

CERALITE

OMNIFACTOR[®]

Фасадная система нового поколения

ТЕРМОКЕРАМИЧЕСКАЯ ФАСАДНАЯ СИСТЕМА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Фасадная система
на основе термокерамических
панелей «Кералайт ОМНИФАКТОР[®]»



ПОЧЕМУ ТЕРМОКЕРАМИКА?

Термокерамика – инновационный строительный материал с принципиально новыми характеристиками.

Термокерамика позволяет изменить основные параметры строительства в лучшую сторону, а также открывает новые возможности для строителей и архитекторов в поиске нестандартных решений.

Термокерамика – теплый, легкий, прочный и долговечный материал, который сохранит свои свойства много десятилетий... и даже столетий.

Термокерамика идеально подходит для нашего непростого климата, где зима длинная, холодная, часто сырая, что плохо переносят конструктивные элементы здания.

Термокерамика – не горючая и экологически чистая.

Термокерамика – идеально утеплит здания, а значит и сократит потребление энергии на обогрев.

ТЕРМОКЕРАМИКА «КЕРАЛАЙТ»

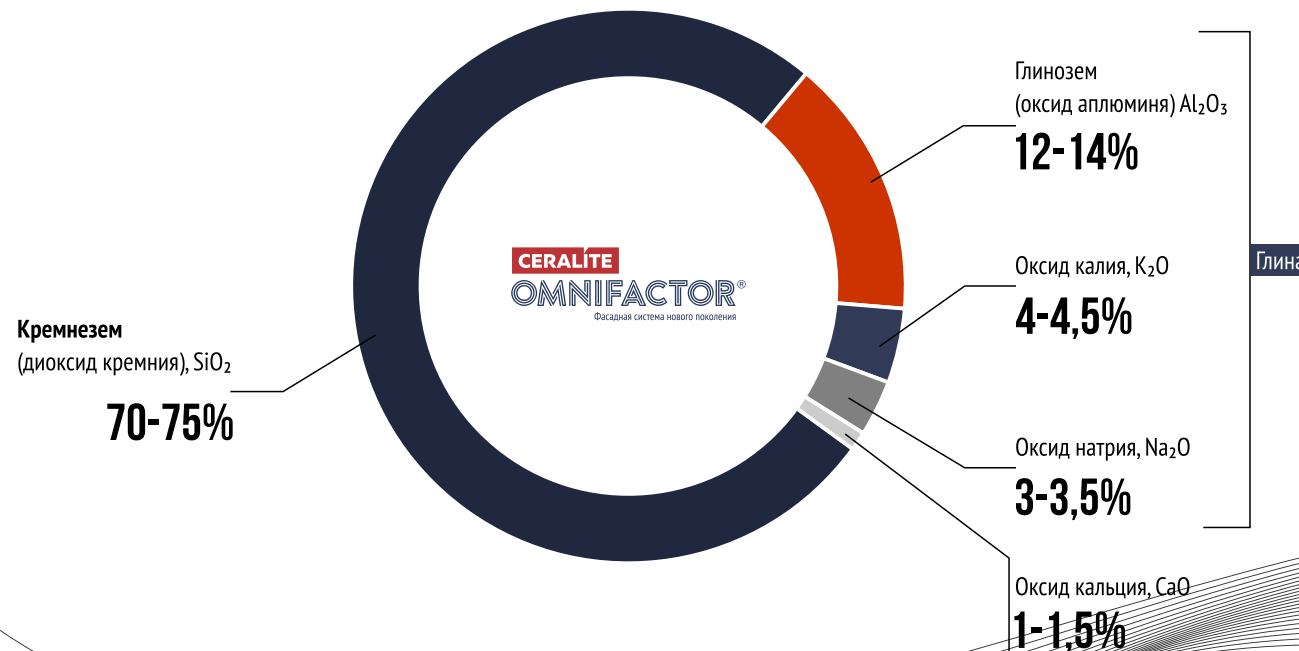
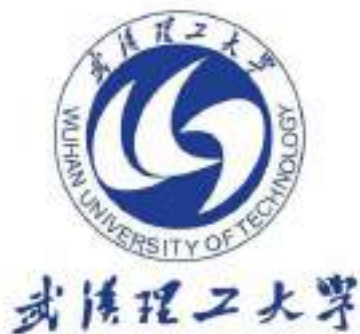
Термокерамика — это результат научных исследований и опытных разработок Уханьского технологического университета (УТУ/WUT).

Согласно всемирному рейтингу университетов 2013 года, составленному «Times Higher Education» Уханьский технологический университет (WUT) занимает 8-е место среди ВУЗов КНР.

Университет берет свое начало в 1898 году, когда Чжан Чжидун, губернатор провинции Хугуан, обратился к правительству династии Цин с просьбой создать Технологический институт Хубэй.

Одним из наиболее сильных направлений Университета является материаловедение. Термокерамика, полученная в лаборатории материаловедения УТУ представляет собой спечённый в тоннельных печах с особым температурным режимом и длинным циклом обжига материал на основе перемолотого полевого шпата, перлитов и глины.

Термокерамика успешно применяется в Китае в различных сегментах строительной отрасли с 2008-го года.



ЧЕТЫРЕ В ОДНОМ

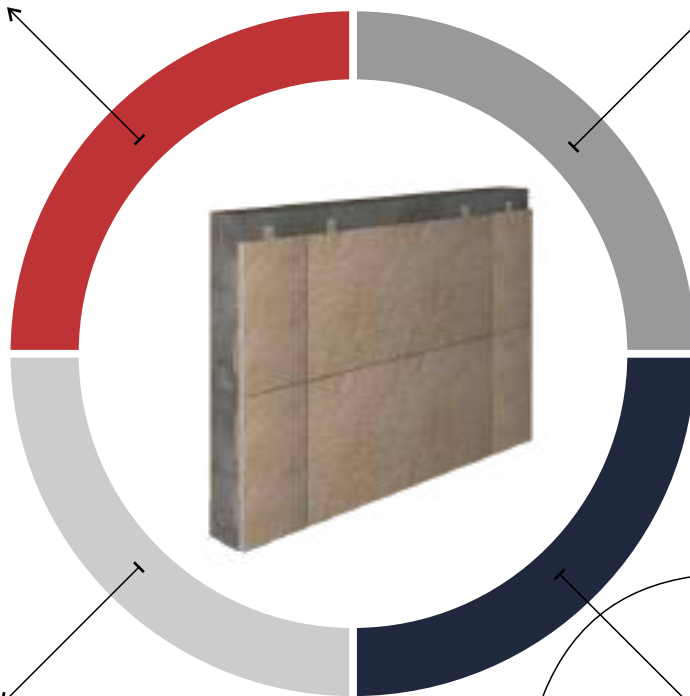
Фасадная система нового поколения «Ceralite OMNIFACTOR®» это четыре в одном: теплоизоляция, гидроизоляция, шумоизоляция и финишная отделка.

Ячеистая структура обеспечивает низкий коэффициент сопротивления теплопередаче

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

Также ячеистая структура крайне эффективно гасит звуковые колебания в широком спектре частот, что обеспечивает прекрасную шумоизоляцию, так необходимую в городской застройке.

ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ



Разнообразие текстур и фактур обеспечивает высокую эстетическую привлекательность фасада

ОТДЕЛКА

Закрытые поры препятствуют проникновению влаги и пара, вследствие чего стена стабильно сохраняет уровень теплопроводности и не подвержена микробиологической коррозии.

ВЛАГОЗАЩИТА

Параметр	Характеристики плит OMNIFACTOR
Вес плиты/кв.м, кг	7,2/13,3
Коэффициент теплопроводности λ , (без слоя глазури) по методике GB/T 10294, ГОСТ 7076, [Вт/(м·К)].	$\leq 0,085$
Плотность ρ , по методике ISO 10545-3, GB/T 5486, (кг/м ³).	$280 < \rho \leq 350$
Коэффициент теплоусвоения U, по методике JG/T 511 - 2017, Приложение A, с [Вт/(м ² ·К)].	$\geq 1,3$
Прочность на сжатие по методике GB/T 5486, (МПа).	$\geq 0,70$
Прочность на изгиб по методике EN ISO 10545-4, (МПа).	$\geq 0,60$
Прочность при растяжении перпендикулярно лицевой поверхности плиты по методике GB/T 29906, ГОСТ EN 1607, (МПа).	$\geq 0,15$
Стойкость к загрязнению лицевой поверхности по методике ISO 13006, (класс).	≥ 3
Термостойкость по методике JGT 511 - 2017.	Отсутствие трещин на глазури после теста
Стойкость глазури к растрескиванию по методике JGT 511-2017.	Отсутствие трещин, шелушений и дефектов после теста
Морозостойкость по методике EN ISO 10545-12.	Отсутствие трещин, шелушений и дефектов после теста
Химическая стойкость по методике EN ISO 10545-13, (класс).	GLA
Водопоглощение по ГОСТ 27180 П.6, (%).	$\leq 0,5$
Стабильность размеров по методике EN ISO 10545-13-14 (%).	После выдержки при (70±2) °С в течение 48 часов $\leq 0,3$ длина, ширина, толщина
Класс горючести по методике EN 13501-1.	A1 (негорючий материал)

Плита «Ceralite OMNIFACTOR®»:

- негорючая,
- биостойкая,
- экологически чистая,
- долговечная и
- надежная

Изоляционный материал с глазурированным лицевым слоем, легко поддается механической обработке. Уникальное сочетание теплоизоляционных свойств, водонепроницаемости и низкой паропроницаемости терموкерамических плит обусловлены замкнутыми порами, что позволяет применять их в условиях, когда другие теплоизоляционные материалы не применимы.



ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ ПЛИТ

«КЕРАЛАЙТ ОМНИФАКТОР»

Площадь (макс), м - 0,54 м²

Плоскостность, мм \leq 2,0

Отклонение по диагонали, мм \leq 3,0

Типоразмеры

0,54 м²



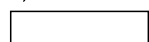
900x600x35

0,27 м²



900x300x35

0,09 м²

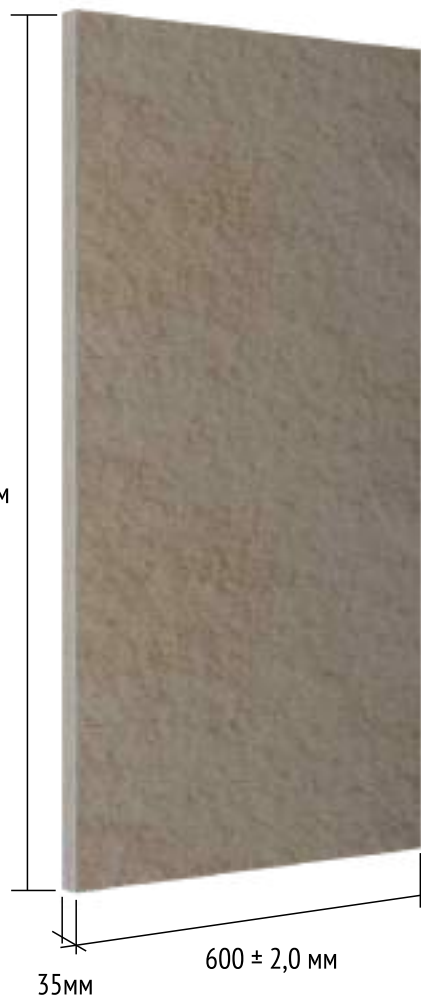


600x150x35

Сочетание различных типоразмеров и фактур позволяет создавать великолепные цветовые и ритмические гармонии на фасадах зданий.

Такая эстетическая «гибкость» дает архитекторам широкое поле для творчества.

900 ± 2,0 мм



35мм

600 ± 2,0 мм

Фасадные термокерамические плиты «Ceralite OMNIFACTOR®» размером 600x900*35мм относятся к категории крупноформатных.

Увеличенные габаритные размеры плит по сравнению с малоформатными плитами обеспечивают:

- Минимум времени на установку
- Минимум швов
- Максимум современного дизайна

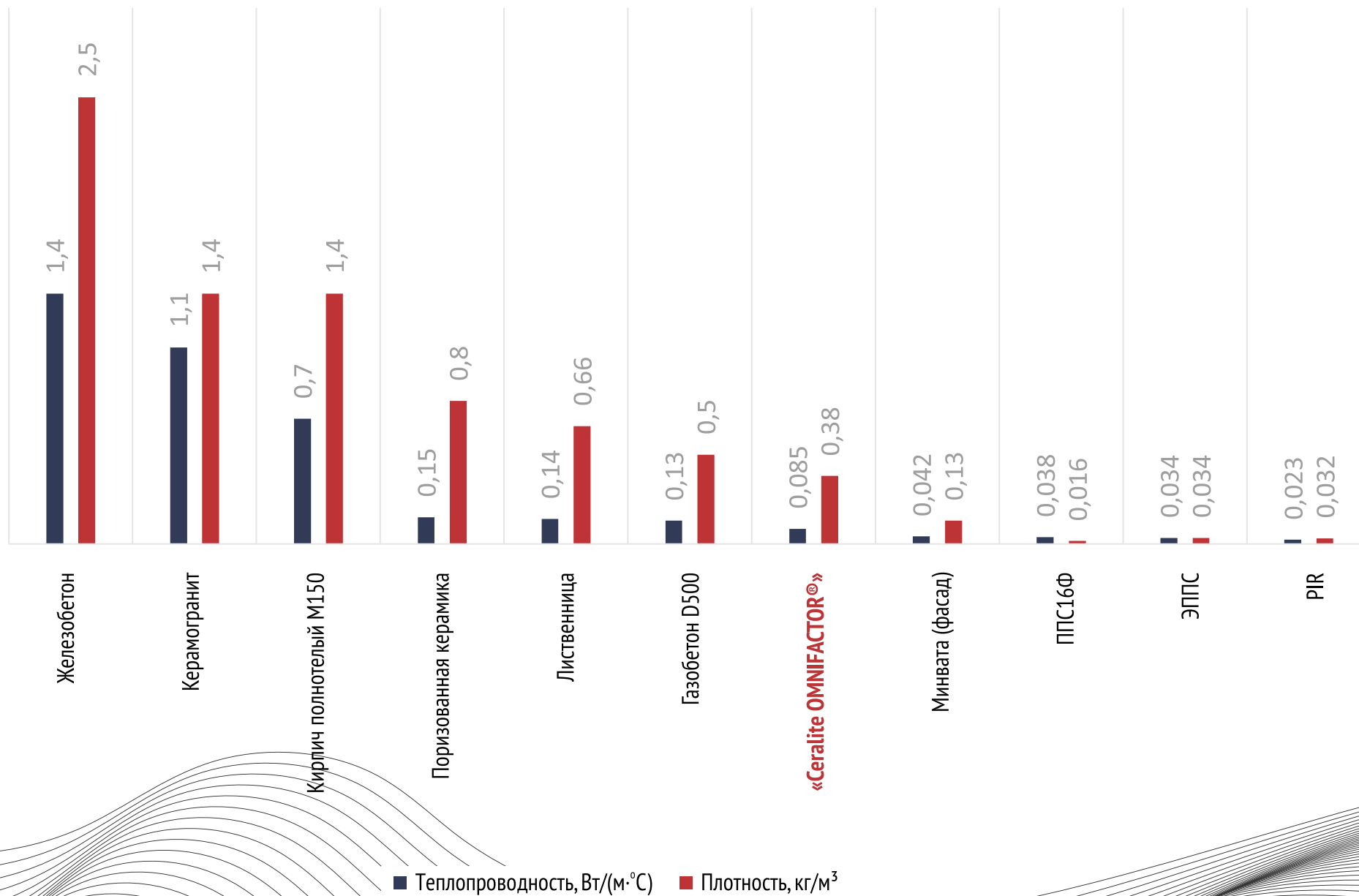
ПРОИЗВОДСТВО ПЛИТ

Производство термокерамических плит является энергоемким инновационным процессом, с двухэтапным разнорежимным обжигом, в процессе которого получается глазурированная прочная поверхность.

В настоящее время реализуется проект строительства завода по производству термокерамических плит «Ceralite OMNIFACTOR®» в Особой Экономической Зоне «Кашира», в Московской области.



ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ



ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ. СУЩЕСТВУЮЩАЯ ПРОБЛЕМАТИКА

В последнее время энергоэффективность в строительстве становится крайне актуальным параметром.

В России на обогрев одного квадратного метра жилого помещения потребляется в 6–8 раз больше энергоресурсов, по сравнению с другими странами мира

Потеря тепла в домах старого типа высока и может достигать до 80 %. Данная проблема ведет к росту коммунальных платежей.

Облицовка наружных стен, утепление кровли, снижение теплопотерь до 40 %

**6-8
РАЗ**

**80%
ПОТЕРИ**

**40%
ЭКОНОМИЯ**

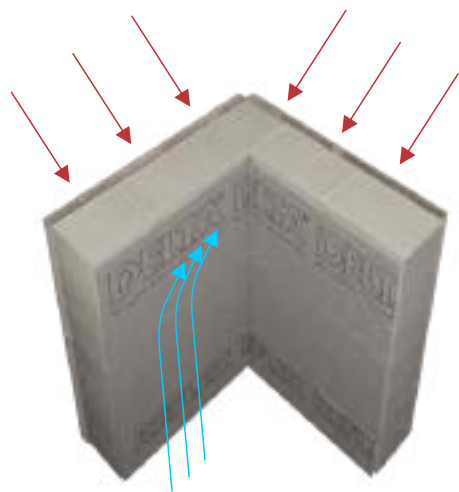


СТЕНА НЕ «ДЫШИТ»? ОНА И НЕ ДОЛЖНА!

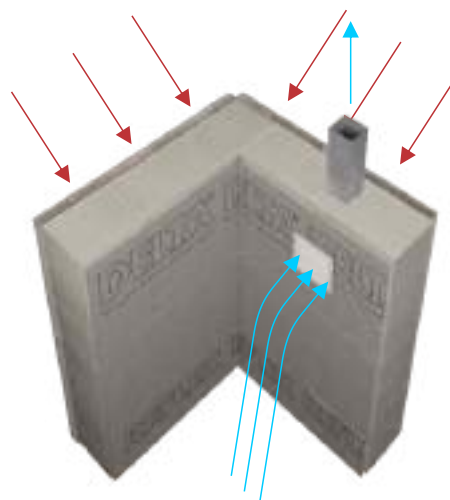
Важно понимать, что идеология паропроницаемых или т.н. «дышащих» стен на сегодняшний день безнадежно устарела. Паропроницаемая стена - это всего лишь путь неконтролируемой, неуправляемой потери тепла, не более того.

Современный подход

Пароизоляция и естественная вентиляция

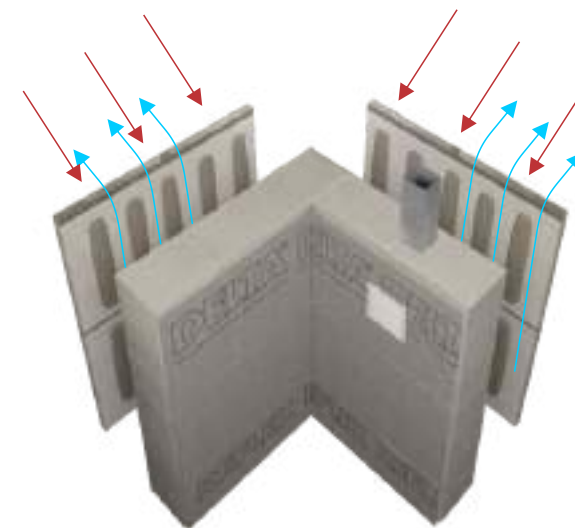


Принудительная приточно-вытяжная вентиляция



Устаревший подход

Нанесение фасадного клея с пароотводящими каналами*



* Если «дышащая» стена все же нужна

ОГНЕСТОЙКОСТЬ ТЕРМОКЕРАМИКИ «КЕРАЛАЙТ «ОМНИФАКТОР»

Подтверждена
сертификатами и
результатами испытаний

Класс
огнестойкости

НГ



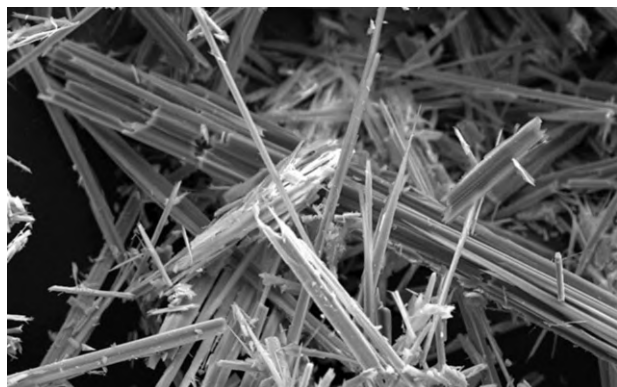
ОТЛИЧИЯ МЕЖДУ МАТЕРИАЛАМИ

При использовании традиционных материалов теплоизоляции и при использовании технологии нового поколения «Ceralite OMNIFACTOR®»

Минплита



Минплита выделяет вредные вещества, такие как фенол, аммиак, формальдегид, а также, под воздействием различных факторов осыпается мелкими частицами с острыми концами, похожими на иглы, способными подолгу висеть в воздухе.



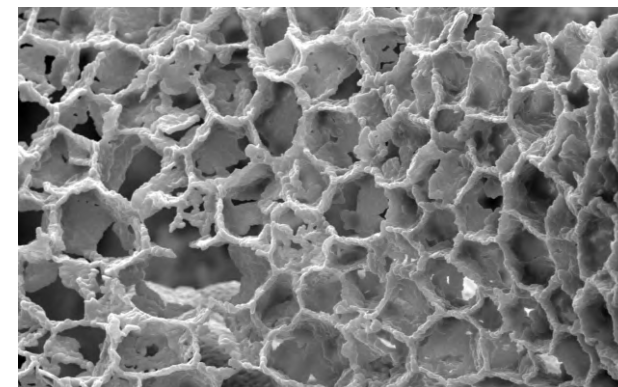
ПСБ-С, XPS



Выделяет стирол, который представляет опасность уже при температуре выше 70 °С. При возгорании смертельно ядовит.



Не горюч.
Безвреден.
Химически инертен.

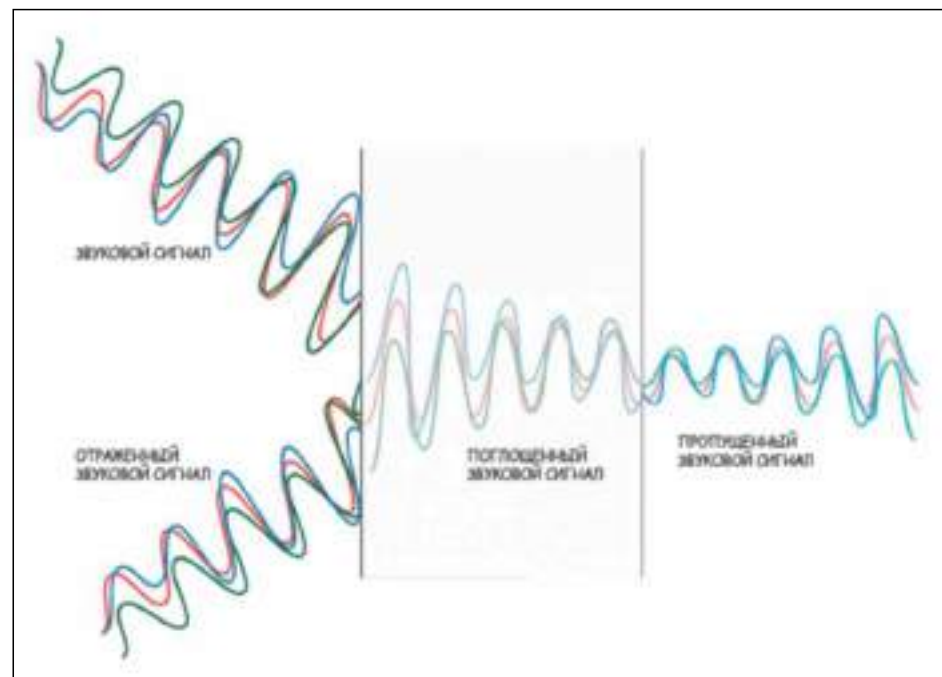
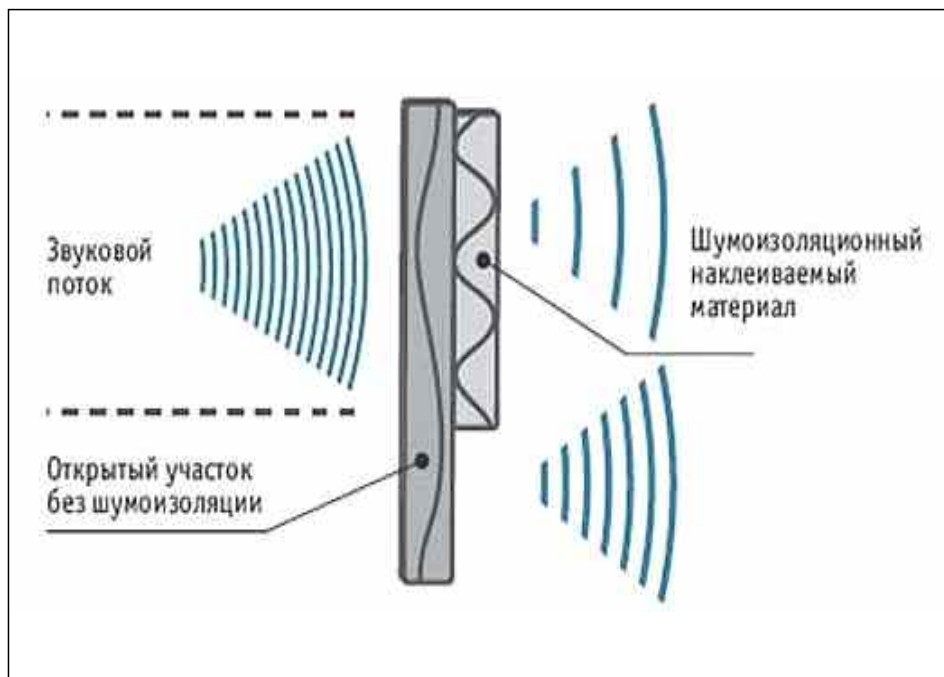


ШУМОПониЖЕНИЕ В ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ 100-3150 Гц

Максимальное снижение уровня воздушных шумов

Индекс дополнительной изоляции воздушного шума $\Delta R_w = 19-21$ дБ.

Обладает широким диапазоном изолируемых частот (от 100 Гц) и высоким уровнем снижения шумов (26 дБ на 1,6 кГц).





ПРОСТОЙ МОНТАЖ

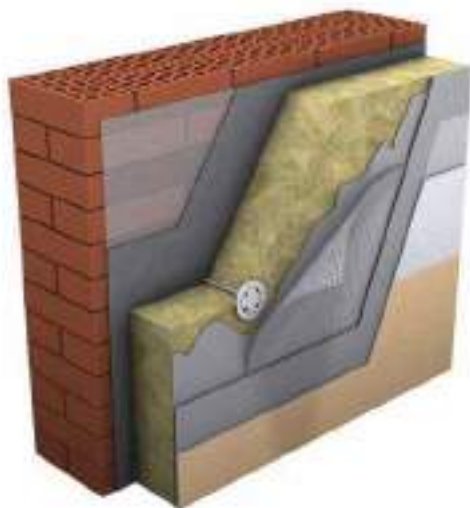
OMIFA STOP

ITE

ОТЛИЧИЯ МЕЖДУ ТЕХНОЛОГИЯМИ УСТРОЙСТВА ФАСАДА

При использовании традиционной технологии изоляции и при использовании технологии нового поколения «Ceralite OMNIFACTOR®»

Традиционный пирог стены:



Операции:

1. Грунтовка
2. Клеевой состав для приклеивания утеплителя
3. Тарельчатый дюбель
4. Армировочный слой с сеткой из стекловолокна
5. Грунтовка
6. Клеевой состав для плитки + плитка
7. Затирка швов

Пирог стены «OMNIFACTOR®»



Операции:

1. Выравнивание.
2. Клеевой слой (на плиту)
3. Кляммер.
4. Устройство швов.

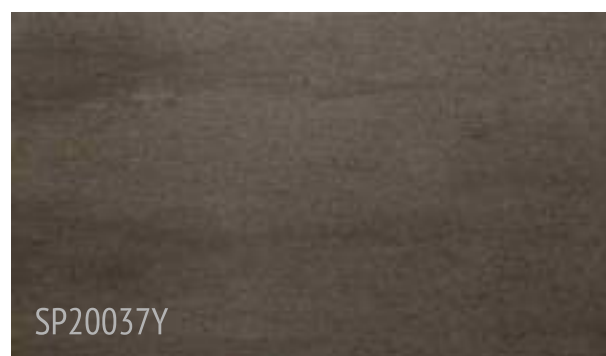
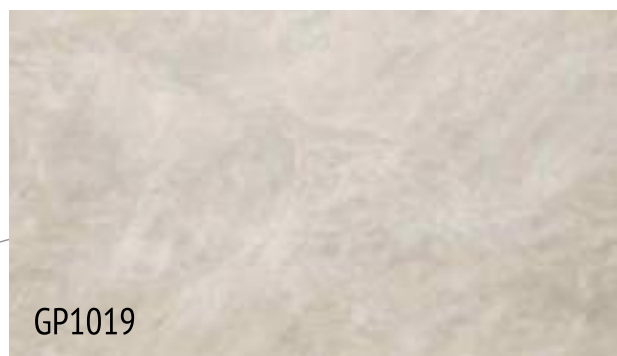
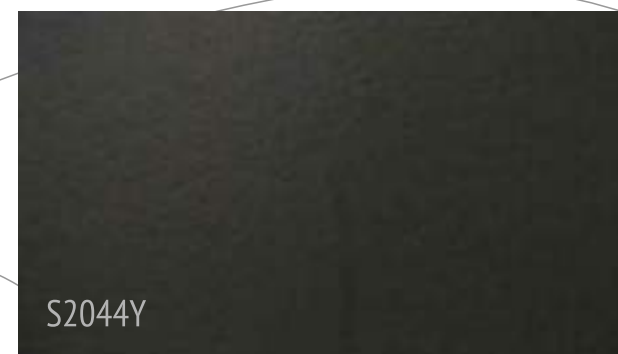
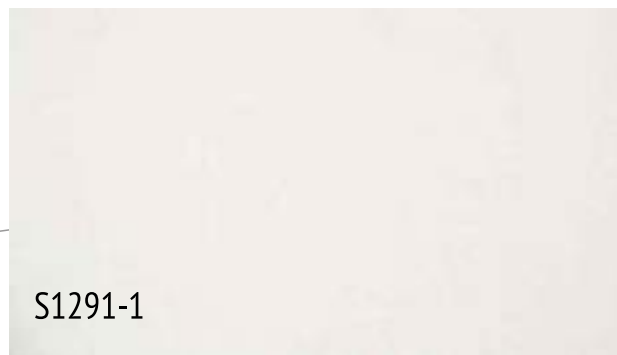
4 ОПЕРАЦИИ ВМЕСТО 7

В 2-3 РАЗА БЫСТРЕЕ

Фасадная система «Кералайт Омнифактор» монтируется существенно быстрее традиционного фасада. Требуется меньшее количество работников, что обусловлено всего одной операцией при устройстве фасада. Все это существенно снижает общие затраты и экономит время. При этом, высокие теплотехнические характеристики терموкерамической плиты аналогичны многослойному фасаду.

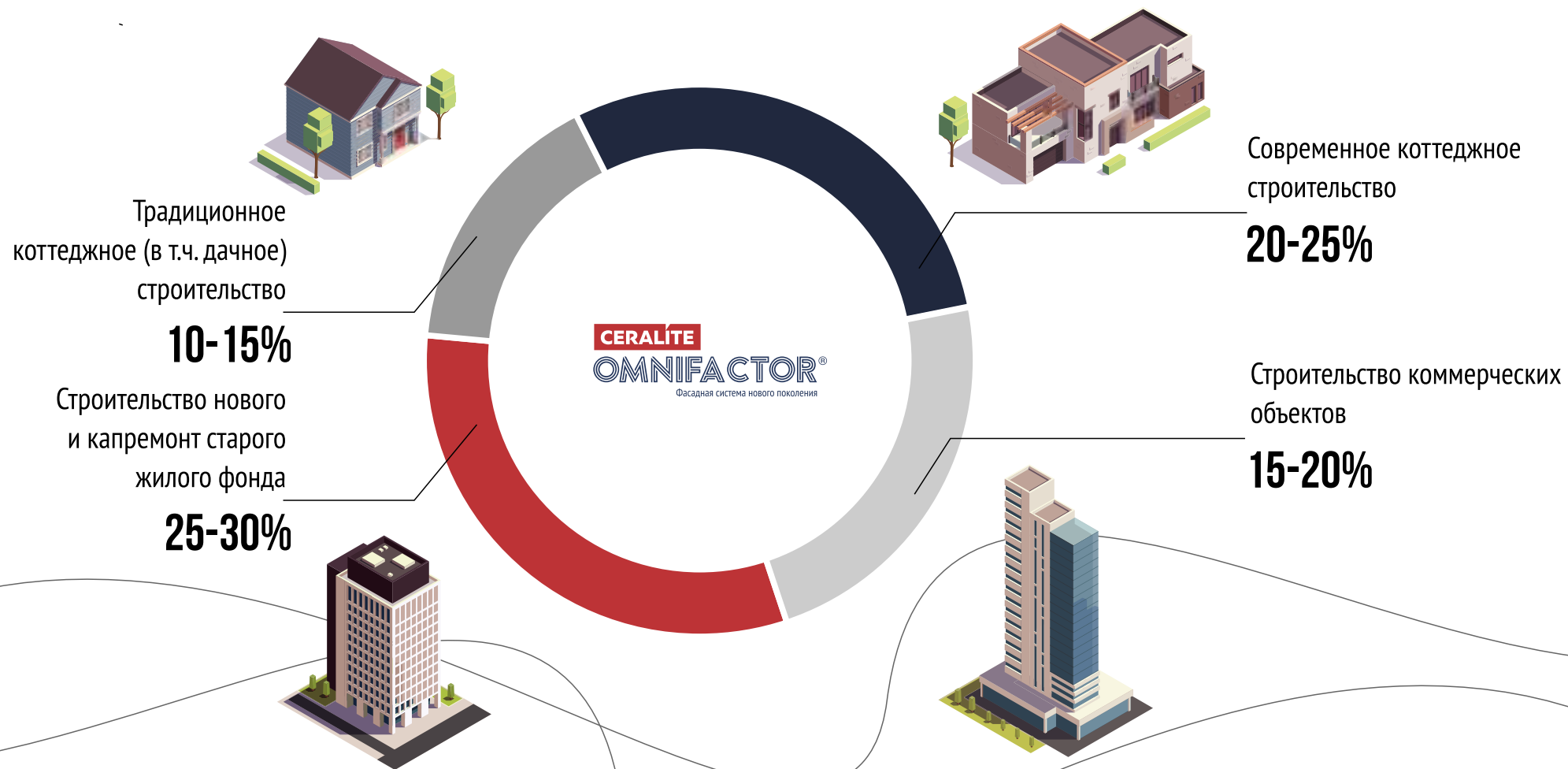
ЦВЕТОВАЯ ГАММА НАСЧИТЫВАЕТ 94 ЦВЕТА

Здесь представлены наиболее распространенные и популярные цвета. Полный каталог цветов и текстур можно скачать по ссылке, содержащейся в qr-коде или запросить у менеджера компании «Кералайт».



ПРИМЕНЕНИЕ «КЕРАЛАЙТ «ОМНИФАКТОР»

Применение фасадной системы «Ceralite OMNIFACTOR®» можно разделить на четыре больших кластера.



Современный дизайн отделки, в соответствии с трендами архитектуры: плоские кровли и простые формы. Красивое продается быстрее.

Отсутствие гарантийных рисков: правильно смонтированная панель не трескается, не отваливается, не напитывает влагу.

Простой, быстрый монтаж: одна большеформатная плита покрывает 0,54 кв.м фасада. Фасад монтируется в 2-3 раза быстрее.

Негорючий материал. Пройдет все согласования для начала строительства.



ДЛЯ МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМОВ И КРУПНЫХ КОММЕРЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Негорючий материал. Пройдет все согласования для начала строительства.

Низкие эксплуатационные расходы: не подвержен вандализму (сложно разбить, сломать), не напыляет пыль, не требует ухода/ремонта (окраска) даже и после 20 лет эксплуатации.

Простой, быстрый монтаж: одна крупноформатная плита покрывает 0,54 кв.м фасада.

«Омнифактор®» – материал для жилья и офисов бизнес и премиум класса.

Украсит и завершит любой архитектурный замысел, став знаковым местом для города.



«Ceralite OMNIFACTOR®»:

1. Повышает энергоэффективность реконструируемых зданий.
2. Создает новый, долговечный фасад, не требующий постоянного текущего ремонта и обслуживания.
3. Придает фасаду современный вид.



ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ФАСАДА

При использовании фасадной технологии нового поколения «Ceralite OMNIFACTOR®»
Все комплектующие и расходные материалы поставляются вместе с панелями.



ПРИМЕНИМОСТЬ ФАСАДНОЙ СИСТЕМЫ

Фасадная система нового поколения «Ceralite OMNIFACTOR®» может быть применена практически на любых наиболее популярных стеновых решениях, таких например, как:

Керамический кирпич
и поризованный блок



Легкий бетон (в т.ч. ПСБ-С,
керамзит и т.п.)



Шлакоблок



ПРИМЕНИМОСТЬ ФАСАДНОЙ СИСТЕМЫ

Фасадная система нового поколения «Ceralite OMNIFACTOR®» может быть применена практически на любых наиболее популярных стеновых решениях, таких например, как:

Газоблок и
силикатный кирпич



ПСБ-С, XPS



OSB в т.ч. на СИП-панели



ДЕЙСТВУЮЩИЕ СРЕТИФИКАТЫ



В настоящее время проводятся испытания в ЦНИИСК им. Кучеренко на:

- Теплопроводность
- Влагопоглощение
- Прочность
- Морозостойкость
- Химическая стойкость

В процессе оформления:

Техническое Свидетельство Министра

ТС на плиту Омнифактор и системы фасадов «Газоблок+Омнифактор». «Тёплая керамика + Омнифактор» с обязательным отжигом в камерах сгорания и испытаниями в климатических камерах.

Альбомы технических решений.

Альбом типовых фасадных декоров и аксессуаров из термокерамики

CERALITE

OMNIFACTOR[®]

Фасадная система нового поколения

