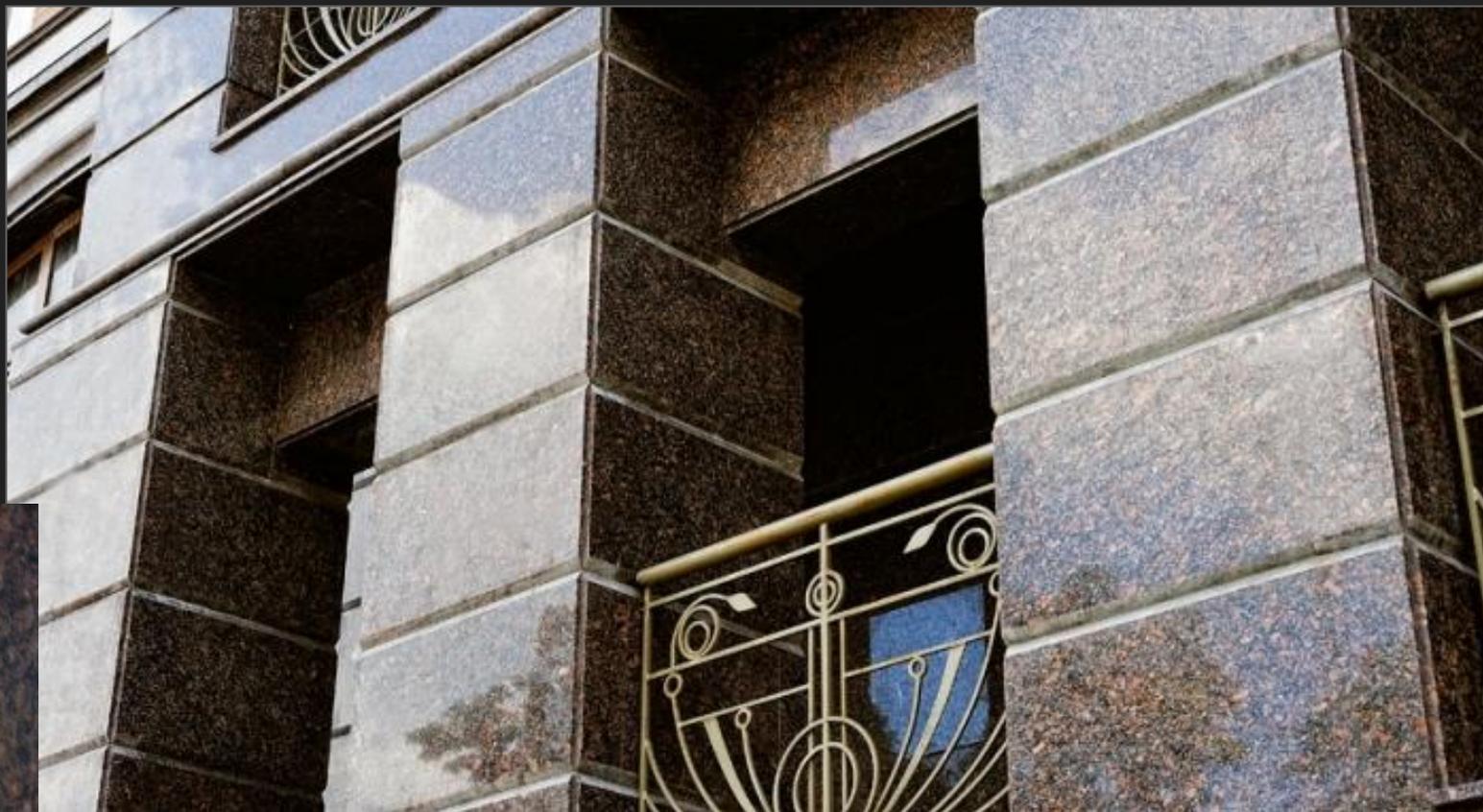
Натуральный гранит



— обладает всеми плюсами керамогранита, при этом имеет натуральное происхождение. Данная отделка придаст любому зданию респектабельности и дизайн дорогой постройки. Уникальность материалу придает большое разнообразие естественных расцветок, а также вариантов отделки и технологий обработки.

Помимо основных свойств НВФ, фасады из гранита обладают высокой шумоизоляцией.

ВФ из гранитных панелей



Фиброцементная плита или минерит

— вид облицовочного материала получаемый при помощи прессования цемента. При этом в процессе производства приобретает свойства морозостойкости, невосприимчивость к огню, влаге и перепадам температуры.

Такие плиты отличаются повышенным спросом, т.к. отличаются от других вариантов отделки своей себестоимостью, легкостью монтажа и качеством.

«Минерит» - высококачественная фиброцементная плита, изготовленная из прессованного цемента, имеет гладкую поверхность и обладает неплохими теплоизоляционными свойствами, а также невосприимчив к морозу, влаге, не горючи, экологически чистые, устойчивы к механическому воздействию и температурным скачкам.

Варианты покрытия плиты:

- Спектрум колор
- Минерит ХД
- Минерит ПК
- Минерит пастель



ВФ из фиброцементных плит



Металлические кассеты

— легкая и прочная облицовка, основой которой являются пластины из оцинкованной стали или же из анодируемого алюминия. Верхний слой полимерное напыление которое продлевает срок эксплуатации до 50 лет.



Металлические фасадные кассеты представляют собой пластины, произведенные из оцинкованной стали либо из анодированного алюминия загнутых с четырех сторон. Они покрываются методом напыления полимерным слоем, обеспечивающим дополнительную защиту материала.

В кассетах предусмотрены вентиляционные отверстия, которые предотвращают появление на их поверхности конденсата.

ВФ из металлических кассет



Алюминиевая панель



— является самым передовым решением по улучшению внешнего вида зданий любых форм и конструктивных решений.

Особенности:

- долговечность
- коррозионностойкость
- абсолютно не горюч (t плавления 5000 С)
- гибкость материала
- защита от электромагнитных волн
- маленький вес

ВФ из алюминиевых панелей



**Презентацию
выполнили:**

Ст. гр. 504-591-1

Шикалова Анастасия

Горожанкина Кристина