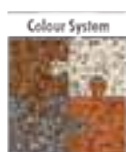


# Ceresit



## Системы утепления Ceresit

Современные и надежные решения



Качество для профессионалов

## Содержание

- 2 Строительные смеси Ceresit
- 4 Зачем утеплять здания?
- 14 Экономический эффект от систем утепления
- 16 Выбор теплоизоляционных материалов: пенополистирол или минераловатная плита?
- 20 Система утепления на базе минераловатной плиты
- 21 Система утепления на базе пенополистирола
- 24 Декоративные штукатурки Ceresit
- 36 Краски Ceresit
- 41 Штукатурки и краски коллекции Visage
- 54 Система ИМПАСТУМ
- 64 Рекомендации по дизайну и строительству
- 65 Наиболее распространенные ошибки при устройстве систем утепления
- 71 Технология производства работ
- 93 Путеводитель по материалам Ceresit



# Ceresit – строительные смеси высокого качества

Что такое качество Ceresit? Это стабильно высокое качество продукции, широкий ассортимент и системный подход к ее применению, а главное - инновационные исследования и разработки. Ceresit - это продукт международного концерна Хенкель. Ceresit занимает прочные позиции на строительном рынке уже более 100 лет. На сегодняшний день во всем мире построено более 170 заводов по производству строительных смесей Ceresit. В сентябре 2006 года в г. Заславль состоялось открытие Завода компании «Хенкель Баутехник» по производству строительных смесей Ceresit.

## Контроль качества

Компания Хенкель гарантирует высокое качество своей продукции в любой стране мира - оно должно быть одинаково высоким для каждого потребителя. Это в полной мере относится и к Беларуси: Завод компании «Хенкель Баутехник» в г. Заславле оснащен самым современным технологическим оборудованием.

- Вся производимая продукция проходит строгий контроль лаборатории завода: начиная с контроля качества КАЖДОЙ партии сырья и заканчивая контролем качества КАЖДОГО замеса.
- Качество готовой продукции находится под постоянным контролем Департамента Развития и Исследований концерна Хенкель (г. Унна, Германия).
- При производстве продукции действует две системы стандартов: вся произведенная продукция соответствует и стандартам РБ, и Европейским нормам.

## Ассортимент и системные решения

«Хенкель Баутехник» предлагает самый широкий ассортимент строительных смесей, которые объединены в 5 систем по основным видам работ – облицовка, устройство и ремонт полов, гидроизоляция, отделка и утепление фасадов, специальные материалы. «Хенкель Баутехник» предлагает Системные решения, которые позволяют выполнить весь комплекс определенного вида работ. Например, Система продуктов Ceresit для утепления фасадов

включает в себя клеи для приклеивания утеплителя (на базе минераловатных и пенополистирольных плит) и устройства армирующего слоя, грунтующую краску, декоративные штукатурки и фасадные краски на различных основах, что позволяет легко и качественно выполнить все необходимые работы.

## Обучение специалистов

«Хенкель Баутехник» проводит бесплатные семинары-тренинги по всему ассортименту продукции, специально подготовленные для разных групп слушателей: проектировщиков, строителей, учащихся строительных специальностей. При этом возможно проведение семинаров как с выездом к заказчику, так и в Обучающих центрах «Хенкель Баутехник».

## Техническое сопровождение объектов

«Хенкель Баутехник» оказывает поддержку и консультацию всех участников строительного процесса, начиная с рекомендаций по правильному выбору материалов и заканчивая практическими консультациями по технологии выполнения работ на строительной площадке.





## Зачем утеплять здания?

Утепление здания – это не простой вопрос, требующий точного анализа с точки зрения различных областей, таких как: метеорология, строительная физика, экономика производства, эксплуатации здания, экология. Перепады температуры и влажность окружающего воздуха, присущие умеренной климатической зоне, к сожалению, нельзя назвать вполне безопасными, тем более комфортными для человеческого организма.

Здания, в которых мы живем или работаем, должны обеспечивать нам комфортные и безопасные условия. Немаловажным является вопрос экологии, т.к. неутепленное здание является источником теплового загрязнения окружающей среды.

От утепленного здания ожидается обеспечение как наиболее стабильной температуры и влажности, так и понижение уровня шума в помещении.

От качества утепления здания зависит стоимость эксплуатации (в т.ч. затраты на отопление и горячее водоснабжение). Одна из основных причин больших расходов на отопление в зданиях – это чрезмерные потери тепла из-за недостаточной тепловой изоляции наружных стен зданий.

Всегда, когда стена здания разделяет области с разными температурно-влажностными условиями, в ее сечении проходят различные процессы. Тепло всегда проникает из областей с более высокой температурой к местам с низкой температурой. Это значит, что зимой из нагретого помещения – наружу, а летом возникает приток тепла внутрь здания. За утечку тепла из обогреваемого здания наружу «ответственны» не только его наружные стены. В небольших домах (4-5 комнат) порядка 40% от всех теплопотерь приходится на потери через ограждающие стены здания. Дополнительные потери тепла происходят через вентиляцию (15%), кровлю (20%), окна и двери (15%) и конструкцию пола и фундаментов (10%). В свою очередь, в многоквартирном здании потери тепла из помещений подобным образом составляют: 37% через стены, 24% через окна и двери, 6% через кровлю, 30% через вентиляцию и 3% через конструкцию пола и фундамента.

### Небольшой жилой дом



Из диаграммы видно, что значительные теплопотери в здании приходится на конструкцию ограждающих стен. По этой причине устройство тепловой изоляции наружных стен, особенно с их внешней стороны, будет обеспечивать уменьшение интенсивности утечек тепла, ограничение и замедление изменения температуры в помещении, а также, что не менее важно, температуры конструктивных слоев самих стен. Помимо этого, при недостаточной тепловой изоляции стен, из-за большой разницы между температурой внутренней поверхности стены и температурой воздуха в помещении, образуется ощутимое, неприятное конвекционное движение воздуха (эффект сквозняка). Поэтому для обеспечения комфортных тепловых условий в помещении разница между температурой внутренней поверхности стены и температурой воздуха должна составлять не более 3 °С. В данном случае исключается риск образования конденсата и развитие плесени.

### Многоквартирный жилой дом

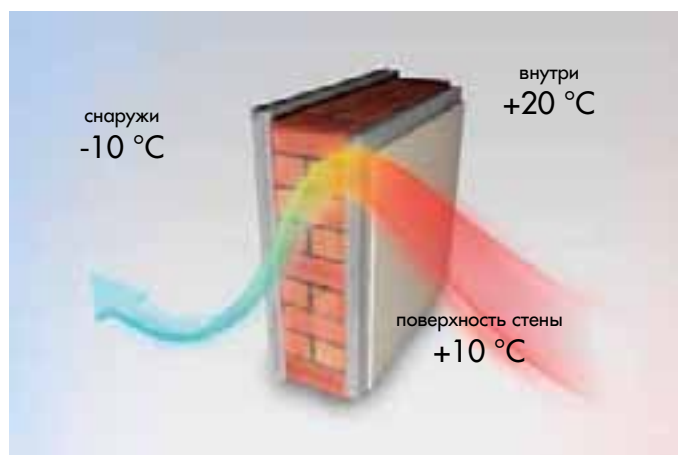
(10-этажные здания, построенные из крупных сборных железобетонных плит)



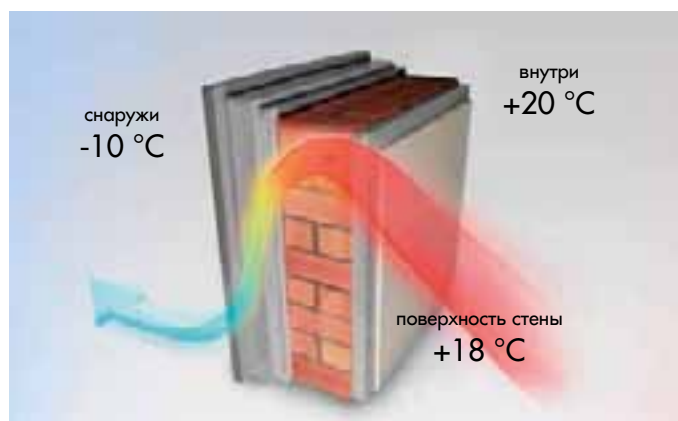
Количество энергии, необходимой для поддержания требуемой температуры внутри здания, гораздо выше в случае стандартных стен без тепловой изоляции. В самые большие температурные различия появляются внутри теплоизоляционного материала. Если вы обогреваете здание или охлаждаете его - оба процесса неизбежно связаны с затратами. Сумма этих затрат зависит от фактических цен на топливо и энергоносители, расходы на установку систем отопления/охлаждения и затрат на их эксплуатацию. Применение теплоизоляционных систем снижает уровень потребления зданием энергии, что непосредственно сказывается на размерах Ваших затрат на отопление/охлаждение зданий. Более того, уменьшение объема используемых энергоресурсов положительно сказывается на экологии. Соответственно, снижается потребление невозобновляемых источников энергии и уровень выбросов  $\text{CO}_2$  в атмосферу.

Как видно из рисунка, наружные стены зданий играют значительную роль в потерях тепла вне зависимости от типа и размера здания, поэтому устройство тепловой изоляции, особенно в выступающих частях здания (таких как балконы), крайне важно для уменьшения теплопотерь Вашего здания. Более того, система утепления будет обеспечивать замедление изменения температуры в помещении, а также, что не менее важно, температуры конструктивных слоев самих стен. Обеспечение постоянной температуры поверхности стен помогает создать комфорт в помещении не только с точки зрения температурно-влажностных требований (отсутствие конденсации пара и образования плесени), но также за счет снижения интенсивности конвекционного движения воздуха в помещении.

**На первой диаграмме показано распределение температуры в стене без утепления: внутри здания температура воздуха составляет  $+20\text{ }^\circ\text{C}$ , в то время как температура на улице  $-10\text{ }^\circ\text{C}$ . Как видно, внутренняя поверхность стены имеет температуру  $10\text{ }^\circ\text{C}$ , что значительно ниже, чем температура внутри помещения. Это приводит к ощутимому неприятному движению воздуха (эффект сквозняка) и значительному увеличению количества энергии, необходимому для поддержания оптимальной температуры внутри помещения.**



Быстрая утечка тепла через стену без теплоизоляции вызывает охлаждение внутренней поверхности стены.



Ограничение теплового потока через стену с внешней теплоизоляцией вызывает повышение температуры внутренней поверхности стены.

**В случае утепленной стены (2-ая диаграмма) данной проблемы не возникает. Разница между температурой воздуха и температурой внутренней поверхности стены намного меньше. В утепленной стене резкий перепад температур происходит в слое утеплителя.**







## Почему системы утепления CERESIT?

Оптимальным решением для обозначенных ранее проблем является бесшовная система утепления CERESIT – легкая штукатурная система утепления (ЛШСУ), эффективность которой была доказана опытом использования более десяти лет.

В ее структуру входит теплоизоляционный материал, такой как пенополистирол или минераловатная плита, который крепится к наружной стене здания специальным клеевым раствором, далее – это армированный слой со стеклосеткой и, наконец, покрытие из декоративной штукатурки.

### Здания с системой утепления CERESIT обладают следующими преимуществами:

- пониженным расходом энергии, необходимой для обогрева помещений,
- улучшенным тепловым комфортом в помещениях,
- долговечным эстетическим внешним видом.

Система утепления способствует снижению выбросов  $CO_2$ , что в свою очередь способствует сохранению окружающей среды.

Эффективность тепловой изоляции здания во многом зависит от технологии возведения наружных стен, и это выражается коэффициентом теплопроводности ( $\lambda$ -значение). Чем меньше данное значение, тем меньше потери тепла. Низкий коэффициент теплопередачи, однако, не всегда означает эффективную теплоизоляцию. Это не единственный фактор, отражающий эффективность теплоизоляции стены.

На теплоизоляционные свойства отрицательно влияет наличие так называемых «мостиков холода», которые образуются в местах контакта таких строительных элементов как плиты балкона и террас, перемычек. Все эти элементы способствуют утечке тепла, и поэтому до или после строительства необходимо предусматривать их теплоизоляцию.

Самый простой и в то же время наиболее эффективный способ тепловой изоляции здания в вышеобозначенных случаях – система утепления CERESIT.

Расходы, необходимые для установки системы тепловой изоляции CERESIT, окупаются уже через несколько лет, т.к. затраты на отопление снижаются на 30%. Вместе с постоянно растущими расходами на топливно-энергетические ресурсы это дает значительную экономию в каждом отопительном сезоне.

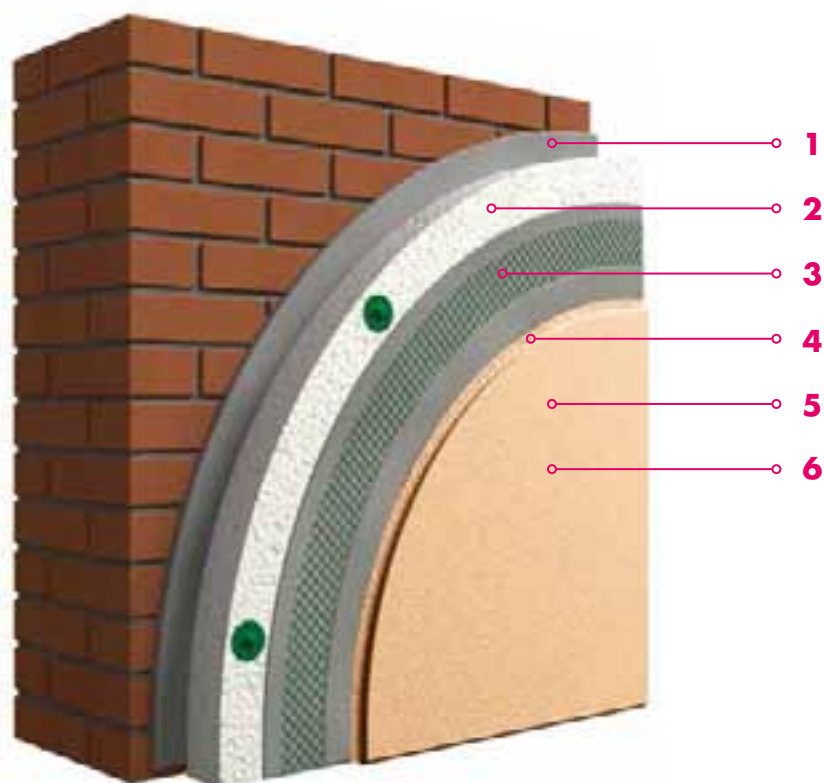


Эффект теплоизоляции внешних стен здания виден на двух вышепредставленных термографических снимках. На левом снимке желтым и оранжевым цветом показаны области видимой потери тепла, которые можно избежать. Тепло поступает из внутренней части здания, повышая температуру фасадных стен. Правый снимок показывает здание с системой теплоизоляции. Теперь данные области окрашены в голубой цвет, т.е. они имеют гораздо более низкую температуру из-за их теплоизоляции. Тем самым предотвращается поток тепла изнутри здания наружу.

## Преимущества системы утепления CERESIT

Основными преимуществами системы утепления CERESIT являются:

- повышение эффективности тепловой изоляции стен и устранение «мостиков холода»,
- полная реконструкция фасада и улучшение внешнего вида здания,
- легкость системы, которая не оказывает влияния на конструкцию здания, в связи с чем она может быть применена почти на любом фасаде (это оказывается особенно важно для зданий из быстровозводимых железобетонных панелей),
- простота работ при устройстве системы,
- увеличение стоимости здания благодаря привлекательному внешнему виду и низкому уровню энергопотребления,
- широкие цветовые и фактурные возможности отделки поверхности фасадов.



Структура системы утепления CERESIT

1. Крепление теплоизоляционного материала
2. Теплоизоляционный материал
3. Армированный слой
4. Грунтующая краска
5. Декоративная штукатурка
6. Краска



## Термография – снимки теплотерь

Здания, возведенные в прошлом, а также строящиеся в настоящее время, предусматривают создание нескольких типов конструкций наружных стен. Стены зданий могут быть с изоляцией в один, два, три слоя, а также иных комбинированных типов. Каждый из возможных вариантов теплоизоляции является эффективным, пока не появляются «мостики холода». Что касается неизолированных стен, различия в интенсивности теплового потока видны даже между отдельными видами строительных материалов, таких



как цементный раствор и керамический кирпич. Тепловизионная камера является инструментом, который позволяет нам видеть плотность теплового потока и связанное с ним распределение температуры на поверхности перегородок.

Команда технического отдела компании Хенкель с помощью данного устройства проводит несколько десятков инспекционных исследований зданий в год, что позволяет им оценить тепловые характеристики разных систем утепления CERESIT.

Приведенные термографические снимки иллюстрируют состояние исследованных зданий. На температурной шкале на каждом из снимков светлые области указывают места с более высокой температурой, а темные участки показывают зоны с более низкой температурой.

Отапливаемые здания, в идеале, должны иметь стабильную и однородную температуру фасадов. Все светлые участки в термограмме указывают на точечные и линейные «мостики холода». Это места, где происходят большие потери количества тепла и, таким образом, места с возможным образованием конденсации пара.

Трехслойные стены зданий ведут себя аналогично однослойным. Разница заключается лишь в том, что в трехслойных стенах, передача тепла происходит не через соединительные элементы и балки перекрытий, но через все структурные узлы. Дополнительным источником тепловых потерь являются связи между слоями, так называемые стальные анкера. И однослойные и трехслойные стены имеют одну общую черту: значительная часть массы стены подвергается значительным изменениям температуры и влажности, а также оттепелям, которые могут неоднократно повторяться.

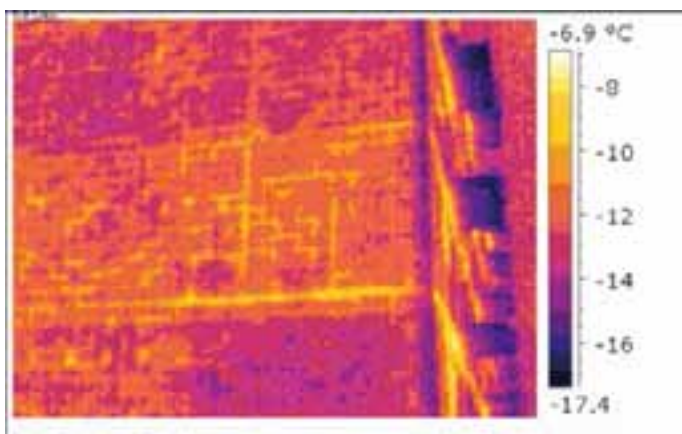
Что касается зданий с двухслойной конструкцией стены (изолированной во время строительства либо позднее), вы получаете оптимальное и равномерное распределение температуры на фасаде. Весь участок стены имеет температуру выше нуля и нет никакого риска конденсации водяного пара.

Однако при этом надо учесть, что главным условием правильного функционирования стены с точки зрения норм строительной физики является соблюдение технологии при устройстве системы.

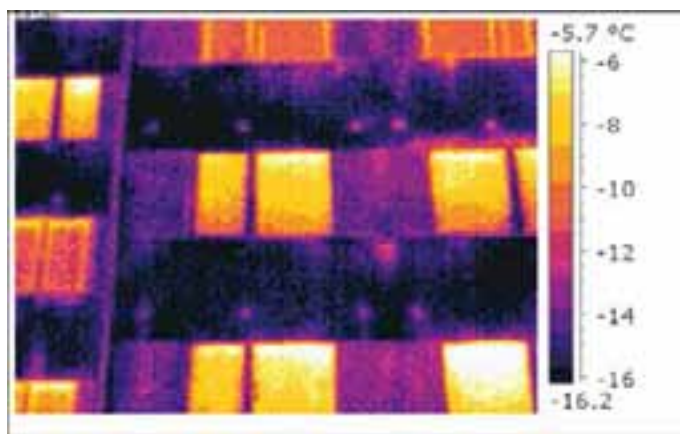
Как показывает практика, на строительных площадках допускается много ошибок, которые приводят к повреждению теплоизоляции и появлению «мостиков холода». Данные термографические изображения иллюстрируют некоторые из них.



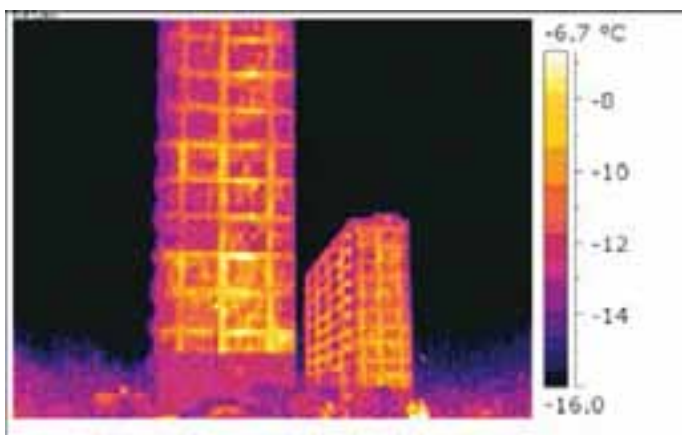
# Зачем утеплять здания?



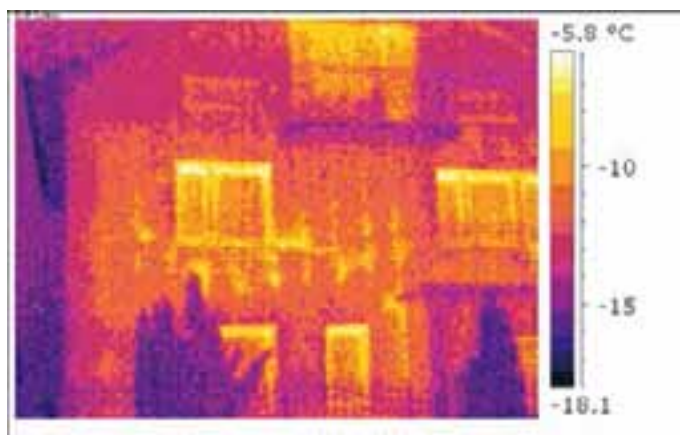
Однослойная стена из газобетонных блоков с видимой интенсивной утечкой тепла через швы.



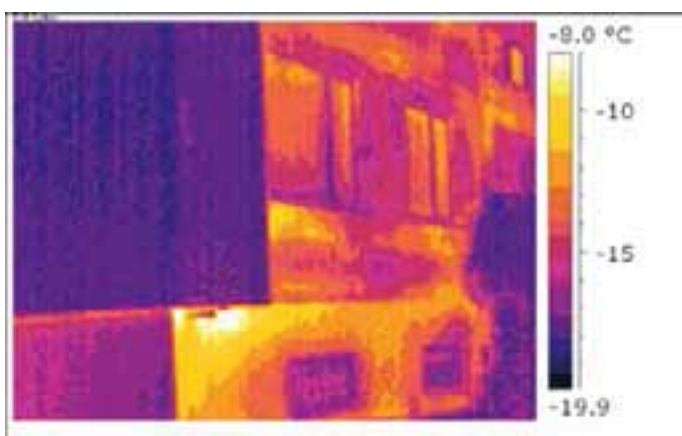
Трехслойные стены здания сделаны из больших сборных железобетонных плит с видимой интенсивной утечкой тепла через крепеж прослойки.



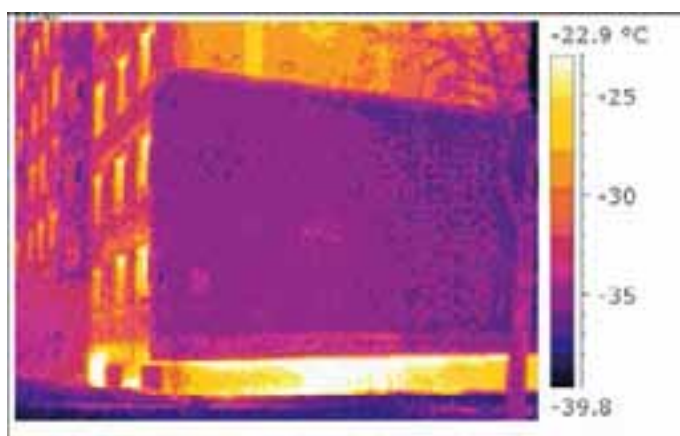
Трехслойные стены здания сделаны из больших сборных железобетонных плит с видимой интенсивной утечкой тепла через соединительные швы.



Двухслойная стена с теплоизоляцией, выполненной сухим методом, с видимой интенсивной утечкой тепла, вызванной прохождением воздуха через теплоизоляционный слой – неэффективная воздушная изоляция.



Торцевая часть зданий из крупных сборных железобетонных плит. Снимок показывает, что устройство наружной системы теплоизоляции оказывает значительное влияние на утечку тепла.



## Почему следует использовать системы утепления Ceresit?

Компания Хенкель имеет более чем 50-летний опыт производства и устройства систем утепления CERESIT. Несколько десятков тысяч зданий по всему миру утеплены системой утепления CERESIT.

Это отличная демонстрация превосходного качества нашей продукции и решений. Все это время научно-исследовательской командой Хенкель проводилась разработка и улучшение компонентных формул продуктов и их качеств. Мы разрабатываем все больше и больше новых видов клеевых растворов, штукатурок и красок, а также предлагаем широкий выбор цвета и фактур.

Наши продукты и системы постоянно контролируются Департаментом контроля качества на предмет их соответствия международным стандартам, таким как ISO 9001, ISO 14001, ISO 18001, AQUAP со стороны ОТК в научно-исследовательской лаборатории головного производства компании Хенкель в г. Вене.

В дополнение к предлагаемому высочайшему качеству продуктов компания Хенкель способствует осознанию пользы их использования в строительной



промышленности. Для этой цели была создана команда технических экспертов, задачами которой является предоставление консультаций для дизайнеров, архитекторов, подрядчиков и пользователей на каждом этапе процесса строительства (начиная от проектирования до эксплуатации и ренновации). Мы заботимся о качестве продукции, а также

о ее правильном применении, поэтому ежегодно инвестируем средства в обучение и подготовку строительных компаний и таким образом постоянно повышаем уровень и качество работы. Высокое качество продукции в сочетании с выполненной на высоком уровне работой являются основой для предоставления гарантий на использование систем утепления CERESIT.



### Европейские технические сертификаты

Европейские Технические Сертификаты (ETA) выдаются после подтверждения соответствия требованиям ETAG 004: 2002 (Европейская директива в отношении технической сертификации систем тепловой изоляции с облицовкой). Система утепления должна соответствовать следующим шести основным требованиям (указанным в соответствии с европейской Директивой № 89/106 / EWG, иначе называемой Директива о строительной продукции):

- механическая прочность и устойчивость (ER1),
- безопасность в случае пожара (ER2),
- гигиена, здоровье и окружающая среда (ER3),
- безопасность в использовании (ER4),
- защита от шума (Er5),
- энергоэффективность и тепловая инерционность (OP6).

Таким образом, качество, функциональность и долговечность системы утепления подтверждается испытаниями, имитирующими 25-летний период эксплуатации фасадов зданий.

### Влияние системы утепления Ceresit на окружающую среду

На протяжении многих лет развитие мировой экономики и многих отраслей промышленности оказывало негативное влияние на окружающую среду.

Чрезмерное использование природных ресурсов и безответственное потребление электроэнергии привело к так называемому энергетическому кризису, что в свою очередь сказалось на стоимости энергоносителей.

Основными причинами этого являются рост как самого строительного сектора, так и неудовлетворительное техническое состояние большинства зданий, в результате чего теряется огромное количество энергии.

Одним из наиболее эффективных способов снижения расходов энергии является тепловая изоляция зданий с использованием технологий Ceresit. Она позволяет добиться экономии средств в размере около 30% в год.

Кроме того, система утепления Ceresit вносит вклад в защиту окружающей среды за счет снижения выбросов парниковых газов (в том числе CO<sub>2</sub>), которые возникают в процессах производства энергии и имеют чрезвычайно разрушительное воздействие на различные экосистемы.

Все больше и больше компаний придают огромное значение созданию экологических производств (которые генерируют меньшее количество отходов), а также возможности вторичного использования материалов.

При правильном применении система утепления Ceresit представляет ряд преимуществ – это отличная «механическая» защита для здания, а также – основа для улучшения микроклимата внутри здания и здоровья его жильцов за счет снижения риска образования грибка и плесени и, как результат, улучшения комфорта проживания в целом. Приняв во внимание весь спектр преимуществ системы утепления Ceresit, мы можем оценить ее положительное влияние на окружающую среду.





## Экономический эффект от систем утепления

Отопление зданий в холодное время года, также как и их охлаждение в жаркое время, неразрывно связано с финансовыми затратами: закупка и установка необходимого оборудования (система отопления, кондиционер), расходы на эксплуатацию, стоимость топлива и электрической энергии.

Устройство системы утепления здания позволяет достигнуть существенной экономии:

снижение затрат на отопление здания в зимний период в 2 раза. Так, при правильно выполненной тепловой изоляции дома, средний годовой расход природного газа на отопление и подогрев воды может достигать от 10 до 15 м<sup>3</sup> на 1 м<sup>2</sup> отапливаемой площади.

Снижение расходов на приобретение отопительного оборудования на 30-40%, т.к. необходимые радиаторы, котел (теплообменник) требуются меньшей мощности, трубы меньшего диаметра, соответственно их стоимость будет ниже.

Снижение затрат на монтаж и эксплуатацию отопительного оборудования на 30-40%.

Снижение расходов на охлаждение воздуха в помещении летом на 40-50%.

Снижение стоимости строительно-монтажных работ при возведении новых зданий, т.к. при утеплении толщина наружных стен и, соответственно, конструкция фундамента могут быть уменьшены.

В итоге, за счет экономии средств на отопление и кондиционирование проведение тепловой модернизации здания при текущих ценах окупается в течение 5 лет. А в случае повышения цен на энергоносители, что неизбежно - в течение 2-3 лет.



## Программное обеспечение по оформлению фасада

Компания Хенкель предлагает специализированное программное обеспечение по цветовому оформлению фасада здания. Программа «Раскрась свой Дом» дает возможность наглядно оценить цветовой решение фасада как нового здания, так и здания, находящегося в эксплуатации. Программа позволяет, загрузив цифровое изображение конкретного объекта, придать зданию цвет, фактуру и при этом оценить его внешний вид с учетом заданных параметров в различных условиях естественного освещения (утро, день, ночь, солнечный день, пасмурный день).

Программа – Ceresit VISAGE – была разработана для облегчения проектирования внешнего вида фасада здания с применением декоративных материалов VISAGE, цветовой палитры Colours of Nature® и VISAGE. Данная программа позволяет с легкостью имитировать на фасаде здания фактуру натурального камня, дерева, металла, архитектурного бетона и других фактур строительных материалов.



Программа позволяет создавать цветовые решения фасада согласно дизайн-проекту



Программа также позволяет воспользоваться предложенными цветовыми решениями



Использование программы «Раскрась свой Дом» дает возможность оценить внешний вид фасада



В программе используются оттенки цветовой палитры Colours of Nature® и VISAGE





# Выбор теплоизоляционных материалов

## Пенополистирол или минеральная вата?

Коэффициенты теплопроводности пенополистирольной и минераловатной плит почти одинаковые, поэтому при одинаковой толщине этих теплоизоляционных материалов уровень теплопотерь будет одинаковым. Какую систему утепления выбрать? На основе пенополистирольной или минераловатной плит? Оба системные решения имеют свои преимущества и недостатки.

Эти системы могут применяться как при строительстве новых зданий, так и при тепловой модернизации существующих объектов. Однако между пенополистирольной и минераловатной плитами существуют отличия, которые могут повлиять на выбор системы.

## Основные свойства пенополистирола

Пенополистирольная плита является невпитывающим материалом, поэтому под воздействием влаги не теряет своих теплоизоляционных свойств. Периодическое образование конденсации водяного пара в слое утеплителя не вызовет больших изменений.

Хотя она и является синтетическим материалом, она не содержит вредных для здоровья человека веществ. Пенополистирольная плита очень легкая и обладает хорошими механическими свойствами. Имеет не очень высокие звукоизоляционные свойства. Также имеет низкий коэффициент паропроницаемости – около 0,05 Мг/мчПа. При температуре выше +80 °С пенополистирольная плита разрушается, так же как и при воздействии органических растворителей.

В системах утепления можно применять пенополистирольную плиту плотностью 15-20 кг/м<sup>3</sup>, которая выдерживает нагрузку 0,1 МПа, вызывающую 10%-ую деформацию.

Кроме этого она должна быть самогасящаяся, а также иметь паспорт производителя, гарантирующий стабильность размеров.

Допустимый размер плиты – не более 1200х600 мм.

## Основные свойства минераловатной плиты

Минераловатная плита стойка к высоким температурам. Она классифицируется как негорючий материал. Обладает стойкостью к воздействию большинства химических веществ. Имеет высокий коэффициент паропроницаемости – 0,5 МГ/мчПа. Это обеспечивает свободную циркуляцию водяного пара. Гидрофобизаторы, содержащиеся в плите, ограничивают способность к капиллярному подсосу воды и поглощению водяных паров, содержащихся в воздухе.

Минераловатная плита имеет значительный вес, малую твердость и сравнительно небольшую прочность. Она выдерживает нагрузку, вызывающую

10%-ую деформацию – около 40 кПа. Однако, за счет своей волокнистой структуры минераловатная плита является хорошим звукоизоляционным материалом. Может использоваться два типа плит. Первый тип – плита с хаотичным расположением волокон (плотность 120-160 кг/м<sup>3</sup>, прочность на разрыв в направлении, перпендикулярном к поверхности плиты – более 15 кПа), размерами 500х1000 мм или 600х1200 мм. Второй тип - плита с ламинарным параллельным расположением волокон, направленных перпендикулярно к поверхности стены (плотность 80-120 кг/м<sup>3</sup>). Этот тип плит еще называют «ламель», обычно она имеет размер 200х1200 мм.



## Сравнение свойств пенополистирольной и минераловатной плит

Свойства	Пенополистирольная плита	Минераловатная плита
Возможность механической обработки (резка, сверление и т.п.)	очень хорошая	хорошая
Возможность выравнивания поверхности шлифованием	очень хорошая	ограниченная
Огнестойкость	не распространяет огонь	негорючая
Стойкость к факторам естественного старения	ограниченная	хорошая
Допустимы при высоте здания	до 25 м	без ограничения
Вредное воздействие на человека	отсутствует	возможное воздействие пыли, образующейся при обработке
Стойкость к воздействию органических растворителей	недостаточная	полная
Вес 1 м <sup>2</sup> конструкции утепления при толщине утеплителя 10 см (клеящая и штукатурная смесь)	около 15 кг	около 30 кг
Допустимые материалы для декоративно-защитного покрытия	минеральные ✓ акриловые ✓ силикатные ✓ силиконовые ✓ силикатно-силиконовые ✓	минеральные ✓ силикатные ✓ силиконовые ✓ силикатно-силиконовые ✓

## Выводы

При выборе системы утепления здания значительную роль играет вопрос пожарной безопасности. В случае высотных или общественных зданий, а также других объектов, к которым предъявляются повышенные требования пожарной безопасности, следует применять систему утепления на базе минераловатной плиты.

Эта же система рекомендуется для объектов, в которых образуется высокая влажность (например, общественные столовые, прачечные, автомойки, бани и т.п.) в случае отсутствия со стороны помещения соответствующей паро- и гидроизоляции.

Система утепления с применением минераловатной плиты рекомендуется для зданий, расположенных в зонах с высоким уровнем шума. Так как ламелевые минеральные плиты легко поддаются изгибу, они идеально подходят для применения на участках фасада округлой формы.

Системы утепления на базе пенополистирольных плит чаще применяются как при устройстве тепловой изоляции новых зданий, так и при тепловой модернизации уже существующих зданий. Основная тому причина – экономические факторы. Пенополистирольная плита имеет меньшую стоимость, чем минераловатная плита. Пенополистирольная плита почти в десять раз легче минераловатной плиты, что делает ее более удобной в транспортировании и складировании. При утеплении частных домов высотой до 11 м возможно крепление пенополистирольной плиты без дюбелей. Плиты пенополистирольные более удобны в обработке, легко поддаются резке и сверлению. Гранулы пенополистирольных плит, в отличие от волокон минераловатных плит, не вызывают раздражений кожи и слизистых оболочек лица человека, выполняющего работы по утеплению. При выборе пенополистирольной плиты в качестве утеплителя в системе утепления можно не опасаться, что конструкция стены будет перегружена.





# Система утепления Ceresit на базе минераловатной плиты



#### Подготовка основания:

- обработка основания при помощи противогрибковой грунтовки Ceresit CT 99;
- подготовка основания при помощи глубокопроникающей грунтовки Ceresit CT 17.

#### Дополнительные элементы:

цокольная планка, перфорированный уголок и другие отделочные элементы.



<b>1. Крепление утеплителя</b>	- клеевая смесь Ceresit CT 190, Ceresit CT 180 - дополнительное крепление при помощи анкерных устройств в соответствии с проектной документацией
<b>2. Теплоизоляционный материал</b>	- минераловатная плита плотностью 120-160 кг/м <sup>3</sup> - «ламельные» минераловатные плиты размером не более 200x1200 мм, плотностью 80-130 кг/м <sup>3</sup>
<b>3. Армированный слой</b>	- клеевая смесь Ceresit CT 190 - щелочестойкая стеклосетка плотностью не менее 145 г/м <sup>2</sup> и размером ячейки не менее 3x3 мм
<b>4. Грунтующая краска</b>	- Ceresit CT 16 под минеральные, силиконовые и силикатно-силиконовые штукатурки - Ceresit CT 15 под силикатные штукатурки
<b>5. Декоративная штукатурка</b>	- минеральные штукатурки (белая или под окраску): Ceresit CT 35 «короед», Ceresit CT 137 «камышковая», Ceresit CT 36 «структурная» - силикатные штукатурки: Ceresit CT 72 «камышковая», Ceresit CT 73 «короед» - силиконовые штукатурки: Ceresit CT 74 «камышковая», Ceresit CT 75 - «короед» – силикатно-силиконовые штукатурки: Ceresit CT 174 «камышковая», Ceresit CT 175 «короед»
<b>6. Краска</b>	- силиконовая краска Ceresit CT 48 - силикатная краска Ceresit CT 54 - наносиликоновая краска Ceresit CT 49 Silix XD



# Система утепления Ceresit на базе пенополистирола



#### Подготовка основания:

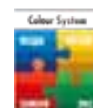
- обработка основания при помощи противогрибковой грунтовки Ceresit CT 99;
- подготовка основания при помощи глубокопроникающей грунтовки Ceresit CT 17.

#### Дополнительные элементы:

цокольная планка, перфорированный уголок и другие отделочные элементы.

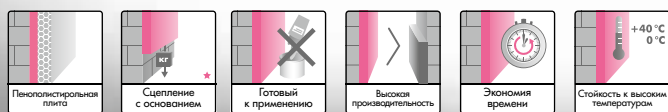


<b>1. Крепление утеплителя</b>	- клеевая смесь Ceresit CT 81, Ceresit CT 82, Ceresit CT 83, Ceresit CT 85 либо Ceresit CT 84 Express - дополнительное крепление при помощи анкерных устройств в соответствии с проектной документацией
<b>2. Теплоизоляционный материал</b>	- пенополистирольная плита плотностью 15-20 кг/м <sup>3</sup>
<b>3. Армированный слой</b>	- клеевая смесь Ceresit CT 82, Ceresit CT 85 - щелочестойкая стеклосетка плотностью не менее 145 г/м <sup>2</sup> и размером ячейки не менее 3x3 мм.
<b>4. Грунтующая краска</b>	- Ceresit CT 16 под минеральные, акриловые, силиконовые и силикатно-силиконовые штукатурки - Ceresit CT 15 под силикатные штукатурки
<b>5. Декоративная штукатурка</b>	- минеральные штукатурки (белая или под окраску): Ceresit CT 35 «короед», Ceresit CT 137 «камешковая», Ceresit CT 36 «структурная» - акриловые штукатурки: Ceresit CT 60 «камешковая», Ceresit CT 63 «короед», Ceresit CT 64 «короед» - силикатные штукатурки: Ceresit CT 72 «камешковая», Ceresit CT 73 «короед» - силиконовые штукатурки: Ceresit CT 74 «камешковая», Ceresit CT 75 «короед» - силикатно-силиконовые штукатурки: Ceresit CT 174 «камешковая», Ceresit CT 175 «короед» - мозаичная штукатурка Ceresit CT 77 - эластомерная штукатурка: Ceresit CT 79 «камешковая» - штукатурки с эффектом природного камня Ceresit CT 710 VISAGE - акриловая штукатурка Ceresit CT 60 VISAGE - штукатурка с эффектом дерева Ceresit CT 720 VISAGE - люминесцентная штукатурка Ceresit CT 730 VISAGE
<b>6. Краска</b>	- акриловая структурная краска Ceresit CT 40 - акриловая краска Ceresit CT 42 - силиконовая краска Ceresit CT 48 - силикатная краска Ceresit CT 54 - наносиликоновая краска Ceresit CT 49 Silix XD - краска «Металлик» Ceresit CT 740 VISAGE - лак «Опал» Ceresit CT 750 VISAGE



# Полиуретановый клей Ceresit СТ 84

Для 100% эффективности и удобства.



100% ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

**Очень высокая производительность:** с использованием 1 баллона вы можете приклеить 10 м<sup>2</sup> пенополистирольных плит (в то время как площадь приклеивания стандартной цементной клеевой смеси в 25 кг составляет только 5 м<sup>2</sup>)



УСТОЙЧИВ К НИЗКИМ ТЕМПЕРАТУРАМ

Может применяться при **отрицательных температурах** (до -10 °С) и высокой влажности воздуха



НА 15% ВЫШЕ АДГЕЗИЯ

Обладает **очень высокой адгезией** к различным по химической природе основаниям (минеральные основания, дерево, металлы и пластики)



ОЧЕНЬ ЛЕГКИЙ

**Очень легкий** – вес 1 м<sup>2</sup> пенополистирольной плиты, приклеенной СТ 84 составляет 100 гр, в отличие от 5 кг при использовании цементных клеевых смесей



САМЫЙ БЫСТРЫЙ НАБОР ПРОЧНОСТИ

**Дюбелирование** возможно уже **через 2 часа** после приклеивания плит, монтаж систем теплоизоляции выполняется на 5 дней быстрее



БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

Обладает **высокими теплоизоляционными свойствами**, не содержит фреонов, водостойкий



СЛАБОЕ РАСШИРЕНИЕ  
ОТСУТВИЕ ДЕФОРМАЦИЙ

**Слабо расширяется** при отверждении, предотвращая возможные деформации системы утепления



ЗАЩИТА ОТ ВОЗДУШНЫХ ПУЗЫРЬКОВ

**Однородная гомогенная плотная структура.** Баллон оснащен металлическим шариком, предотвращающим появление больших пузырьков воздуха







# Декоративные штукатурки Ceresit

Декоративные штукатурки придают зданию эстетичный внешний вид, обеспечивая его индивидуальный характер. Богатое разнообразие декоративных штукатурок Ceresit предоставляет возможность сделать достойный радующий глаз выбор.

В ассортименте компании Хенкель представлены:

- минеральные штукатурки СТ 35, СТ 36, СТ 137, СТ 720 Visage;
- акриловые штукатурки СТ 60, СТ 63, СТ 64, СТ 77, СТ 710 Visage;
- силикатные штукатурки СТ 72, СТ 73;
- силиконовые штукатурки СТ 74, СТ 75;
- силикатно-силиконовые штукатурки СТ 174, СТ 175;
- эластомерная штукатурка СТ 79.

При помощи декоративных штукатурок Ceresit можно придать поверхности фасада любую фактуру:

- «короед»;
- «камешковая»;
- «структурная».

Кроме того, в зависимости от размера зерна (1,5 мм, 2,5 мм, 3,5 мм), декоративные штукатурки имеют различную толщину слоя и внешний вид покрытия. Помимо придания декоративных свойств штукатурки предназначены защищать стены от агрессивных атмосферных, механических и иных воздействий. Основным критерием при выборе декоративной штукатурки является вид связующего вещества.

Основу минеральных штукатурок составляет цемент, связующим веществом в акриловых штукатурках является акриловые смолы, силикатных – водная дисперсия калиевых силикатов и полимеров, силиконовых – водная дисперсия силиконовых и акриловых смол.





# Штукатурки и краски с формулой BioProtect. Прочность и долговечность в течение многих лет

## Защита и эстетика

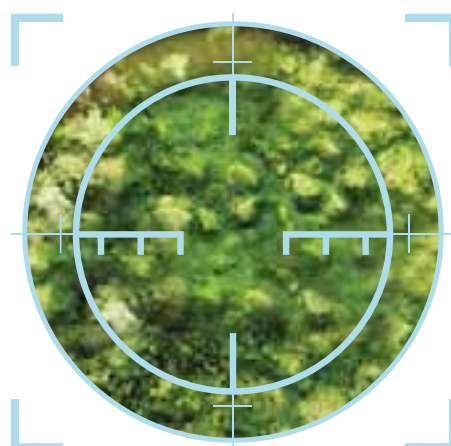
Пыльные и серые фасады зданий, как правило, являются результатом чрезмерного загрязнения атмосферы. Грязно-серый налет, возникающий на поверхности стен здания, – результат развития микроорганизмов – грибов и плесени – которые видны невооруженным глазом.

Микроорганизмы могут расти только в определенных условиях, благоприятных для них. Незащищенная штукатурка легко подвергается их воздействию, что негативно сказывается как на эстетическом виде фасада, так и на его состоянии.

Использование декоративных штукатурок Ceresit и красок с формулой BioProtect на фасадах зданий гарантирует их защиту на протяжении многих лет и помогает поддерживать их в первоначальном виде. Активные вещества, существующие в продуктах Ceresit, активно защищают фасады против развития микроорганизмов и их разрушительного воздействия. Прочный и красивый внешний вид остается приятным для Ваших глаз в течение многих лет.



Незащищенная штукатурка от биологического загрязнения.



Штукатурка Ceresit с формулой BioProtect. Прочный и эстетичный фасад.



## Как это работает

BioProtect формула работает в штукатурках и красках Ceresit за счет микрокапсул, содержащих активные вещества.

Данные активные вещества имеют высокую стойкость к вымыванию, которая в свою очередь приводит к постепенной активизации вещества и эффективно работает при изменяющихся погодных условиях. При этом они постепенно вырабатываются на протяжении многих лет. Это означает, что продукты Ceresit значительно увеличивают долговечность фасада.



## Дополнительная защита

Штукатурки и краски Ceresit обладают антистатическими свойствами благодаря специальной формуле «Anti Dirt Pick-up effect», которая защищает поверхность фасада от отложений пыли и грязи. Тем самым на поверхности штукатурки и краски оседает меньше загрязнения, поэтому фасад защищен от появления грибков и водорослей.

## Экология и безопасность

Процесс постепенного высвобождения активных веществ полностью экологичен. Форма и поведение микрокапсул с активными веществами были разработаны таким образом, чтобы не оказывать негативного влияния на почву или источники питьевой воды. Безопасность их использования была подтверждена соответствующими испытаниями и сертификатами. Это означает, что данные вещества являются полностью безопасными для человека, животных и окружающей среды.



## Декоративные штукатурки Ceresit: «фактура»

Выбор фактуры штукатурки, способа ее нанесения и типа инструмента влияют на конечный внешний вид фасада. Можно выбрать фактуру «короед», «камешковая» или «структурная». Декоративный эффект зависит от размера зерна (фактура «короед» и «камешковая»); направления движения терки (фактура «короед»): можно получить вертикальные, горизонтальные, перекрестные или круговые углубления; инструмента и способа нанесения («структурная»).

### I. Фактура «камешковая».

Штукатурка представляет собой материал с содержанием большого количества однородных зерен в виде камешков. Однородная фактура в виде густорасположенных зерен создается круговыми движениями пластиковой терки. Данная фактура придает фасадам нотку элегантности и позволяет усилить архитектурный стиль здания.



Минеральная штукатурка Ceresit CT 137, зерно 1,5 мм, инструмент нанесения: стальная терка, инструмент фактурирования: пластмассовая терка.



Минеральная штукатурка Ceresit CT 137, зерно 2,5 мм, инструмент нанесения: стальная терка, инструмент фактурирования: пластмассовая терка.



Акриловая штукатурка Ceresit CT 60, зерно 1,5 мм, инструмент нанесения: стальная терка, инструмент фактурирования: пластмассовая терка.

### II. Фактура «короед».

Для создания фактуры используется пластиковая терка. В процессе формирования фактуры, во время движения терки, зерна, содержащиеся в материале, цепляются за терку и «тянутся» по направлению терки, таким образом образуется фактура «короед». Благодаря различным направлениям движения терки возможно получение горизонтальных, вертикальных, наклонных, перекрестных, круговых бороздок в слое штукатурки, что позволяет удовлетворить желания любого Клиента. В зависимости от размера зерна, фактура штукатурки может быть либо ярковыраженной, либо немного приглушенной.



Минеральная штукатурка Ceresit CT 35, зерно 2,5 мм, инструмент нанесения: стальная терка, инструмент фактурирования: пластмассовая терка.



Акриловая штукатурка Ceresit CT 63, зерно 3,0 мм, инструмент нанесения: стальная терка, инструмент фактурирования: пластмассовая терка.



Минеральная штукатурка Ceresit CT 35, зерно 3,5 мм, инструмент нанесения: стальная терка, инструмент фактурирования: пластмассовая терка.



Акриловая штукатурка Ceresit CT 64, зерно 2,0 мм, инструмент нанесения: стальная терка, инструмент фактурирования: пластмассовая терка.



## III. Фактура «структурная».

Структурная декоративная штукатурка благодаря своей пластичности позволяет моделировать поверхность, добиваясь различных декоративных эффектов, используя различные способы нанесения и инструменты. Для придания фактур могут использоваться губчатый, поролоновый валик, терка, кельма (мастерок), кисть или любой другой инструмент. По сравнению с традиционными декоративными штукатурками (фактура «короед», «камешковая»), структурная штукатурка представляет возможность для реализации самых смелых решений, сочетаемых со многими стилями интерьера от классической старины до «hi-tech».



Полиминеральная штукатурка Ceresit СТ 36, инструмент нанесения: стальная терка, инструмент фактурирования: Венецианский шпатель, шпатель.



Полиминеральная штукатурка Ceresit СТ 36, инструмент нанесения: стальная терка, инструмент фактурирования: Венецианский шпатель, шпатель, кисть.



Полиминеральная штукатурка Ceresit СТ 36, инструмент нанесения: стальная терка, инструмент фактурирования: кисть, шпатель.



Полиминеральная штукатурка Ceresit СТ 36, инструмент нанесения: стальная терка, инструмент фактурирования: Венецианский шпатель, шпатель, губка.



Полиминеральная штукатурка Ceresit СТ 36, инструмент нанесения: стальная терка, инструмент фактурирования: Венецианский шпатель, кисть.



Полиминеральная штукатурка Ceresit СТ 36, инструмент нанесения: стальная терка, инструмент фактурирования: Венецианский шпатель.



Полиминеральная штукатурка Ceresit СТ 36, инструмент нанесения: стальная терка, инструмент фактурирования: Венецианский шпатель, шпатель.



Полиминеральная штукатурка Ceresit СТ 36, инструмент нанесения: стальная терка, инструмент фактурирования: Венецианский шпатель.



## Сравнение физических параметров штукатурок Ceresit (по пятибальной шкале)

Штукатурки Ceresit	Паропроницаемость	Гигроскопичность	Стойкость к загрязнениям	Стойкость к микроорганизмам	Прочность	Эластичность	Рабочие свойства
Минеральные штукатурки СТ 35, СТ 36, СТ 137	+++++	+	+	+++++	++	+	++
Акриловые штукатурки СТ 60, СТ 63, СТ 64	++	++++	++	+++++	+++	++	+++++
Силикатно-силиконовые штукатурки СТ 174, СТ 175	++++	++++	+++	+++++	++++	+++	+++++
Силикатные штукатурки СТ 72, СТ 73	+++++	+++	++++	+++++	+++++	++++	+++++
Силиконовые штукатурки СТ 74, СТ 75	++++	+++++	+++++	+++++	++++	+++++	+++++
Эластомерная штукатурка СТ 79	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++	+++++

## Свойства декоративных штукатурок Ceresit

Вид штукатурки	Обозначение	Тип фактуры и размер зерна	Характеристики
Минеральная штукатурка	СТ 36 (подробная информация стр. 101)	 Фактура «Структурная»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выпускается в версиях «белая» и «под окраску»;</li> <li>• пригодна для внутренних и наружных работ;</li> <li>• обеспечивает быстрое выполнение работ;</li> <li>• пластичная;</li> <li>• паропроницаемая;</li> <li>• устойчива к атмосферным воздействиям;</li> <li>• экологически безопасна</li> </ul>
	СТ 35 (подробная информация стр. 101)	 Фактура «Короед» зерно 2.5 мм зерно 3.5 мм	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выпускается в версиях «белая» и «под окраску» с модификациями по размеру зерна 2,5 и 3,5 мм;</li> <li>• ударопрочная;</li> <li>• обладает высокой паропроницаемостью;</li> <li>• гидрофобная;</li> <li>• устойчива к ультрафиолету;</li> <li>• атмосферо- и морозостойкая;</li> <li>• пригодна для внутренних и наружных работ;</li> <li>• экологически безопасна</li> </ul>
	СТ 137 (подробная информация стр. 102)	 Фактура «Камешковая» зерно 1.5 мм зерно 2.5 мм	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выпускается в версиях «белая» и «под окраску» с модификациями по размеру зерна 1,5 и 2,5 мм;</li> <li>• пригодна для механизированного нанесения;</li> <li>• ударопрочная;</li> <li>• обладает высокой паропроницаемостью;</li> <li>• гидрофобная;</li> <li>• устойчива к ультрафиолету;</li> <li>• атмосферо- и морозостойкая;</li> <li>• пригодна для внутренних и наружных работ;</li> <li>• экологически безопасна</li> </ul>
Акриловая штукатурка	СТ 60 (подробная информация стр. 102)	 Фактура «Камешковая» зерно 1.5 мм зерно 2.5 мм	<ul style="list-style-type: none"> <li>• готовы к применению;</li> <li>• выпускаются в виде базы под колеровку;</li> <li>• обладают низким водопоглощением;</li> <li>• эластичные, устойчивы к деформациям;</li> <li>• паропроницаемые;</li> <li>• атмосферо- и морозостойкие;</li> <li>• пригодны для внутренних и наружных работ;</li> <li>• экологически безопасны</li> </ul>
	СТ 63 (подробная информация стр. 103)	 Фактура «Короед» зерно 3.0 мм	
	СТ 64 (подробная информация стр. 103)	 Фактура «Короед» зерно 2.0 мм	
Силикатно-силиконовая штукатурка	СТ 174 (подробная информация стр. 106)	 Фактура «Камешковая» зерно 1.5 мм зерно 2.0 мм	<ul style="list-style-type: none"> <li>• готовы к применению;</li> <li>• выпускаются в виде базы под колеровку;</li> <li>• паропроницаемые;</li> <li>• устойчивы к ультрафиолету;</li> <li>• устойчивы к грибкам и плесени;</li> <li>• гидрофобные, устойчивы к загрязнению;</li> <li>• атмосферо- и морозостойкие;</li> <li>• пригодны для внутренних и наружных работ;</li> <li>• экологически безопасны</li> </ul>
	СТ 175 (подробная информация стр. 107)	 Фактура «Короед» зерно 2.0 мм	
Силикатная штукатурка	СТ 72 (подробная информация стр. 104)	 Фактура «Камешковая» зерно 1.5 мм зерно 2.5 мм	<ul style="list-style-type: none"> <li>• готовы к применению;</li> <li>• выпускаются в виде базы под колеровку;</li> <li>• высокопаропроницаемые;</li> <li>• устойчивы к ультрафиолету;</li> <li>• устойчивы к грибкам и плесени;</li> <li>• гидрофобные;</li> <li>• атмосферо- и морозостойкие;</li> <li>• пригодны для внутренних и наружных работ;</li> <li>• экологически безопасны</li> </ul>
	СТ 73 (подробная информация стр. 104)	 Фактура «Короед» зерно 2.0 мм	
Силиконовая штукатурка	СТ 74 (подробная информация стр. 105)	 Фактура «Камешковая» зерно 1.5 мм зерно 2.5 мм	<ul style="list-style-type: none"> <li>• готовы к применению;</li> <li>• выпускаются в виде базы под колеровку;</li> <li>• высокопаропроницаемые;</li> <li>• устойчивы к загрязнению, легко моются;</li> <li>• устойчивы к ультрафиолету;</li> <li>• гидрофобные;</li> <li>• атмосферо- и морозостойкие;</li> <li>• пригодны для внутренних и наружных работ;</li> <li>• экологически безопасны</li> </ul>
	СТ 75 (подробная информация стр. 105)	 Фактура «Короед» зерно 2.0 мм	
Мозаичная штукатурка	СТ 77 (подробная информация стр. 106)	 зерно 1.0 - 1.6 мм	<ul style="list-style-type: none"> <li>• готова к применению;</li> <li>• выпускается в 66 цветовых композициях;</li> <li>• устойчива к истиранию и загрязнению;</li> <li>• атмосферо- и морозостойкая;</li> <li>• пригодна для внутренних и наружных работ;</li> <li>• экологически безопасна</li> </ul>





## Mosaics of the World®

Мозаичная штукатурка СТ 77 применяется на основаниях с возможными механическими воздействиями и частым воздействием влаги, а также на быстро загрязняющихся поверхностях (коридоры, лестничные марши, цоколи и др.). Материал обладает способностью заделывать капиллярные трещины в основании. Связующим веществом в Ceresit СТ 77 являются прозрачные смолы, а наполнителем - цветной кварцевый гравий. Размер зерна - 1,0-1,6 мм. В обновленной цветовой палитре Ceresit СТ 77 собраны самые изысканные оттенки живописных мест планеты, которые стали основой обозначения ее цветовой палитры **Mosaics of the World®**



### GRANADA

Белый цвет, пробирающийся из пепельного, серый, согретый бежевым и сияющим серебряным – цвета, которые царят в Андалусии и в районе горного хребта Сьерра Невады. Благодаря мозаичной штукатурке Ceresit Ваш дом будет напоминать Вам эти волшебные места.



### PERSIA

Солнечные и теплые оттенки бежевого относят нас к пустыням Среднего Востока. Вдохновленные богатством цвета и фактур песка, мы создали цветовую линейку мозаичной штукатурки, которая будет украшать фасад Вашего дома, добавив немного тепла и восточного стиля.



### MOROCCO

Рассветы и закаты обогащают песчаные пейзажи новыми образами и оттенками. Пусть солнечные лучи также освещают фасад Вашего дома во все оттенки розового и серого, пробирающихся из вечной белизны.



### PERU

Найдите свое вдохновение в лунных пейзажах Перу – регион «Кольцо Огня». Выбрав бронзовый цвет, покрытый приглушенным слоем белого цвета, Вы придаете фасаду исключительно эстетическую ценность.



### TIBET

Впечатляющие пейзажи Тибета вдохновили нас на создание графитового и серо-голубого цветов мозаичной штукатурки. Однотонность высоких гор всегда ассоциировалась с изяществом, которую Вы можете привнести в Ваш дом.





## SIERRA

Преобладающий в горной местности бронзовый цвет с вкраплениями серого – разновидность цветовой гаммы мозаичной штукатурки Ceresit. Цвет штукатурки, который состоит из нескольких оттенков, создает ощущение пространства и представляет собой выдающееся решение для отделки фасада.



## LAOS

Представьте себе путешествие в экзотическое место, где Ваше внимание приковано к спокойным холмам в сочетании с красным грунтом. В новой коллекции мозаичной штукатурки Ceresit Вы сможете найти штукатурки красных оттенков, вдохновленные цветами Индокитая.



## CHILE

Сочетание насыщенной бронзы и блестящего серого цвета отлично отражает места, где присутствует контраст – величественные горы, глубокие озера, золотые пустыни и вечные ледники.



## IRELAND

Чудесные, выразительные скалы, окруженные зелеными лугами – Ирландия, страна с великолепными пейзажами, которые оживляют и успокаивают. С помощью мозаичной штукатурки зеленых оттенков легко создать свой собственный уголок мира и счастья.



## CANADA

Северная Америка символизирует синий оттенок мозаичной штукатурки Ceresit. Местность с самой протяженной береговой линией и большим количеством озер восхищает великолепными пейзажами и разнообразием дикого мира. Канада – это все многообразие синих оттенков.



## AUSTRALIA

Гора Айерс Рок – одна из величественных достопримечательностей Австралии. Красновато-песчаная гора символизирует духовность коренных жителей. Благодаря сочетанию красного и имбирного оттенков в мозаичной штукатурке, Вы сможете окунуться в величественные пейзажи и насладиться незабываемыми закатами Австралии.















## Краски Ceresit

Роль фасадных красок заключается не только в придании декоративных свойств фасадам зданий, но и их защите от агрессивных воздействий окружающей среды. Покрытие на их основе должно также предохранять конструкции от загрязнения, поражения микроорганизмами. Краска для наружных работ должна иметь по возможности максимальную паропроницаемость, поскольку это позволяет вывести пары, образовавшиеся во влажных основаниях, и снижает вероятность шелушения покрытия на основе краски. Кроме того, краска должна характеризоваться высокой адгезией к основанию, стойкостью к царапинам и мытью. Всеми этими свойствами обладают фасадные краски Ceresit.






Мы предлагаем краски на разных основаниях:

- акриловая (Ceresit CT 42, Ceresit CT 40)
- силикатная (Ceresit CT 54)
- силиконовая (Ceresit CT 48)
- наносиликоновая (Ceresit CT 49 Silix XD)





## Свойства красок Ceresit

Вид краски	Обозначение		Характеристики
Акриловая	СТ 40 (подробная информация на стр. 107)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• имеет собственную ярко выраженную фактуру</li> <li>• пригодна для внутренних и наружных работ</li> <li>• хорошая укрывистость</li> <li>• устойчива к появлению плесени, грибов и водорослей</li> <li>• широкая цветовая палитра</li> </ul>
	СТ 42 (подробная информация на стр. 108)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• гидрофобная, низкая загрязняемость</li> <li>• пригодна для внутренних и наружных работ</li> <li>• устойчива к появлению плесени, грибов и водорослей</li> <li>• высокая устойчивость к появлению повреждений</li> <li>• атмосферостойкая</li> <li>• широкая цветовая палитра</li> </ul>
Силикатная	СТ 54 (подробная информация на стр. 109)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• белая, может колероваться</li> <li>• высокопаропроницаемая</li> <li>• атмосферостойкая</li> <li>• гидрофобная</li> <li>• обладает высокой стойкостью к грибкам</li> <li>• щелочная, содержит жидкое калиевое стекло</li> <li>• пригодна для внутренних и наружных работ</li> <li>• экологически безопасна</li> </ul>
Силиконовая	СТ 48 (подробная информация на стр. 108)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• выпускается в виде базы под колеровку</li> <li>• высокопаропроницаемая</li> <li>• атмосферостойкая</li> <li>• гидрофобная, устойчива к загрязнению</li> <li>• пригодна для внутренних и наружных работ</li> <li>• экологически безопасна</li> </ul>
Наносиликоновая	СТ 49 Silix XD® (подробная информация на стр. 109)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• отличная паропроницаемость</li> <li>• самоочищающаяся (особенно устойчива к грязи)</li> <li>• высокая долговечность благодаря формуле Силикс XD®</li> <li>• предотвращает появление трещин</li> <li>• высокая устойчивость к УФ и погодным условиям</li> <li>• для использования в зонах, особо подверженных биологическому загрязнению</li> <li>• широкая цветовая палитра</li> </ul>

## Сравнение физических параметров красок Ceresit (по пятибальной шкале)

Краски Ceresit	Паропроницаемость	Гигроскопичность	Стойкость к загрязнениям	Стойкость к микроорганизмам	Прочность
Акриловая краска СТ 40, СТ 42	++	+++	++	++++	+++
Силикатная краска СТ 54	++++	++	+++	+++++	++++
Силиконовая краска СТ 48	+++	++++	++++	++++	++++
Наносиликоновая краска СТ 49 Silix XD	+++++	+++++	+++++	++++	+++++

## Наносиликоновая краска СТ 49 Silix XD®

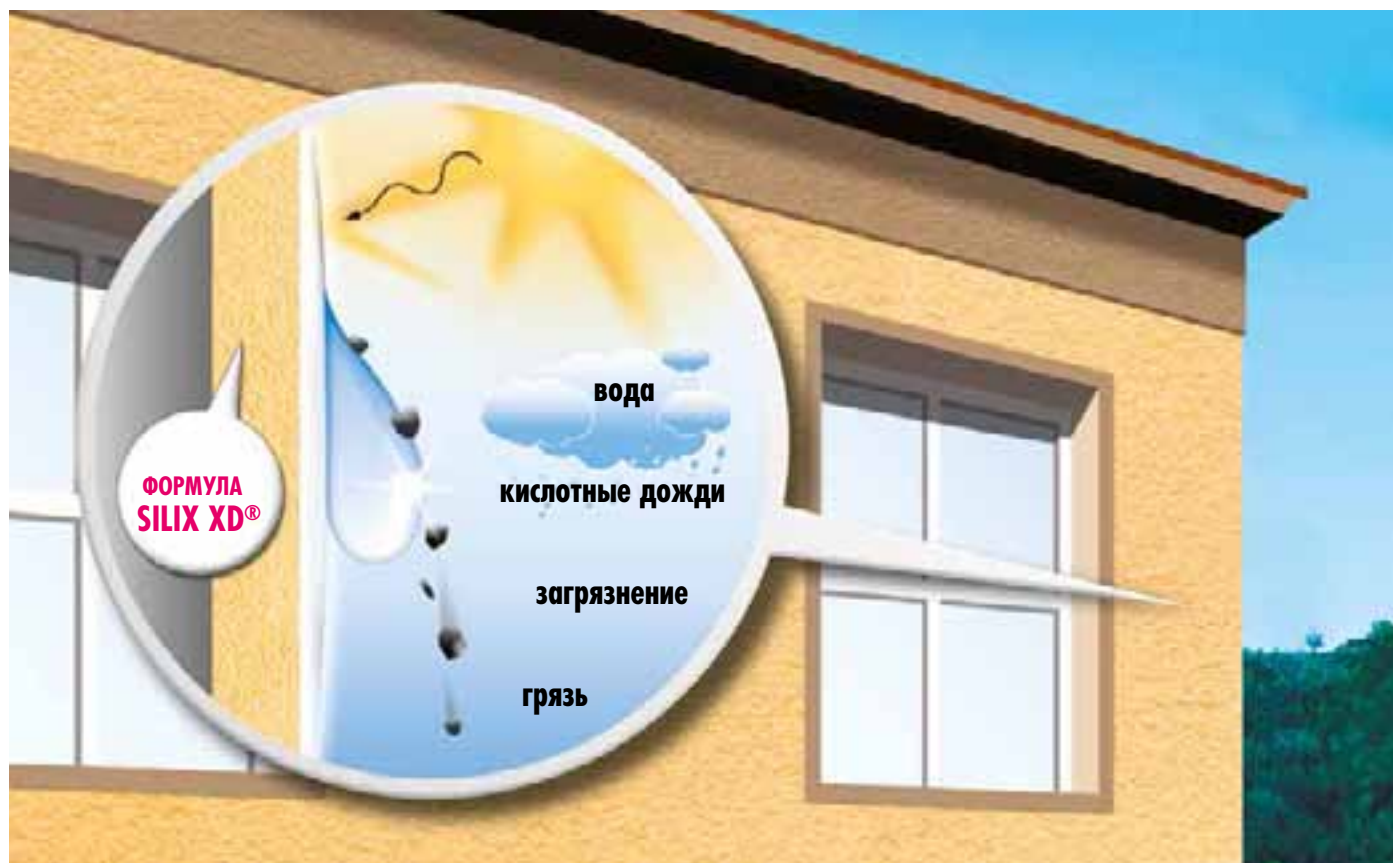
### Гарантированно долговечный вид фасада зданий

Наносиликоновая краска СТ 49 Silix XD® предназначена для окраски фасадов и интерьеров зданий. Благодаря формуле Silix XD® краска имеет самый высокий показатель долговечности и устойчивости к разрушающему влиянию таких внешних факторов, как вода, грязь и биологическая коррозия. Благодаря своим свойствам краска имеет очень широкую область применения и особенно рекомендуется для реставрационных работ зданий историко-культурной ценности.

Формула Silix XD® превращает дождь в процесс «естественного очищения» – во время дождя вся грязь смывается, и поверхность стены очищается. В результате - прочный и чистый фасад в течение многих лет.

#### Характеристики

- долговечность и устойчивость фасадов благодаря формуле Silix XD®
- самоочищение - обеспечивает высокую устойчивость к загрязнению
- низкая впитывающая способность
- высокая стабильность цвета
- паропроницаемость
- высокая устойчивость к УФ-излучению и погодным условиям
- устойчивость к биологической коррозии (плесень и водоросли) - формула BioProtect
- перекрытие трещин – может применяться для обновления системы утепления
- доступна в цветовой палитре **Colours of Nature®**



## Silix XD® formula – экстремальная долговечность

Применяемая в краске Silix XD® формула сохраняет первоначальный вид фасада очень долгое время благодаря уникальной комбинации модифицированного силикона, акриловых смол и полисилоксана с особыми красящими пигментами.

Благодаря данному составу обеспечивается:

- длительный эстетический эффект
- длительный срок службы окрашенной поверхности
- перекрывание трещин (может быть применена при длительных реставрационных работах).



Эффект «жемчужины»: вода не проникает в структуру основания

## Гидрофобность и паропроницаемость

Краска Ceresit СТ 49 Silix XD® эффективно защищает поверхность от проникновения воды и в то же время обеспечивает быстрое испарение влаги с поверхности.

Вот почему стены здания не намокают – они остаются сухими и здоровыми.

### Стандартная краска – вода проникает в поверхность



Грязь проникает в структуру краски

Когда фасады окрашены обычной краской, все загрязнения проникают в структуру краски, вызывая видимые пятна загрязнений и биологической коррозии (грибки, водоросли, и т.д.).

### Ceresit СТ 49 Silix XD® – эффект «жемчужины»



Вода не проникает в структуру краски

Эффект «жемчужины» - формула СТ 49 Silix XD® сводит к минимуму риск попадания воды и грязи в систему утепления:

- высокая паропроницаемость
- быстрое испарение влаги с поверхности краски
- поверхностные самоочищающиеся свойства





## Штукатурки и краски VISAGE

Современный дизайн предпочитает природные материалы



Многолетний опыт работы со строительными материалами и изучение последних новинок архитектуры подтолкнули компанию Хенкель на создание новой коллекции декоративных штукатурок и красок - коллекция **VISAGE**, вдохновленная природными материалами: натуральный камень, дерево, металл, архитектурный бетон.

**VISAGE** в переводе означает образ, внешний вид, что является основной идеей коллекции, тем самым предоставляя проектировщикам новейшие материалы для создания достойных проектов. Это правильный ответ на вызов современного дизайна, где применение материалов относит нас к простоте и минимализму, не боясь инноваций и новых идей.

Декоративные штукатурки и краски **VISAGE** позволяют создать долговечный и неповторимый фасад, отражающий эффект натуральных материалов, минуя трудности в транспортировке и в работе, высокую цену.

Продукция коллекции **VISAGE** может применяться на любых основаниях без каких-либо ограничений. Использование в качестве декоративной отделки фасада продуктов коллекции **VISAGE** не приводит к его утяжелению, поэтому применение этих продуктов возможно как при возведении новых, так и при реконструкции старых зданий. Материалы стойки к атмосферным воздействиям, развитию микроорганизмов (мох, грибок, плесень).

Чтобы упростить процесс выбора продукции коллекции **VISAGE**, мы разделили всю коллекцию на три группы, отражающие основные группы природных материалов: натуральный камень, дерево, металл, архитектурный бетон. Внутри каждой группы мы предлагаем широкий выбор фактур и цветовых решений, что позволит придать индивидуальность каждому проекту.



**Штукатурки и краски,  
имитирующие эффект  
натуральных материалов**



**VISAGE**



**Фактура натурального  
камня**



**Фактура дерева**



**Специальные фактуры  
(металл, архитектурный  
бетон, люминесцентная  
штукатурка)**



## Фактура натурального камня



Палитра штукатурок, имитирующих фактуру гранита, представлена цветами от светящегося (блестящего) черного и точно (зернистого) серого до светло-коричневого и бледно-бежевого, а штукатурки, имитирующие фактуру песчаника - от кремово-бежевого к бурому и серому.

В коллекции **VISAGE** также представлены и трафареты для создания эффекта каменной и кирпичной кладки, которые можно применять как на фасаде здания, так и на других строительных конструкциях и элементах, например, заборе.



**СТ 710 VISAGE Декоративная штукатурка с фактурой натурального камня (Гранит)**



Nordic White



Patagonia Beige



Dolomite Grey



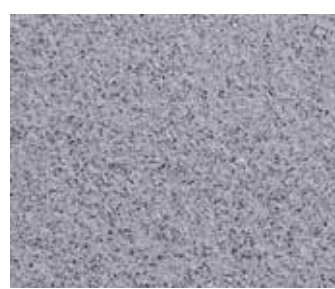
Argentina Brown



Panama Cream



Jamaica Brown



Sardinia Grey



Zambia Green



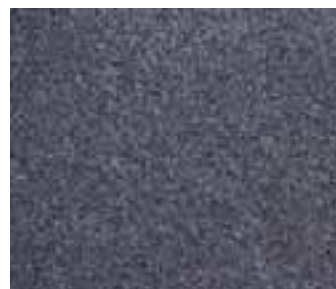
Finland Silver



Tanzania Grey



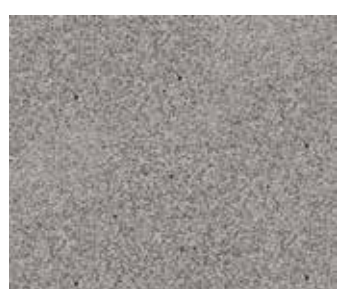
Nepal Red



Mozambic Graphite



Mexico Gold



Himalaya Grey



Brasilia Rose



India Black



**СТ 710 VISAGE Декоративная штукатурка с фактурой натурального камня (Песчаник)**



Scandinavia White



Montenegro Green



Alabama Gold



Kenya Cream



Porto Beige



Cordoba Gold



Arabia Sand



Palermo Grey



Venetto Rosa



Cairo Beige



Manhattan Grey

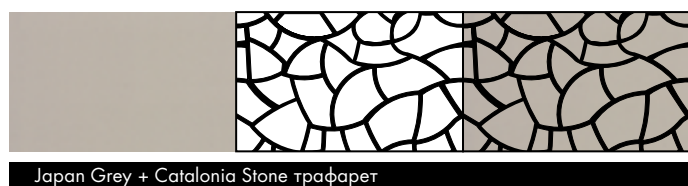


Toledo Red

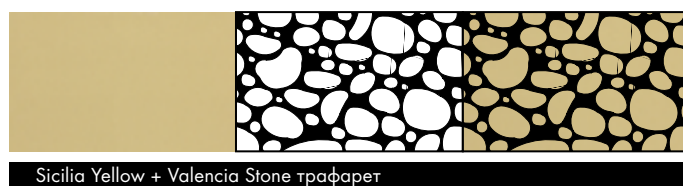




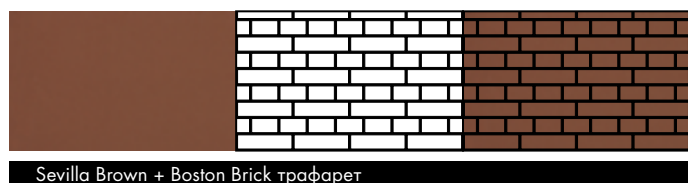
## СТ 60 VISAGE Декоративная акриловая штукатурка – цветовая палитра и трафареты



Japan Grey + Catalonia Stone трафарет



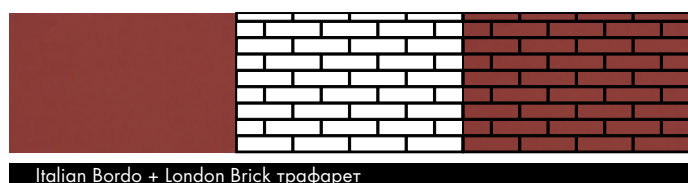
Sicilia Yellow + Valencia Stone трафарет



Sevilla Brown + Boston Brick трафарет



Hawaii Cream + Somerset Stone трафарет



Italian Bordo + London Brick трафарет

Продукты коллекции **VISAGE** позволяют создать эффект кирпичной и каменной кладки. Для создания декоративной каменной и кирпичной кладки используются акриловая штукатурка СТ 60

VISAGE 0,5 мм, заколерованная в один из цветов палитры **Colours of Nature®** или **VISAGE**, и 5 трафаретов – 3 для создания каменной кладки и 2 – для кирпичной.

## Фактура дерева



Дерево является одним из важнейших материалов в современных дизайнерских проектах. Оно является не только прекрасным теплоизолирующим материалом, но также позволяет создать уникальный дизайн фасада. Не секрет, что материалы из дерева очень популярны среди проектировщиков. В зависимости от дизайн-проекта фактура дерева отлично подходит как при отделке коммерческих, общественных зданий, так и частных домов (коттеджей). Коллекция продукции **VISAGE** – это решение для тех, кто при помощи строительных материалов стремится воссоздать всю красоту и утонченность дерева. Продукт позволяет создавать дизайн фасада, привлекающий внимание.



## СТ 720 Декоративная штукатурка с фактурой дерева



СТ 720 VISAGE и СТ 721 VISAGE применяются для создания фактуры дерева. СТ 720 VISAGE – штукатурка, имитирующая фактуру дерева. Наносится с использованием специальных силиконовых трафаретов. СТ 721 VISAGE – пропитка, придающая цвет натурального дерева. Пропитка СТ 721 VISAGE производится в 6 цветах: сосна (2 оттенка), дуб, тиковое дерево, грецкий орех и венге.

Фактура дерева

## СТ 720 VISAGE Декоративная штукатурка с фактурой дерева + СТ 721 VISAGE Пропитка цвета «Дерево»



Iberia Pine



Norway Pine



Irish Oak



Bengal Teak



Canada Walnut



Kongo Wenge



## Специальные фактуры



В современной архитектуре традиционные строительные материалы – не единственный источник воплощения идей. Все чаще и чаще современные проектировщики используют живые, наполненные светом элементы, отражающие новейшие, сменяющие друг друга тенденции в архитектуре.

Коллекция продукции **VISAGE** – это декоративная штукатурка с фактурой архитектурного бетона, декоративная краска с эффектом металла, декоративный лак «Опал» и декоративная люминесцентная штукатурка с эффектом свечения в темноте, позволяющие создать неповторимый фасад. Более того, новейшие технологии позволяют сохранить первоначальный вид здания долгое время.



## СТ 740 VISAGE Декоративная краска «Металлик»



Australia Silver



Iceland Silver



American Gold

## СТ 730 VISAGE Декоративная люминесцентная штукатурка



Вид днем



Вид ночью

Яркость свечения люминесцентной штукатурки зависит от источника энергии и его мощности. По этой причине этот эффект временный, как и в случае с другими люминесцентными продуктами.

## СТ 750 VISAGE Декоративный лак «Опал»



African Glow (инструмент: кисть, цветовая палитра: Ceresit Colours of Nature® Kalahari 1)



Arctic Glow (инструмент: кисть, цветовая палитра: Ceresit Colours of Nature® Etna 1)

Цвет подложки и инструмент нанесения влияет на конечный результат отделки. Лак «Опал» позволяет достичь различных цветовых решений фасадов.

# Специальные фактуры

## СТ 760 VISAGE

### Архитектурный бетон



Архитектурный бетон – это новая штукатурка в коллекции **VISAGE** для финишной отделки как внутри, так и снаружи зданий, в самом современном стиле. В системах утепления архитектурный бетон придает зданию промышленный вид, который широко используется в современных тенденциях архитектуры.

С тремя оттенками серого цвета и неограниченными видами фактуры любые смелые идеи архитекторов могут быть легко воплощены в действительность.





Архитектурный бетон СТ 760 Visage представлен тремя оттенками серого: светлым (Sydney Light), средне-темным (Chicago Grey) и темным (Tokyo Graphite). Со всеми указанными оттенками могут быть применены разнообразные фактуры на поверхности стен. Благодаря этому Вы получаете безграничное число возможных исполнений фасада Вашего здания в промышленном стиле.



Sydney Light



Chicago Grey



Tokyo Graphite

С архитектурным бетоном СТ 760 Visage Вы не ограничиваете себя в финальном виде Вашего здания. Поскольку конечный результат варьируется в зависимости от способа подготовки штукатурки, инструментов для работы, умений и креативности мастеров, выполняющих работы.



# Система Impactum

## Погодные условия и механические повреждения – настоящий вызов долговечности системы утепления

### Погодные условия

В последние годы все чаще и чаще можно наблюдать неблагоприятные погодные явления - сильные ливни и град, внезапные и значительные колебания температур (как днем, так и ночью), интенсивное дневное ультрафиолетовое излучение. Все эти факторы оказывают отрицательное воздействие не только на внешний вид фасада, но и на долговечность системы утепления. Воздействие града вызывает механические разрушения декоративно-защитного слоя системы утепления, резкие перепады температур – царапины и трещины.

Проливные дожди и мороз приводят к коррозии структуры системы утепления. А длительные и продолжительные осадки являются причиной влажности и загрязнения фасада, создавая среду для развития грибков, плесени и мхов.

### Механические повреждения

Иные опасности, влияющие на долговечность системы утепления, связаны с эксплуатацией здания. Игра в футбол, повторяющиеся и сильные удары дверными ручками в одно и то же место фасада, парковка велосипеда с опорой на фасад, - все это приводит к механическим повреждениям системы утепления. Как правило таким разрушениям подвергаются здания, находящиеся вблизи пешеходных, парковочных зон, оживленных улиц, игровых площадок, гаражей. Небольшое разрушение штукатурного слоя фасада в форме выбоины и вмятины приводит к разрушению всей системы утепления.

#### Повреждения в поверхностном слое систем утепления

Трещины, вызванные температурными изменениями



Механические удары



### Качество системы утепления имеет значение

Неправильно выбранная система утепления может разрушиться под воздействием неблагоприятных условий и механических воздействий. Разрушения, проявляющиеся только на финишном слое системы утепления, с течением времени отрицательно скажутся на последующих слоях, постепенно разрушая систему. Как результат, система утепления не сможет выполнять теплоизоляционные и защитные функции, и уже через несколько лет потребуются частичный или полный ремонт системы. Поэтому прежде чем выбрать систему утепления, нужно хорошо подумать, учесть все нюансы. В результате это окупится в будущем.



## Impactum – защитный слой с высокой стойкостью к ударным нагрузкам

Impactum – современное решение, разработанное специально для защиты фасада здания от погодных условий и механических повреждений.

Система Impactum состоит из пластичных, дополняющих друг друга слоев, устроенных из высокотехнологичных продуктов.

Система Impactum:

- а) клеящая смесь Ceresit CT 85 или Ceresit CT 83;
- б) пенополистирольная плита;
- в) стеклосетка плотностью не менее 160 г/м<sup>2</sup> и 330 г/м<sup>2</sup> для создания армированного слоя;
- г) Ceresit CT 100 Impactum: клеевая дисперсия для устройства армированного слоя;
- д) Ceresit CT 79 Impactum: эластомерная штукатурка (либо акриловые штукатурки Ceresit CT 60, силикатно-силиконовые штукатурки Ceresit CT 174, силикатные штукатурки Ceresit CT 72, силиконовые штукатурки, мозаичная штукатурка Ceresit CT 77).

Ключевые продукты Системы Impactum, созданные с использованием высококачественного сырья:

- Ceresit CT 100 Impactum - клеевая дисперсия для устройства армированного слоя;
- Ceresit CT 79 Impactum – эластомерная штукатурка, фактура «камешковая».

Данные два продукта вместе с другими элементами системы гарантируют высокую эластичность и ударопрочность системы.



### Долговечность системы доказана тестами, проводимыми в климатической камере

Система утепления прошла поэтапные тестирования в климатической камере (согласно ETAG 004), которая представляет собой имитацию долговременного (более 20 лет) воздействия на систему утепления в реальных условиях.

Постоянное изменение температуры и влажностного режима, которым подвергалась система, не повлияли на структуру и не ухудшили теплоизоляционные свойства системы.

## Высокая механическая прочность более 100 Дж

Система Impactum – особенности.

**Система Impactum была разработана с целью противостояния ударным нагрузкам более 100 Дж. Среди финишных покрытий Ceresit данная система - система номер 1 по стойкости к ударным нагрузкам. Она также характеризуется высокой эластичностью, низким водопоглощением и структурной гидрофобностью.**

Стойкость к ударным нагрузкам (более 100 Дж) достигается за счет сочетания эластомеров и микроволокон, которые усиливают структуру системы.

Эластомеры – это особая дисперсия, которая гарантирует высокую степень передачи напряжения в результате удара тяжелым предметом.

Микроволокна представляют собой сочетание стекольных (длинные и гибкие), углеродных (короткие и жесткие) и полиакриламидных (укороченные и гибкие) волокон.



Сочетание эластомеров и микроволокон обеспечивает быстрое восстановление системы после деформации от ударов, предотвращая появления трещин.



Механическая прочность системы хорошо иллюстрируется в тесте соприкосновения с поверхностью мяча весом 5 кг с высоты 2 м

Система с низкой прочностью



Система Ceresit Impactum





## Ударные нагрузки свыше 100 Дж

Механическая стойкость системы утепления Impactum к воздействию более чем в 100 Дж превышает в 10 раз требования стандарта ETAG 004 для самой высокой категории стойкости, что превышает требования к самой низкой категории более чем в 100 раз. Воздействие на поверхность системы с 100 Дж кинетической энергии можно сравнить с энергией полета футбольного мяча на скорости более чем 90 км/ч или скорости теннисного мяча на скорости более 250 км/час.





## Низкая впитываемость и структурная гидрофобность

Низкий уровень водопоглощения - еще один важный параметр, который обеспечивает долговечность системы теплоизоляции. Если система способна хорошо впитывать воду, то при смене климатических сезонов (от длительных дождевых осадков к заморозкам) она будет подвергаться коррозии, которая может привести к расслоению системы утепления. Гигроскопичность системы также способствует риску возникновения биологических повреждений на поверхности фасада и проникновению загрязнений внутрь структуры системы тепловой изоляции.

Система Impactum сохраняет свои характеристики даже при исключительно обильных осадках. Испытания доказали низкую гигроскопичность не только в структуре штукатурки, но и гидрофобность в более глубоких слоях системы. Частицы воды не могут проникнуть в структуру системы, в результате чего она не может быть влажной, таким образом предотвращается опасность отслаивания или биологического повреждения системы.



## Высокая паропроницаемость

Система Impactum обладает очень низким диффузным сопротивлением, что соответствует высокому коэффициенту паропроницаемости. Данная система утепления обеспечивает свободный отток водяного пара, предотвращая появления влажности.

Это явление обычно называют «дыхание» стен. Правильный поток паров и обеспечение условий паропроницаемости в конструкции стены позволяет предотвратить накопление влаги, благодаря чему достигается долговечность системы утепления и здоровый микроклимат внутри помещений.

## Широкое применение системы Impactum

Система Impactum может использоваться как для одно- и многоквартирных жилых зданий, так и для общественных зданий и бизнес-центров.

Благодаря своим параметрам прочности и высокой эксплуатационной долговечности, она специально рекомендуется для использования в следующих зонах:

- **небольшой коттедж:** цоколь и фасады, которые могут быть подвержены механическим повреждениям (рядом с детскими площадками, игровыми зонами, вдоль пешеходных тротуаров и т. д.);
- **многоквартирные дома:** цоколи и фасады на высоте первого этажа;
- **общественные и коммерческие здания:** цокольные зоны и фасад целиком;
- **промышленные здания:** цокольные зоны и фасад целиком;
- **гаражи, входы в здания, зоны парковки.**

Кроме того, данная система должна применяться там, где используются темные или интенсивные цвета (индекс NBW  $\geq 5\%$ ) на фасаде.

Пенополистирольные плиты являются составным элементом системы утепления Ceresit Impactum. Система также была испытана для удовлетворения технических требований экструдированного пенополистирола и фенольных плит, которые иногда рекомендуются для теплоизоляции цокольных частей зданий. Тем не менее, внимание следует обратить на то, что чрезвычайно высокая эластичность системы Ceresit Impactum, ее стойкость к механическим воздействиям, а также высокой гигроскопичности, позволяет использовать стандартные пенополистирольные плиты на цокольном уровне здания, без необходимости использовать более дорогие решения.





## Ceresit CT 100 Impactum – эластичная клеевая дисперсия и укрепитель соединений

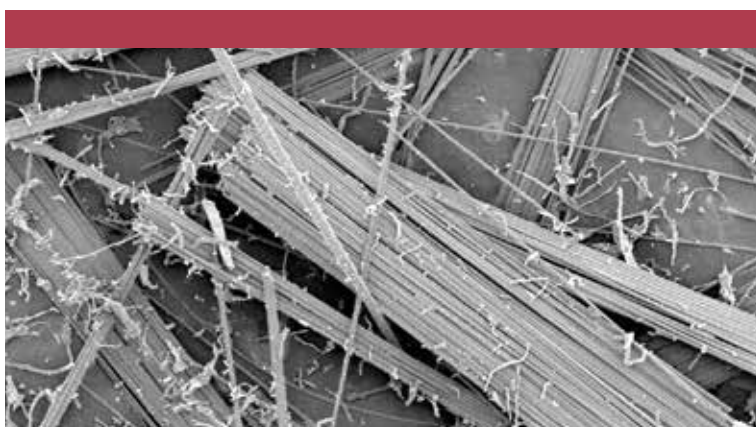
### Уникальный состав

Ceresit CT 100 - однокомпонентный дисперсионный клей для устройства армированного слоя в системах утепления на базе пенополистирольных плит, полностью готовый к использованию и технологически новейший продукт.

Он состоит из специально подобранных **наполнителей и реологических регуляторов**, которые, наряду со **специальной системой полимерных эмульсий**, создают так называемую «матрицу рассеяния». Продукт дополнительно **усилен сочетанием различных видов стекла, углерода и полиакриламидами волокнами**, которые совместно создают дополнительный слой, определяющий эластичность системы.

Данные волокна обладают следующими свойствами:

- **углеродные волокна (графит):** отличная стойкость к температуре, механическим и химическим факторам (прочность на разрыв до 2500 МПа, тепловая прочность более 700 °С),
- **полиакриламидные волокна:** стойкость к высоким температурам и химическим воздействиям вместе с уникальной устойчивостью к скалыванию и прокалыванию,
- **стекловолокно:** отличная дисперсионная совместимость с углеродными волокнами и гидрофильность.



Снимки микроскопом произвольных волокон

### Почему Ceresit CT 100 Impactum

Ceresit CT 100 является готовым к использованию революционным клеем и усиливающим соединением, используемым для приготовления очень эластичного и ударопрочный защитного армирующего слоя.

## **Ceresit CT 79 Impactum – Декоративная эластомерная штукатурка**

### **Уникальный состав**

В состав штукатурки Ceresit CT 79 входит большое количество гибкой эластомерной дисперсии, которая, вместе с группой других компонентов, таких как реологические регуляторы и комплекс специальных наполнителей, создают так называемую эластомерную матрицу. Преимуществом данного продукта является создаваемая им усиленная защита поверхностного слоя благодаря сочетанию в нем стекла, углерода и полиакриламидных волокон. Это позволяет создавать штукатурный слой с высокой механической прочностью, который защищает систему утепления от структурных изменений и деформаций.

### **Высочайшая устойчивость к проникновению влаги**

На штукатурках с высокой водостойкостью могут появиться влажные участки даже после небольшого дождя, что приводит к неприятным изменениям в эстетическом виде фасада, а также к постепенной коррозии более глубоких слоев теплоизоляции. У эластомерной штукатурки Ceresit CT 79 очень низкая впитываемость: ее гидрофобные свойства являются структурными, что означает, что защита распространяется не только на поверхностный слой, но также и на более глубокие слои. Штукатурка Ceresit CT 79, которая составляет основу финишного покрытия фасада, предотвращает формирование влажных сегментов, обеспечивая отличную защиту для всей системы утепления.



### **Почему Ceresit CT 79 Impactum**

Ультрасовременная штукатурка Ceresit CT 79 была разработана с особой целью придания системе утепления высшей эластичности, что обеспечивает отличную тепловую и механическую прочность, тем самым увеличивая срок службы всей системы утепления.

## Рекомендации по дизайну и строительству

- Устройство системы утепления должно производиться в сухих условиях (без осадков, относительная влажность воздуха не выше 80%).
- Рекомендуется работать на поверхностях, не подверженных воздействию солнечного света и защищенных от осадков и сильного ветра. Также рекомендуется установить защитную сетку вдоль строительных лесов.
- Температура окружающей среды должна быть в пределах +5 °С и +25 °С. Исключение составляют минеральные штукатурки - минимальная температура выполнения работы +9 °С.
- Не рекомендуется использование подвесных строительных лесов из-за риска механических повреждений.
- Если работы по устройству системы утепления проводятся в условиях слабomорозной зимы, дополнительная защита строительных лесов обязательна. Если прогнозируется понижение температуры ниже 9 °С в течение 3 дней подряд, использование цветных минеральных штукатурок запрещено.
- Использование продуктов в версиях «зима» рекомендуется при температурах от 0 до +20 °С и относительной влажности воздуха не выше 80%. Во время выполнения работ абсолютно необходимо использовать защитные щиты для строительных лесов. Продукты версии «зима» устойчивы в течение 8 часов к снижению температуры до уровня -5 °С. Если в течение следующих трех дней прогнозируется большее снижение температуры, работы продолжать не следует.
- Гидроизоляция стыков должна выступать как минимум на 40 мм от торца штукатурки и должна быть защищена от осадков.
- Во время нанесения штукатурки на одной поверхности, работа не должна прерываться и на соседних. Необходимое количество воды для этого должно быть заранее подготовлено.
- Естественные наполнители, содержащиеся в штукатурках, могут привести к различиям во внешнем виде. Таким образом, необходимо использовать только материал с номером одной

партии производства на одной поверхности (номер партии указан на каждой упаковке).

- После нанесения штукатурки должны быть защищены от осадков в течение не менее 1 дня, цветные минеральные штукатурки – по крайней мере 3 дня. Это относится к температуре 20 °С и относительной влажности воздуха 60%. В менее благоприятных условиях во внимание следует принять более длительный временной период создания штукатурного слоя.





# Наиболее распространенные ошибки при устройстве систем утепления

Ниже приведены самые распространенные ошибки, допускаемые при монтаже систем утепления:

- Отсутствие информации об утеплении конкретных фасадных элементов и особых архитектурных деталей. Отсутствие спецификаций на тип и необходимое количество механических креплений для площади в 1 м<sup>2</sup>.
- Подрядчики не уделяют достаточного внимания оценке геометрии стен: их ровности и вертикальному отклонению. Системы утепления CERESIT обеспечивают возможность для выравнивания ранее возведенных стен зданий посредством использования соответствующих продуктов данной системы. Это, однако, может приводить к увеличению толщины всей системы утепления.
- Иногда при устройстве систем утепления используют материалы разных производителей. Однако, это крайне нежелательно, поскольку может привести к серьезным последствиям. Сертификаты научно-исследовательских институтов не учитывают взаимодействие материалов от различных производителей, а также они не проводят испытаний их совместимости.
- Перед установкой теплоизоляционных плит поверхность стены должна быть очищена от пыли, плесени и грибка. Это очевидная процедура, однако, она не всегда выполняется.
- Клеевые растворы иногда наносятся только «маячковым» методом. Это приводит к снижению сцепления плиты с поверхностью стены, а также к загибам краев плит, что усложняет проведение последующих стадий монтажа системы утепления.
- Монтаж теплоизоляционных плит проводится без обвязки (особенно в торцах зданий). Кроме того, применяемое количество армирующей сетки является недостаточным.
- Неправильно установлены механические соединители (дюбеля): слишком сильное погружение шляпки дюбеля приводит к повреждению теплоизоляционных плит, в то время как недостаточно хорошо посаженный дюбель не фиксирует плиту на месте. В результате появляются выступы, что усложняет создание армирующего слоя.
- Отсутствие герметизации во швах металлической арматуры приводит к проникновению влаги под теплоизоляционные плиты.
- Недостаточная толщина армированного слоя или, что даже хуже, фиксирование стекловолоконной сетки «на сухую» – это значит без предварительного нанесения клеевого состава. Это ослабляет защитные свойства теплоизоляционного материала и неблагоприятно сказывается на его долговечности.
- Недостаточное количество слоев штукатурки. Нанесение штукатурки должно быть организовано таким образом, чтобы была возможность одновременного нанесения на 2-3 уровнях строительных лесов. Это единственно эффективный способ скрывать стыковочные границы. Перед началом выполнения работ необходимо определить места возможных стыковок, менее всего заметные взгляду.
- При незащищенности нанесенной штукатурки строительными лесами она может изменить свой цвет при осадках либо может быть частично смыта. Установка защитных лесов рекомендуется и в солнечную погоду, они защитят штукатурку от чрезмерно быстрого высыхания, а также от возможного ветра.



## Примеры проблем и предлагаемый способ их устранения

### Подготовка основания

Ошибки	Возможные причины	Действия	Продукты
влажность под системой утепления	наличие протекания в системе утепления либо в местах примыкания отливов	герметизация всех стыков, например, оконных рам с системой утепления, корректировка положения или формы профиля отливов	Полиуретановый герметик CS 29. Нейтральный силиконовый герметик CS 16
	слишком низкая паропроницаемость системы утепления	произвести перерасчет системы утепления по критериям паропроницаемости, заменить (в зависимости от результатов расчета) штукатурный слой или всю систему с более высоким показателем паропроницаемости	Штукатурка Ceresit
расслоения, наслоения	слишком низкая (либо непроверенная) несущая способность основания	анализ состояния дефектов основания; дополнительное усиление основания сеткой. В случае наличия расслоений в существующей системе утепления – ее полный демонтаж	Грунтовка глубокопроникающая Ceresit СТ 17. Противогрибковая грунтовка Ceresit СТ 19





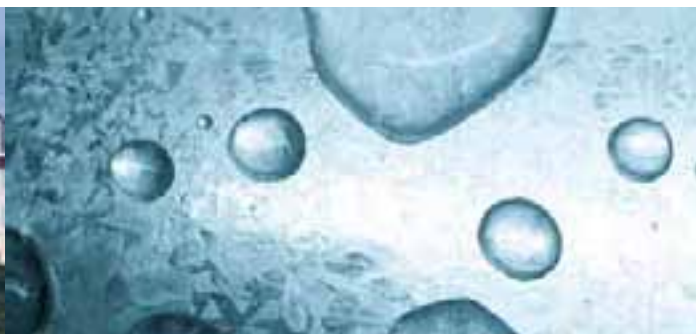
## Крепление теплоизоляционного материала

Ошибки	Возможные причины	Действия	Продукты
разрушение клеевого слоя	очень большая неровность основания, недостаточная толщина клеевого слоя	если видимые деформации отсутствуют и клей имеет достаточную прочность, необходима установка дополнительных дюбелей и/или слаборасширяющейся пены, либо необходима замена всей системы	Клей полиуретановый для пенополистирола Ceresit CT 84 Express
недостаточная толщина клеевого слоя	добавление неправильного объема воды, было превышено рабочее время клеевого слоя; ненадлежащее качество поверхности основания (коррозия, грязь), неверно примененный клеевой продукт, слишком малое использование клеевой смеси «маячковым методом», щели заделаны обычной полиуретановой пеной		
неэффективность механического крепления	недостаточное количество дюбель-гвоздей и/или низкое качество их крепления	дополнительные дюбеля, армирующий слой или слой штукатурки	Смесь для пенополистирольных плит Ceresit CT 83, CT 85. Смесь для минераловатных плит Ceresit CT 190

## Изоляционный материал

Ошибки	Возможные причины	Действия	Продукты
	усадка невыдержанного пенополистирола	Заполнить щели слаборасширяющейся пеной, выполнить дополнительный армированный слой и нанести штукатурку	
щели между плитами	неправильно приклеенные плиты (закреплены только при помощи дюбель-гвоздей)	Закрепить плиты утеплителя при помощи полиуретанового клея Ceresit CT 84 (методом нагнетания под плиту: пробить плиту стволем пистолета, произвести нагнетание клея, после чего заполнить пеной образовавшееся отверстие)	Клей полиуретановый для пенополистирола Ceresit CT 84 Express





## Армирующий слой

Ошибки	Возможные причины	Действия	Продукты
недостаточное сцепление армированного слоя к плитам утеплителя	неудовлетворительное состояние поверхности утеплителя (коррозия, пыль), неправильное нанесение клеевого состава (поверх сетки), слишком низкая паропроницаемость состава)	при малых участках: произвести нагнетание клея; при больших площадях: произвести замену армированного слоя и штукатурки	Клей полиуретановый для пенополистирола Ceresit CT 84 Express
образование щелей и трещин	отсутствуют либо недостаточной величины нахлесты сетки, отсутствует армирование критичных участков, слишком тонкий слой клея, сетка не соответствующего качества	выполнить устройство дополнительного армированного слоя. Заполнить трещины при помощи специального акрилового герметика	Акриловый герметик для штукатурок Ceresit CT 97. Смесь для пенополистирольных плит Ceresit CT 83, CT 85. Смесь для минераловатных плит Ceresit CT 190. Декоративные штукатурки Ceresit
расслоение или разрушение	передозировка воды, замерзание смеси	снятие всех разрушившихся материалов, устройство нового армированного слоя	Армирующая стеклосетка, смеси для армированного слоя Ceresit CT 85/190. Декоративные штукатурки Ceresit





## Декоративно защитный слой

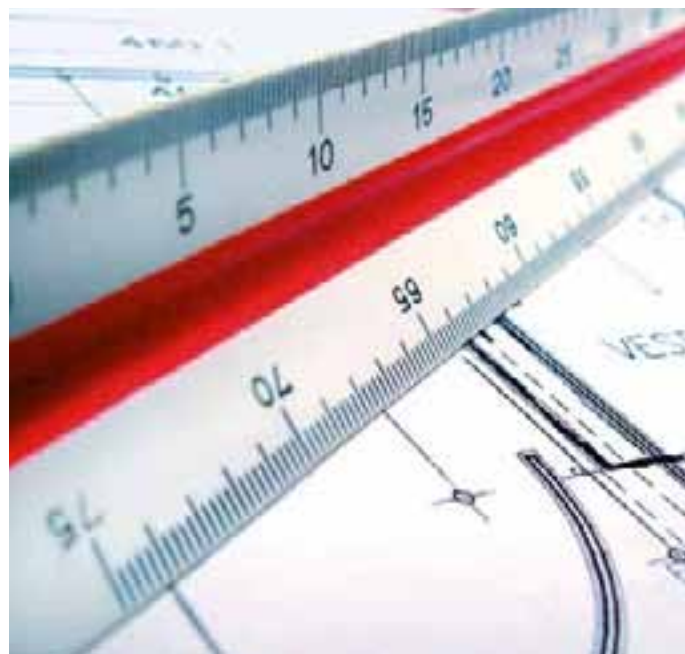
Ошибки	Возможные причины	Действия	Продукты
загрязнение поверхности	загрязнение воздействиями окружающей среды и дождя	очистка, в зависимости от результата – пропитывание или окраска поверхности	Силиконовая пропитка для фасадов зданий Ceresit СТ 13. Противогрибковая грунтовка Ceresit СТ 99
структурное загрязнение	загрязнение воздействиями окружающей среды и дождя при высокой впитывающей способности штукатурки	механически удалить загрязнение, обеспечить защиту, выполнить окраску (силикатными составами)	Противогрибковая грунтовка Ceresit СТ 99. Силикатная краска СТ 54
изменение цвета	перерывы в работе, загрязненное или слишком влажное основание, нанесение в неправильных условиях	механически удалить участок (жесткой щеткой), окрасить	Краска, соответствующая данному типу штукатурки
образование пузырей	нанесение на не высохшую грунтовку/клей, применение при температуре, не соответствующей требованиям	удалить разрушенный участок штукатурки, восстановить грунтовку и штукатурку	Грунтовки, штукатурки и краски Ceresit
образование тонких трещин типа «паутина»	нарушение условий нанесения, передозировка воды	окрашивание составами с наиболее высоким показателем эластичности, в случае минеральных составов – пропитка прозрачными составами	Силиконовая пропитка для фасадов зданий Ceresit СТ 13
неудовлетворительный внешний вид	видимые стыки, слишком тонкий слой, недостаточное число производителей работ для данного объема	в случае «камешковой» фактуры штукатурки: грунтование и нанесение штукатурок (только Ceresit СТ 60/СТ 72/ СТ 74), в случае штукатурки типа «короед»: армированный слой, грунтование и любые штукатурки Ceresit	



## Краска

Ошибки	Возможные причины	Действия	Продукты
загрязнение поверхности	загрязнения из-за воздействия окружающей среды и дождя	очистка при помощи водометного оборудования	
структурное загрязнение	загрязнение воздействиями окружающей среды и дождя при высокой впитывающей способности штукатурки	очистить и выполнить окраску	Фасадные краски Ceresit СТ 40, СТ 42, СТ 48, СТ 49, СТ 54
биологическое загрязнение	повешенная влажность окружающей среды, при низком уровне УФ излучения, неудовлетворительные условия эксплуатации фасада	дезинфекция, механически удалить загрязнения, повторная дезинфекция, окрашивание (силиконовыми составами)	Противогрибковая грунтовка Ceresit СТ 99. Силикатная краска СТ 54
образование пузырей	слишком низкая паропроницаемость покрытия по сравнению с основанием	удаление отслоившихся участков покрытия, нанесение окрасочных составов с высокой паропроницаемостью (силикатные и силиконовые)	Силикатная краска СТ 54. Силиконовая краска Ceresit СТ 48
	загрязнения основания	удалить отслоившееся покрытие, очистить основание, произвести окраску	Силикатная краска СТ 54. Силиконовая краска Ceresit СТ 48. Акриловая краска Ceresit СТ 42
образование тонких трещин типа «паутина»	нарушение условий нанесения, передозировка воды	окрашивание составами с наиболее высоким показателем эластичности, в случае минеральных составов – пропитка прозрачными составами	Силиконовая пропитка для фасадов зданий Ceresit СТ 13





# Технология производства работ

## 1 Проверка и подготовка поверхности ограждающих конструкций

Подготовка поверхности ограждающих конструкций к выполнению работ по устройству тепловой изоляции включает следующее:

- поверхность стены очищается от разного рода загрязнений и веществ, снижающих адгезию: жиров, масел, битумных мастик, лакокрасочных покрытий и т.п.;
- осыпающиеся и непрочные участки необходимо удалить. Выступающий из швов кладки раствор удаляют при помощи зубила, скрепеля и молотка, обеспечив при этом ровную без выступов поверхность (рис. 1 и 2);

### 1 Удаление непрочных участков основания молотком



### 2 Удаление непрочных участков основания с помощью зубила



- загрязняющие вещества, а также паронепроницаемые малярные покрытия и покрытия с низкой адгезией к основанию следует полностью удалить, например, струей воды под высоким давлением, механическим способом или с помощью растворителя (рис. 3 и 4);

### 3 Очистка основания моечной машиной



### 4 Очистка основания щеткой



- участки поверхности, покрытые мхами, водорослями или пораженные грибом, следует очистить стальными щетками и затем обработать противогрибковой грунтовкой Ceresit СТ 99;
- существующим паропроницаемым малярным покрытиям следует придать шероховатость и обеспылить;
- сильно впитывающие основания, например, стены из газобетонных или силикатных блоков, следует обработать глубокопроникающей грунтовкой Ceresit СТ 17 и полностью высушить в течение не менее 4 часов (рис. 5);

- большие, но не увеличивающиеся трещины, а также большие выбоины в поверхности конструкции расчищают от частиц разрушенного материала сжатым воздухом или кистью;
- большие трещины, выбоины грунтуют глубокопроникающей грунтовкой Ceresit СТ 17 (рис. 5), выдерживают в течение 4 часов до полного высыхания грунтовки, затем заполняют полимерминеральной шпатлевкой Ceresit СТ 29 или Ceresit штукатурка (рис. 6). Трещины заделывают шпателем вручную, вначале движением шпателя поперек трещины (заполняют трещину растворной смесью), затем вдоль трещины (выравнивают слой растворной смеси заподлицо с поверхностью конструкции). Трещины шириной до 2 мм, а также мелкие царапины растворной смесью не заполняются;
- выемки основания глубиной до 10 мм и выступы высотой до 3 мм не исправляют, неровности стен глубиной более 10 мм грунтуют составом Ceresit СТ 17 и выравнивают полимерминеральной шпатлевкой Ceresit СТ 29 или Ceresit штукатуркой не менее чем за трое суток до крепления утеплителя, слоями не более 20 мм каждый.

## 5 Грунтование основания



## 6 Выравнивание



## II Монтаж цокольных планок

Определение размеров цокольных планок должно проводиться в зависимости от выбранной толщины теплоизоляционных плит.

Перед установкой цокольных планок необходимо выполнить разметку мест их установки. Разметку следует выполнять с использованием точных проверенных измерительных приборов, таких как: строительный уровень, нивелир (рис. 7а, 7б). В случае неровностей поверхности стены выравнивание производится путем установки специальных пластмассовых или металлических прокладок (рис. 7в).

Цокольные планки следует монтировать горизонтально последовательно в линию по всей длине стены. Крепление цокольной планки к стене производится дюбель-гвоздями (3 шт. на 1 м длины планки) (рис. 7г, 7д). Глубина заделки дюбелей должна соответствовать требованиям проектной документации. Вместо цокольных планок возможно применение деревянных опорных брусков, которые в последующем демонтируются.

На углах здания в цокольной планке при помощи ножниц по металлу вырезается участок под углом, соответствующим углу здания, после чего планка сгибается по углу здания и закрепляется с помощью дюбель-гвоздей (рис. 8).

## 7 Крепление цокольной планки

### 7а установка горизонтального положения при помощи уровня





76 разметка линии установки



7г забивка гвоздя в дюбель



7в подкладка пластиковой шайбы



7д закрепление под уровень



8 Монтаж цокольной планки на углах здания





## III Приготовление смесей и композиций Ceresit

Приготовление смесей и композиций выполняется механизированным способом непосредственно на рабочем месте: в растворосмесителе или при помощи электродрели с насадкой-миксером со скоростью вращения 400-800 об/мин. (рис. 9 и 10).

### 9 Приготовление клеящей смеси Ceresit



### 10 Приготовление декоративных штукатурок Ceresit



Приготовление осуществляется следующим образом:

- берут точно отмеренное количество чистой холодной воды;
- сухую смесь постепенно добавляют в воду, перемешивают, добиваясь получения однородной массы без комков;
- выдерживают технологическую паузу 5 минут для созревания смеси, после чего перемешивают еще раз;
- готовые смеси перед применением необходимо тщательно перемешать.

При работе с составами следует использовать инструменты из нержавеющей стали или пластмассы.

### Подготовка к применению Ceresit CT 84

При подготовке к применению полиуретанового клея Ceresit CT 84 Express вначале с целью перемешивания содержимого баллона следует около 20 раз интенсивно встряхнуть баллон (рис. 11). После этого снять с клапана крышку, держа баллон клапаном вверх накрутить на него пистолет (рис. 12). Клапан пистолета должен быть закрыт.

### 11 Встряхивание баллона





## 12 Присоединение баллона к пистолету



## IV Приклеивание теплоизоляционных плит

После проверки и подготовки поверхности стен можно приступить к приклеиванию теплоизоляционных плит. В случае сильнопитывающего основания, например, блоки из ячеистого бетона, перед приклеиванием теплоизоляционных плит основание обрабатывается глубокопроникающей грунтовкой Ceresit CT 17. Состав наносится кистью или щеткой, высыхает через 4 часа в зависимости от температурных условий и структуры основания. Приклеивание теплоизоляционных плит следует начинать снизу стены здания и передвигаться вверх.

Работы по приклеиванию теплоизоляционных плит следует выполнять в сухих условиях, при температуре воздуха и основания от +5 °С до +25 °С. Для приклеивания плит из минераловатных плит следует применять Ceresit CT 180 либо Ceresit CT 190, для приклеивания плит из пенополистирола – Ceresit CT 81, либо Ceresit CT 82, либо Ceresit CT 83, либо Ceresit CT 84 Express, либо Ceresit CT 85.

В зависимости от неровностей поверхности стены применяются следующие способы нанесения клеящей смеси на плиту:

- маячковый – для поверхности с неровностями до 15 мм. Клеящая смесь наносится на поверхность теплоизоляционной плиты при помощи шпателя, наклоненного под углом (примерно 45 °С), в виде полос на расстоянии 20 мм от края по всему периметру плиты шириной 60 мм и высотой 20 мм и по середине в виде маячков из расчета 5-8 штук диаметром около 100 мм, высотой 20 мм. На минераловатную плиту перед нанесением маячков необходимо нанести сплошной адгезионный слой из клеящей смеси. Способ нанесения клеящей массы «маячковым» методом на плиты утеплителя представлены на рисунках 13а и 13б;

- полосной – для поверхности с неровностями до 5 мм. Растворная смесь наносится на поверхность плит

в виде полос шириной около 60 мм на расстоянии около 20 мм от края по всему периметру плиты, а затем – по середине. Полосы по периметру должны иметь разрывы, чтобы при наклеивании плит не образовывались воздушные пробки;

- сплошной – для поверхности с неровностями до 3 мм. Клеящая смесь наносится на плиты утеплителя сплошным слоем с отступом от края плиты 20-30 мм при помощи зубчатого шпателя с размером зуба 10-12 мм. Сразу же после нанесения клеящей смеси плиту прикладывают к стене и прижимают. Способ нанесения клеящей смеси на плиты утеплителя сплошным методом представлен на рисунках 14а и 14б.

При правильном нанесении клеящей смеси площадь адгезионного контакта должна составлять не менее 40% (после прижатия плиты).

## 13 Нанесение клеящей смеси «маячковым» методом

### 13а Пенополистирольная плита



### 13б Минераловатная плита



## 14 Нанесение клеящей смеси сплошным методом

### 14а Пенополистирольная плита



### 14б Минераловатная плита



Полиуретановый клей Ceresit СТ 84 Express наносится при помощи пистолета, расположенного баллоном вверх, при этом для правильного нанесения клея необходимо сохранять дистанцию между плитой утеплителя и пистолетом. Ceresit СТ 84 Express наносится по периметру плиты пенополистирола с отступом от края примерно на 20 мм и одной полосой по середине плиты параллельно длинной стороне (рис. 15). Затем сразу же приложить плиту к стене и слегка прижать при помощи длинной терки.

### 15 Нанесение полиуретанового клея на теплоизоляционную плиту



При наклеивании теплоизоляционных плит их располагают длинной стороной по горизонтали, впритык друг к другу с вертикальной перевязкой стыков не менее 100 мм. Приклеивание плит производится в направлении снизу вверх. Перед наклеиванием плиту утеплителя размещают на стене насухо, чтобы выявить степень примыкания граней соседних плит. В случае несовпадения граней выполняют подгонку плит друг к другу, ставивая грани деревянным брусом, обернутым наждачной бумагой.

Приклеивание плит выполняют после полного высыхания грунтовки следующим образом: наносят клеящий состав на плиту одним из описанных выше способов, далее плиту располагают в нескольких сантиметрах от стены и от края предыдущей (приклеенной) плиты, затем равномерно прижимают с одновременным сдвигом до проектного положения (рис. 16). При этом следует добиваться совпадения наружных плоскостей приклеенных и приклеиваемой плит. Попадание клея в швы между плитами не допускается.

### 16 Приклеивание теплоизоляционной плиты



Запрещается выравнивание стыков плит клеем. Открытые швы следует заделать кусочками-клиньями из материала утеплителя на всю глубину или монтажной пеной Ceresit TS (рис. 17).

### 17 Заделка открытых швов





Если клеящая смесь выйдет за контур плиты, необходимо ее удалить (рис. 18). Не допускается повторное прижимание приклеенных теплоизоляционных плит и перемещение плит после истечения нескольких минут.

**18 Удаление остатков клеящей смеси**



Ровность поверхности приклеенных плит следует проверять контрольной рейкой или правилом длиной два метра (рис. 19).

**19 Контроль ровности**



В случае неправильно приклеенной теплоизоляционной плиты следует ее оторвать, снять клеящую смесь со стены и плиты, после чего другой раз наложить клеящую смесь на плиту и прижать ее к поверхности стены. Система расположения плит на поверхности стены и угла показана на рисунке 20а, а около проемов - на рисунке 20б. На стенах из сборных элементов теплоизоляционные плиты следует разместить так, чтобы их стыки не совпадали с соединениями стен.

Не допускается размещение стыков плит вблизи углов фасадных проемов.

**20 Расположение плит утеплителя**

**20а На углах**



**20б Вокруг оконного проема**





На углах здания должна быть обеспечена перевязка рядов плит. Для этого одна плита приклеивается на угол с напуском не менее толщины плиты, а другая пристыковывается к ней. После чего выступающую часть плиты, приклеенной с напуском, следует ровно обрезать (рис. 21).

## 21 Обрезка теплоизоляционных плит на углах

### 21а Минераловатная плита



### 21б Пенополистирол



При приклеивании пенополистирольных плит на полиуретановый клей Ceresit СТ 84 Express прибегают к применению дополнительных элементов крепления.

В случае крепления плит к потолку балконов или длинным перемычкам необходимо применять дополнительные элементы крепления в виде уголка с двусторонней самоклеящейся лентой и штырем. Защитную бумагу необходимо отделить от самоклеящейся ленты уголка (рис. 22) и приложить к основанию.

## 22 Снятие защитной ленты



Уголок следует прижать к основанию так, чтобы меньшая часть уголка прилегала к фронтальной стороне плиты утеплителя. После установки плиты в вертикальном и горизонтальном положении штырь следует вставить в отверстие уголка, чтобы надежно ее зафиксировать. Следующую плиту необходимо насадить на выступающий штырь, так чтобы ее грань была на одном уровне с гранью ранее установленной плиты утеплителя (рис. 23).

## 23 Монтаж дополнительных элементов крепления на вертикальных поверхностях (например, над проемом)





**24** Монтаж дополнительных элементов крепления на горизонтальных поверхностях (например, на потолок балкона)



Выступающие неровности поверхности или несовпадения плоскостей соседних плит выравнивают шлифованием терками, обернутыми наждачной бумагой. Падающую при выравнивании плит пыль следует тщательно удалить щеткой с поверхности приклеенных плит (рис. 25).

**25** Шлифование теплоизоляционных плит

**25а** Пенополистирольная плита



## 256 Минераловатная плита



Эти операции можно выполнять не раньше, чем спустя 3 дня с момента приклеивания плиты.

Для утепления криволинейных поверхностей стен следует использовать узкие плиты утеплителя размером 300 (200) x 1200 мм.

Работы по утеплению откосов необходимо выполнять в следующем порядке:

- приклеить фасадную теплоизоляционную плиту так, чтобы она грубо выступала над откосом;
- после высыхания клеящей смеси точно по месту вклеить откосную плиту;
- фасадную плиту обрезать заподлицо с откосной плитой.

В случае неудовлетворительного приклеивания, теплоизоляционную плиту следует оторвать от стены, удалить клеящий состав со стены и с плиты и повторить процесс приклеивания.

### V Крепление теплоизоляционных плит с помощью механических соединительных элементов

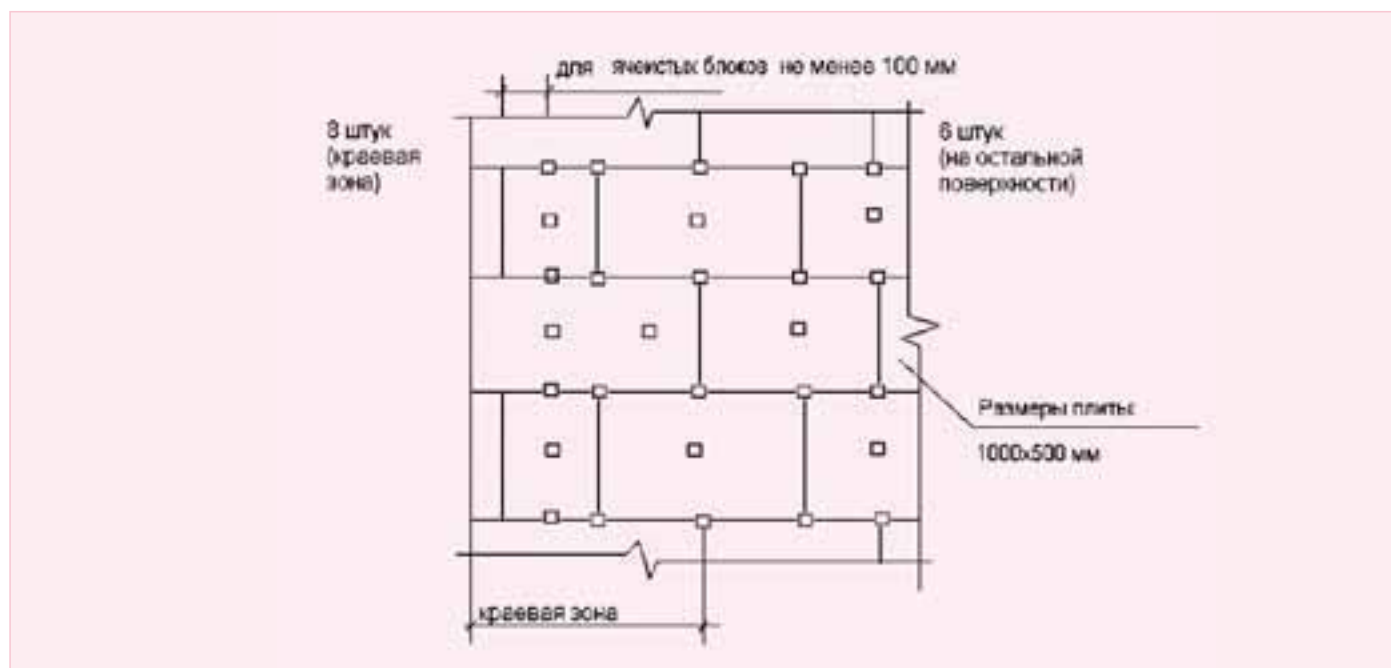
Дополнительная фиксация теплоизоляционных плит к стенам производится после схватывания клеящей смеси, с помощью которой приклеивался утеплитель (через 3 дня). Необходимость, число и размещение соединительных элементов должны быть определены проектом на производство тепловой изоляции для конкретного здания.

Теплоизоляционные плиты крепятся дюбелями к стене из расчета не менее 8 штук на 1 м<sup>2</sup> для минераловатных плит и не менее 4 штук на 1 м<sup>2</sup> для пенополистирольных плит. Для крепления теплоизоляционных плит к стенам следует применять расширительные соединительные элементы с боковой нарезкой и внутренним отверстием, в которое после установки соединительного элемента забивают распорный стержень (металлический или пластиковый), в результате чего происходит заклинивание соединительного элемента в стене.

Большое значение имеет подбор соответствующей длины соединительных элементов. Длина должна быть такой, чтобы не менее 60 мм элементов было заделано в стену.

Головки соединительных элементов не должны выступать за поверхность плит, а должны создавать с плитой ровную плоскость. Размещение соединительных элементов показано на рисунке 26.

### 26 Размещение соединительных элементов





Для установки дюбеля предварительно при помощи дрели или перфоратора высверливается отверстие (рис. 27). Диаметр сверла равен диаметру дюбеля, глубина отверстия должна быть на 20 мм больше требуемой глубины заделки дюбеля. Дюбель посылается в отверстие с помощью молотка (рис. 28).

## 27 Сверление отверстия под дюбель

### 27а Пенополистирольная плита



### 27б Минераловатная плита



## 28 Забивка дюбель-гвоздя

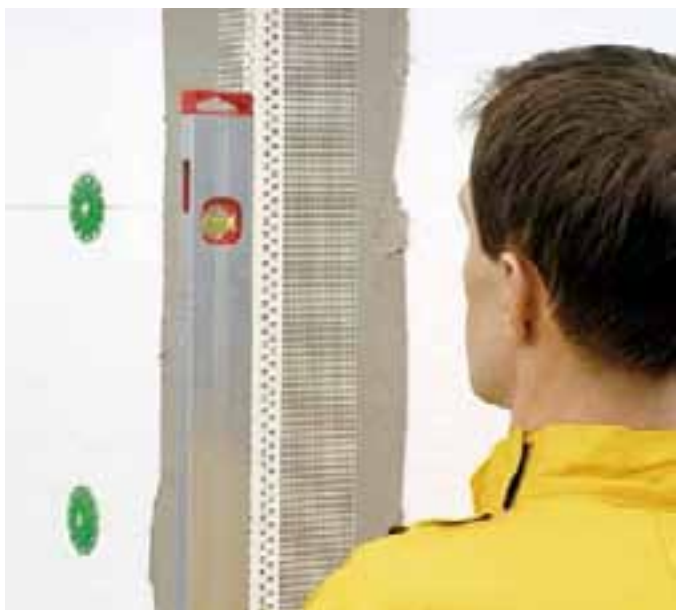


## VI Защита углов и откосов

Для увеличения сопротивления теплоизоляционного слоя механическим повреждениям на всех вертикальных углах, на углах откосов, окон, входных и балконных дверей перед приклеиванием стеклотетки установить перфорированные алюминиевые уголки (рис. 29).

## 29 Установка перфорированного алюминиевого уголка





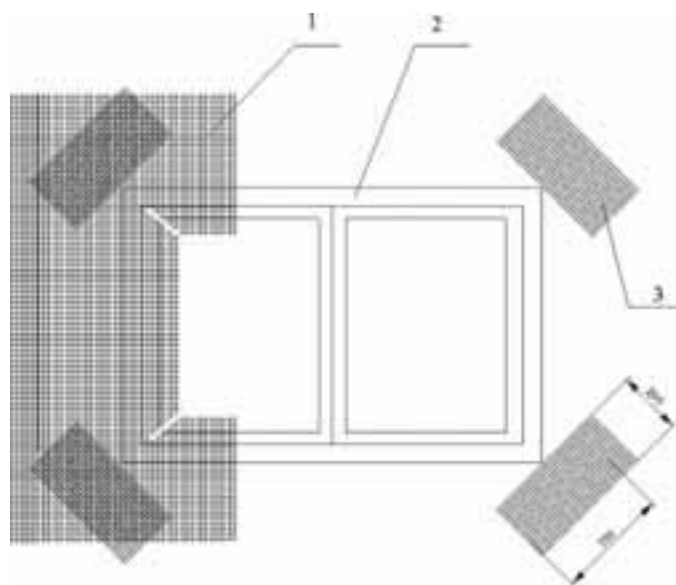
В переходной области между верхним и боковым откосами необходимо также уложить дополнительную полосу стеклосетки, чтобы обеспечить необходимое перекрытие армирования угла. Стеклосетку всегда укладывают до установки угловых защитных накладок. Период между этими процессами должен быть минимальным. На нижнем краю армирующая стеклосетка должна запускаться на отбортовку стартового профиля.

Во всех местах примыкания армирующей стеклосетки к строительным деталям или проемам, например, к оконным рамам, трубным вводам, необходим чистый срез материала для предотвращения отрыва в этом месте.

Углы оконных и дверных проемов следует укрепить, приклеивая непосредственно на теплоизоляционные плиты куски стеклосетки размерами 200 x 350 мм, как указано на рисунке 30 и 31.



**30 Метод приклеивания стеклосетки на оконных и дверных проемах**



1 - стеклосетка, 2 - окно, 3 - стеклосетка для укрепления углов откосов

31 Армирование участков в углах проемов

VII Устройство армированного слоя



К выполнению работ по устройству армированного слоя можно приступать после установки дополнительного крепления утеплителя дюбель-гвоздями (если это требуется по проекту) и не раньше 72 часов после приклеивания теплоизоляционных плит в сухих условиях и при температуре воздуха и основания от +5 °С до +25 °С. Если предусматривается снижение температуры (0 °С и ниже) в течение 24 часов, тогда не следует приклеивать армирующую сетку, даже если температура во время работы выше, чем +5 °С.

Недопустимо оставлять теплоизоляционные плиты без защиты более 2 недель. Если теплоизоляционные плиты по каким-либо причинам не будут в это время покрыты армированным слоем (например, прекращение работ из-за наступления зимы), то перед его выполнением необходимо проверить качество теплоизоляционного слоя. Верхний слой пенополистирольных плит, пожелтевший от воздействия солнечного света, необходимо удалить при помощи шлифовальной бумаги. В системе утепления Ceresit на базе минераловатных плит для устройства армированного слоя применяется клеящий состав Ceresit СТ 190, а в системе утепления Ceresit на базе пенополистирольных плит - клеящий состав Ceresit СТ 82 или СТ 85.

Работы по устройству армированного слоя следует вести сверху вниз, начиная от верха стены, участками, ширина которых равна ширине армирующей сетки, в следующей последовательности:

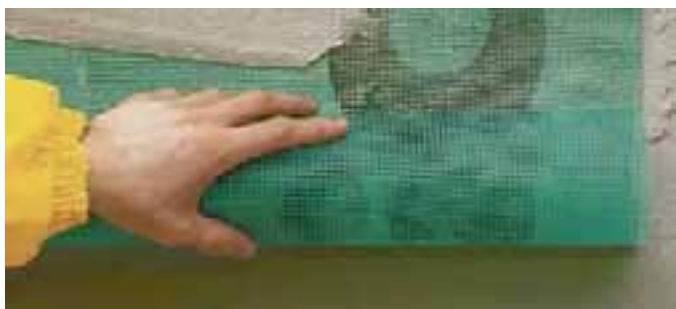
- в верхней части стены начало полотнища армирующей сетки временно прикрепляют к плитам;
- на поверхность плит на участке высотой около 1 м зубчатым шпателем с высотой зуба 6 мм равномерно наносят клеящий состав (рис. 32). Толщина слоя 2-3 мм;
- постепенно раскручивая рулон сверху вниз, армирующую сетку втапливают в слой клеящего состава. Сначала утапливается в клеящий состав верх полотнища, затем «сверху вниз» утапливается середина полотнища (образуя букву «Т»), после в состав утапливаются обе стороны полотнища сетки от середины к краям;
- для обеспечения нахлеста со следующей полосой армирующей сетки с края утепленной сетки удаляют клеящую смесь на ширину 100–150 мм;
- на поверхность свеженанесенного клеевого слоя, в который втоплен армирующий материал, наносится второй слой клеящегося состава толщиной слоя 1-2 мм и равномерно заглаживается так, чтобы сетка перестала быть заметной (рис. 33).



## 32 Нанесение клеящего состава на теплоизоляционные плиты



## 33 Нанесение клеящего состава на армирующую сетку

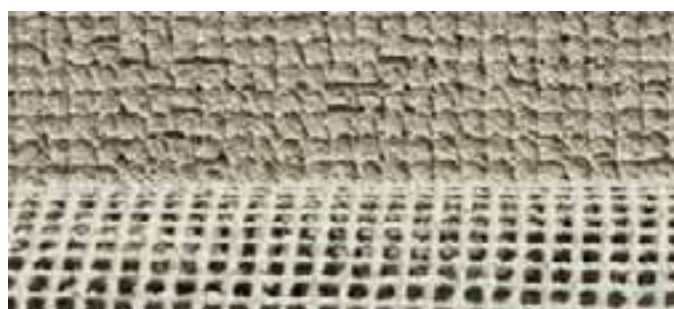


Толщина клеящего слоя при одинарной стеклосетке должна составлять не менее 3 мм и не более 5 мм. Недопустимо приклеивание стеклосетки, накладывая ее на теплоизоляционную плиту, не покрытую клеящим составом, которую затем наносят один раз на стеклосетку.

Стеклосетка должна быть равномерно растянута: наличие пузырей, морщин, складок не допускается.

Смежные полосы стеклосетки должны укладываться внахлест, не меньше чем 100 мм по вертикали и по горизонтали, согласно рисунку 34.

## 34 Метод приклеивания стеклосетки внахлест



Ширина стеклосетки должна быть подобрана таким образом, чтобы было возможно оклеивание оконных и дверных откосов на всю их глубину.

Стеклосетка, приклеенная на одной стене, не может быть отрезана на грани угла, ее следует загнуть на соседнюю стену полосой примерно 150 мм. Таким же образом следует загнуть стеклосетку и на оконные и дверные откосы.

В цокольной части и в части первого этажа утепляемых стен следует применять два слоя стеклосетки. Если стены здания подвержены механическим воздействиям, тогда двойной слой сетки должен быть установлен по всей высоте стен первого этажа. В случае, когда доступ к зданию затруднен, достаточно установить два слоя стеклосетки до высоты около 2,5 м от уровня отмостки.

После отверждения первого армированного слоя следует нанести второй слой клеящегося состава и втопить в нее стеклосетку. Общая толщина клеящего слоя с двойной стеклосеткой должна составлять 5-7 мм.

## **VIII Устройство декоративно-защитного слоя**

Для создания декоративно-защитного слоя применяются декоративные штукатурки Ceresit. Вид композиции, цвет и фактура декоративно-защитного слоя определяется проектной документацией.

Перед нанесением штукатурки необходимо обработать основание грунтовой краской Ceresit CT 16. Грунтующая краска наносится кистью-макловицей не ранее чем через 72 часа после нанесения армирующего слоя (рис. 35).

### **35 Грунтование основания грунтовой краской Ceresit CT 16**



Для получения штукатурных составов необходимо сухую смесь добавить в воду в соотношении, указанном на упаковке или в техническом листе продукта. Количество воды варьируется в зависимости от техники нанесения и условий применения. Во время проведения работ необходимо соблюдать одинаковую консистенцию материала посредством повторного перемешивания штукатурки дрелью с насадкой-миксером, а не добавлением воды.

Перемешивание следует производить миксерами или с помощью специальных насадок для электродрели до получения однородного состава требуемой консистен-

ции (рис.36). При замешивании не допускается попадание воздуха в жидкость - смесь не должна «взбиваться». После чего состав выдерживается согласно указаниям технического листа. Непосредственно перед применением состав снова тщательно перемешивают (рис. 37).

### **36 Приготовление штукатурной смеси**



### **37 Перемешивание штукатурной смеси перед применением**



Нанесение декоративно-защитного слоя производится согласно инструкциям. При устройстве декоративно-защитного слоя для создания однородной поверхности фасад следует разбивать на вертикальные и горизонтальные захваты таким образом, чтобы избежать стыков на сплошных участках. Границы захваток должны определяться с учетом архитектурных особенностей фасада.

Штукатурный состав наносится на основание на толщину зерна. Ceresit CT 35, CT 137, CT 60, CT 63, CT 64, CT 72, CT 73, CT 74, CT 75, CT 174, CT 175, CT 77 наносятся с помощью стальной терки, удерживаемой под углом к поверхности (рис. 38).

## 38 Нанесение штукатурного слоя

### 38а Фактура «короед»



### 38а Фактура «камешковая»



После нанесения штукатурки, в момент ее начального схватывания, когда масса не прилипает к инструменту, необходимо придать однородную фактуру при помощи пластмассовой терки. При этом терку следует держать параллельно обрабатываемой поверхности, слегка прижимая к ней (рис. 39). Не допускается опрыскивать штукатурку водой.

Работы по отделке следует выполнять непрерывно. Соединяться могут лишь «мокрые» слои декоративно-защитного слоя. Следует использовать архитектурные фрагменты фасадов, такие как балконы, углы, деформационные швы, границы разных цветов и т.п. для вынужденных перерывов в работе.

## 39 Нанесение защитно-декоративного слоя



Цокольные части здания, подвергающиеся загрязнению и частому увлажнению, целесообразно отделать мозаичной штукатуркой Ceresit СТ 77, которая наносится на грунующую краску Ceresit СТ 16 и затем разглаживается металлической теркой (рис. 40).

## 40 Разглаживание мозаичной штукатурки Ceresit СТ 77





На одной поверхности необходимо использовать материал из одной производственной партии, указанной на каждой упаковке. Не рекомендуется менять исполнителей работ. В случае перерыва в работе надо приклеить самоклеящуюся ленту вдоль обозначенной линии. Затем на обозначенное таким образом место надо на-

нести штукатурку, придать ей фактуру и сорвать ленту с остатками свежей штукатурки. После перерыва в работе необходимо продолжать с обозначенного места, край нанесенной ранее штукатурки можно защитить клейкой лентой (рис. 41).

## 41 Защита края штукатурки липкой лентой



## Технологические перерывы перед нанесением окрасочных составов

Вид штукатурки	Краски			
	Акриловая Ceresit CT 40	Акриловая Ceresit CT 42	Силиконовая Ceresit CT 48	Силикатная Ceresit CT 54
Минеральные	-	Не менее 7 сут.	Не менее 7 сут.	Не менее 3 сут.
Акриловые	-	Не менее 3 сут.	Не менее 3 сут.	-
Силикатные	-	-	Не менее 5 сут.	Не менее 3 сут.
Силиконовые	-	-	Не менее 3 сут.	-
Силикатно-силиконовые	-	-	Не менее 7 сут.	Не менее 3 сут.

Недопустимо выполнение декоративно-защитного слоя во время атмосферных осадков, при сильном ветре и если предусматривается снижение температуры ниже 0 °С в течение 24 ч. На фасадах, подверженных действию солнечных лучей, не следует применять штукатурки темных цветов. Нельзя наносить штукатурку на сильно нагретые солнцем поверхности. Нанесенный слой необходимо защищать от дождя и от слишком быстрого высыхания в течение минимум 24 часов.

### Установка водоотводящих элементов

Водоотводящие элементы следует крепить к стене в соответствии с проектной документацией. Их следует устанавливать до устройства декоративно-защитного слоя. Подоконные отливы, металлические карнизы и другие водоотводящие элементы должны выступать за лицевую поверхность декоративно-защитного слоя не менее чем на 50 мм.

## Расход материалов

№ п/п	Наименование материала	Единица измерения	Количество
<b>Грунтование поверхности стен (на 100 м<sup>2</sup> поверхности)</b>			
1	Глубокопроникающая грунтовка Ceresit CT 17	л	от 5 до 25 л (в зависимости от гигроскопичности основания)
<b>Установка цокольной планки (на 100 м. пог. планки)</b>			
2	Цокольная планка	пог. м.	101
3	Соединительные элементы цокольных планок	шт.	51
4	Дюбеля	шт.	300
5	Сверла твердосплавные	шт.	1
<b>Установка опорных брусков (на 100 м)</b>			
6	Брусек сечением 50x50 мм (оборотчиваемость – 5 раз)	м/м <sup>3</sup>	105/0,263
7	Гвозди строительные К3x80 мм	кг	0,16
8	Дюбеля L=50 мм, шуруп L=100 мм	шт.	300
9	Сверла твердосплавные	шт.	1
<b>Установка малярной ленты (на 100 м<sup>2</sup>)</b>			
10	Лента малярная шириной 50 мм	м/м <sup>2</sup>	122/6,1
<b>Устройство теплоизоляции стен минераловатными плитами (на 100 м<sup>2</sup> стен)</b>			
11	Плиты минераловатные	м <sup>2</sup>	106
12	Клеящий состав (сухая смесь) Ceresit CT 180/Ceresit CT 190	кг	500/550
13	Шлифовальная бумага	м <sup>2</sup>	0,4
<b>Устройство теплоизоляции стен пенополистирольными плитами (на 100 м<sup>2</sup> стен)</b>			
14	Плиты пенополистирольные	м <sup>2</sup>	106
15	Клеящий состав (сухая смесь) Ceresit CT 81, Ceresit CT 82, Ceresit CT 83, Ceresit CT 85	кг	450/550
16	Шлифовальная бумага	м <sup>2</sup>	0,4
<b>Крепление теплоизоляционных плит дюбелями (на 100 м<sup>2</sup>)</b>			
17	Дюбель пластмассовый с металлическим сердечником	шт.	400-800
18	Сверла твердосплавные	шт.	2-4
<b>Обработка выступающих углов теплоизоляции (на 100 м)</b>			
19	Уголок алюминиевый перфорированный	м	102
20	Клеящий состав (сухая смесь) Ceresit CT 82, Ceresit CT 85, Ceresit CT 190	кг	140
21	Стеклосетка	м <sup>2</sup>	46

№ п/п	Наименование материала	Единица измерения	Количество
22	Вода для затворения сухой смеси	л	40
<b>Грунтование поверхности стен (на 100 м<sup>2</sup> поверхности)</b>			
23	Стеклосетка	м <sup>2</sup>	132
24	Клеящий состав (сухая смесь) по плитам: - минераловатным (Ceresit CT 190) - пенополистирольным (Ceresit CT 82) (Ceresit CT 85)	кг	500-550 400-500 400-500
<b>Устройство дополнительного армирующего слоя (на 100 м<sup>2</sup>)</b>			
25	Стеклосетка	м <sup>2</sup>	130
26	Клеящий состав (сухая смесь) Ceresit CT 82, CT 85, Ceresit CT 190	кг	350
<b>Устройство теплоизоляции минераловатными плитами на откосах шириной до 0,2 м (на 100 м)</b>			
27	Плиты минераловатные	м <sup>2</sup>	21,6
28	Клеящий состав (сухая смесь) Ceresit CT 190	кг	155
29	Шлифовальная бумага	м <sup>2</sup>	0,1
<b>Устройство теплоизоляции пенополистирольными плитами на откосах шириной до 0,2 м (на 100 м)</b>			
30	Плиты пенополистирольные	м <sup>2</sup>	21,6
31	Клеящий состав (сухая смесь) Ceresit CT 82, CT 85	кг	118
32	Шлифовальная бумага	м <sup>2</sup>	0,2
<b>Устройство армирующего слоя по минераловатным (пенополистирольным) плитам на откосах шириной до 0,2 м (на 100 м<sup>2</sup>)</b>			
33	Стеклосетка	м <sup>2</sup>	51,0
34	Клеящий состав (сухая смесь) по плитам: - минераловатным Ceresit CT 190 - пенополистирольным Ceresit CT 82, CT 85		115 118
<b>Устройство деформационных швов (на 100 м.п.)</b>			
35	Цокольная планка	пог. м.	210
36	Шнур уплотнительный	пог. м.	103
37	Герметик Ceresit Neutral, CS 29 (280 мл)	шт.	16



## Расход материалов

№ п/п	Наименование материала	Единица измерения	Количество
<b>Нанесение защитно-отделочного слоя (на 100 м<sup>2</sup>)</b>			
38	Грунтующая краска Ceresit СТ 16	л	20-50 (в зависимости от неровности и гигроскопичности основания)
39	Защитно-отделочный состав (сухая смесь): Ceresit СТ 35 зерно 2,5 мм Ceresit СТ 35 зерно 3,5 мм Ceresit СТ 36  Ceresit СТ 137 зерно 1,5 мм Ceresit СТ 137 зерно 2,5 мм	кг	250-320 350-400 125-135 на 1 мм толщины (в зависимости от инструмента и способа формирования фактуры) 200-240 350-400
40	Защитно-отделочный состав (готовый состав): Ceresit СТ 60 зерно 1,5 мм Ceresit СТ 60 зерно 2,5 мм Ceresit СТ 63 зерно 3,0 мм Ceresit СТ 64 зерно 2,0 мм Ceresit СТ 72 зерно 1,5 мм Ceresit СТ 72 зерно 2,5 мм Ceresit СТ 73 зерно 2,0 мм Ceresit СТ 74 зерно 1,5 мм Ceresit СТ 74 зерно 2,5 мм Ceresit СТ 75 зерно 2,0 мм Ceresit СТ 77 (кварцевый гравий 0,8-1,2) Ceresit СТ 77 (кварцевый гравий 1,4 - 2,0) Ceresit СТ 77 (мраморная крошка) Ceresit СТ 174 зерно 1,5 мм Ceresit СТ 174 зерно 2,0 мм Ceresit СТ 175 зерно 2,0 мм	кг	250-280 390-420 420-450 270-300 210-250 380-400 250-270 210-250 380-400 250-270  около 300  около 450  около 520 около 250 340-370 около 270
<b>Отделка фасадов окрасочным составом (на 100 м<sup>2</sup>)</b>			
41	Фасадная краска Ceresit СТ 42 Ceresit СТ 48 Ceresit СТ 54 Ceresit СТ 49 Silix XD	л	20-40 около 30 20-40 около 30
<b>Герметизация швов (на 100 м)</b>			
42	Герметик Ceresit Neutral, CS 29 (280 мл)	шт.	16

## Система утепления Ceresit – путеводитель по материалам





## Ceresit CT 17 – Глубокопроникающая грунтовка

Применяется для поверхностного укрепления и пропитки пористых, непрочных и сильно впитывающих минеральных оснований внутри и снаружи зданий. Особенно рекомендуется для грунтования ангидритовых, гипсовых, ячеистобетонных оснований. Снижает гигроскопичность основания, что предотвращает быстрое пересыхание клеящих смесей

### Свойства:

- поверхностно усиливает основание;
- уменьшает гигроскопичность основания;
- паропроницаемая;
- для внутренних и наружных работ

### Упаковка:

пластиковые бутылки 2 л, канистры 5 л и 10 л

### Расход:

от 0,05 до 0,25 л/м<sup>2</sup>  
(в зависимости от гигроскопичности основания)



## Ceresit CT 99 – Противогрибковая грунтовка

Применяется для удаления грибов, лишайников, мха и уничтожения микроорганизмов, бактерий и т.п. на минеральных основаниях. Пригодна для внутренних и наружных работ. Не применяется на деревянных основаниях

### Свойства:

- обладает глубоким проникающим действием;
- паропроницаема;
- не оставляет следов на обработанной поверхности;
- обработанная поверхность может окрашиваться;
- не содержит тяжелых металлов

### Упаковка:

пластиковые емкости 1 л, пластиковые емкости с распылителем 0,5 л

### Расход:

концентрат;  
при разведении водой  
1:2 – от 0,08 до 0,09 л/м<sup>2</sup>  
при разведении водой  
1:5 от 0,03 до 0,05 л/м<sup>2</sup>  
готовая к применению:  
от 0,06 до 0,07 л/м<sup>2</sup>





## Ceresit CT 15 – Силикатная грунтующая краска

Упрощает нанесение тонкослойных силикатных штукатурок. Значительно уменьшает гигроскопичность загрунтованного основания, что предотвращает чрезмерно быстрое пересыхание наносимых затем материалов. Содержащийся в грунтовке мелкий кварцевый наполнитель делает основание шероховатым и стойким к царапинам, увеличивая адгезию штукатурок. Предотвращает появление пятен на цветных силикатных штукатурках

### Свойства:

- упрощает нанесение штукатурок;
- увеличивает адгезию к основанию;
- водостойкая;
- готова к применению

### Упаковка:

пластиковые ведра 10 л

### Расход:

от 0,2 до 0,5 л/м<sup>2</sup>



## Ceresit CT 16 – Грунтующая краска

Упрощает нанесение тонкослойных минеральных, акриловых и силиконовых штукатурок. Значительно уменьшает гигроскопичность загрунтованного основания, что предотвращает чрезмерно быстрое пересыхание наносимых затем материалов. Содержащийся в грунтовке мелкий кварцевый наполнитель делает основание шероховатым и стойким к царапинам, увеличивая адгезию штукатурок. Предотвращает появление пятен на цветных минеральных, акриловых и силиконовых штукатурках

### Свойства:

- упрощает нанесение штукатурок;
- обеспечивает однородность основания;
- водостойкая;
- готова к применению

### Упаковка:

пластиковые ведра  
5 л и 10 л

### Расход:

от 0,2 до 0,5 л/м<sup>2</sup>



## Ceresit Штукатурка

Предназначена для ремонта и выравнивания цементно-известковых, цементно-песчаных, бетонных и кирпичных оснований. Применяется для заполнения выбоин, трещин, участков отвалившейся штукатурки, а также для выравнивания поверхностей и нанесения штукатурных покрытий при толщине слоя 5-20 мм за один проход

### Свойства:

- пластична и удобна в работе;
- паропроницаемая;
- морозостойкая;
- для внутренних и наружных работ;
- для ручного и механизированного нанесения

### Упаковка:

мешки 25 кг

### Расход:

от 1,5 до 1,8 кг/м<sup>2</sup> на 1 мм толщины слоя



## Ceresit CT 29 – Полимерминеральная шпатлевка

Предназначена для ремонта и выравнивания цементно-известковых, цементно-песчаных, бетонных и кирпичных оснований под отделку внутри и снаружи зданий. Эффективно применяется для заполнения глубоких выбоин, трещин, участков отвалившейся штукатурки, а также для выравнивания поверхностей и нанесения штукатурных покрытий при толщине слоя 2-20 мм за один проход

### Свойства:

- высокая адгезия к минеральным основаниям;
- армирована микроволокнами;
- пластична и удобна в работе;
- паропроницаемая;
- для внутренних и наружных работ

### Упаковка:

мешки 5 и 25 кг

### Расход:

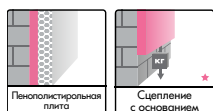
1,8 кг/м<sup>2</sup> на 1 мм толщины слоя

1,8 кг на 1 л  
заполненного объема



### Ceresit CT 81 – Клей для пенополистирольных плит

Предназначен для приклеивания пенополистирольных плит при устройстве легкой штукатурной системы утепления фасадов зданий. Для устройства армированного слоя необходимо использовать смесь Ceresit CT 82



#### Свойства:

- хорошее сцепление с основаниями;
- хорошие рабочие свойства;
- устойчивый к атмосферным воздействиям;
- экономичен в использовании

#### Упаковка:

мешки 25 кг

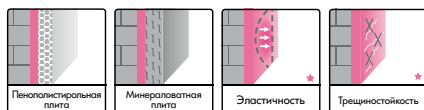
#### Расход:

от 4,5 до 5,5 кг/м<sup>2</sup>



### Ceresit CT 82 – Смесь для пенополистирольных плит

Предназначена для приклеивания пенополистирольных плит и выполнения армированного слоя при устройстве легкой штукатурной системы утепления фасадов зданий



#### Свойства:

- хорошее сцепление с основаниями;
- трещиностойкая;
- прочная;
- устойчивая к атмосферным воздействиям;
- экономична в использовании

#### Упаковка:

мешки 25 кг

#### Расход:

приклеивание плит -  
от 4,5 до 5,5 кг/м<sup>2</sup>

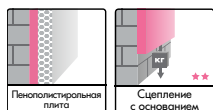
армированный слой -  
от 4,0 до 5,0 кг/м<sup>2</sup>





### Ceresit CT 83 – Клей для пенополистирольных плит

Предназначен для приклеивания пенополистирольных плит при устройстве легкой штукатурной системы утепления фасадов зданий. Для устройства армированного слоя необходимо использовать смесь Ceresit CT 85. Эффективен при приклеивании декоративных элементов из пенополистирола внутри и снаружи зданий



#### Свойства:

- высокое сцепление к основаниям;
- паропроницаемый;
- пластичный;
- устойчивый к атмосферным воздействиям

#### Упаковка:

мешки 25 кг

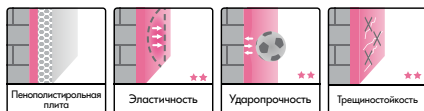
#### Расход:

от 4,5 до 5,5 кг/м<sup>2</sup>



### Ceresit CT 85 – Смесь для пенополистирольных плит

Предназначена для приклеивания пенополистирольных плит и выполнения армированного слоя при устройстве легкой штукатурной системы утепления фасадов зданий. Эффективна при приклеивании декоративных элементов из пенополистирола внутри и снаружи зданий



#### Свойства:

- высокое сцепление с основаниями;
- армирована микроволокнами;
- устойчива к трещинам;
- повышенная эластичность;
- устойчива к атмосферным воздействиям

#### Упаковка:

мешки 25 кг

#### Расход:

приклеивание плит -  
от 4,5 до 5,5 кг/м<sup>2</sup>

армированный слой -  
от 4,0 до 5,0 кг/м<sup>2</sup>



### Ceresit CT 85 «зима» – Смесь для пенополистирольных плит

Предназначена для приклеивания пенополистирольных плит и выполнения армированного слоя при устройстве легкой штукатурной системы утепления фасадов зданий в зимних условиях при температуре воздуха и основания от -5 °С до +15 °С



#### Свойства:

- высокое сцепление с основаниями;
- армирована микроволокнами;
- устойчива к трещинам;
- повышенная эластичность;
- устойчива к атмосферным воздействиям

#### Упаковка:

мешки 25 кг

#### Расход:

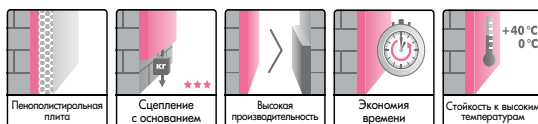
приклеивание плит - от 4,5 до 5,5 кг/м<sup>2</sup>

армированный слой - от 4,0 до 5,0 кг/м<sup>2</sup>



### Ceresit CT 84 Express – Клей полиуретановый для пенополистирольных плит

Применяется для приклеивания пенополистирольных плит (в том числе экструдированного пенополистирола) при устройстве легкой штукатурной системы утепления фасадов зданий. Также используется для заполнения зазоров между закрепленными пенополистирольными плитами. Для устройства армированного слоя необходимо использовать смесь Ceresit CT 85



#### Свойства:

- высокая адгезия к основаниям;
- малое расширение применяется при пониженных температурах (-10 °С) и повышенной влажности;
- площадь приклеивания – 10 м<sup>2</sup>

#### Упаковка:

баллон

#### Расход:

1 баллон на утепление 10 м<sup>2</sup> поверхности



### Ceresit CT 180 – Клей для минераловатных плит

Предназначен для приклеивания минераловатных плит при устройстве легкой штукатурной системы утепления фасадов зданий. Для устройства армированного слоя необходимо использовать смесь Ceresit CT 190



#### Свойства:

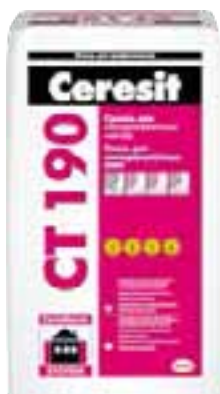
- высокая степень сцепления с основаниями;
- пластичный;
- устойчивый к атмосферным воздействиям;
- морозостойкий;
- паропроницаемый

#### Упаковка:

мешки 25 кг

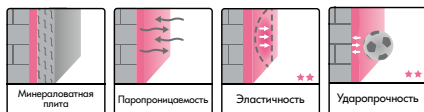
#### Расход:

от 5,0 до 5,5 кг/м<sup>2</sup>



### Ceresit CT 190 – Смесь для минераловатных плит

Предназначена для приклеивания минераловатных плит и выполнения армированного слоя при устройстве легкой штукатурной системы утепления фасадов зданий



#### Свойства:

- высокая степень сцепления с основаниями;
- повышенная эластичность;
- устойчива к атмосферным воздействиям;
- морозостойкая;
- паропроницаемая

#### Упаковка:

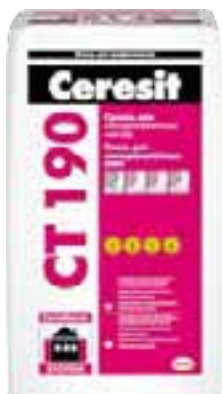
мешки 25 кг

#### Расход:

приклеивание плит -  
от 5,0 до 5,5 кг/м<sup>2</sup>

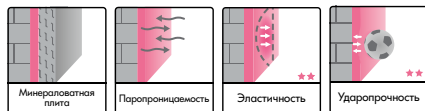
армированный слой -  
от 5,0 до 5,5 кг/м<sup>2</sup>





## Ceresit CT 190 «зима» – Смесь для минераловатных плит

Предназначена для приклеивания минераловатных плит и выполнения армированного слоя при устройстве легкой штукатурной системы утепления фасадов зданий при температуре воздуха и основания от -5 °С до +15 °С



### Свойства:

- высокая степень сцепления с основаниями;
- повышенная эластичность;
- устойчива к атмосферным воздействиям;
- морозостойкая;
- паропроницаемая

### Упаковка:

мешки 25 кг

### Расход:

приклеивание плит -  
от 5,0 до 5,5 кг/м<sup>2</sup>

армированный слой -  
от 5,0 до 5,5 кг/м<sup>2</sup>



## Ceresit CT 35 – Декоративная минеральная штукатурка, фактура «короед»

Предназначена для выполнения декоративного тонкослойного покрытия на бетонных и гипсовых основаниях, традиционных штукатурках, ДВП или гипсокартоне. Штукатурка применяется также в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий на базе пенополистирольных и минераловатных плит

### Свойства:

- эластичная;
- паропроницаемая;
- водостойкая;
- устойчива к атмосферным воздействиям;
- производится белого цвета и в версии под окрас

### Упаковка:

мешки 25 кг

### Расход:

зерно 2,5 мм -  
от 2,5 до 3,2 кг/м<sup>2</sup>

зерно 3,5 мм -  
от 3,5 до 4,0 кг/м<sup>2</sup>



### **Ceresit CT 36 – Декоративная минеральная штукатурка, «структурная»**

Предназначена для выполнения декоративного тонкослойного покрытия на бетонных и гипсовых основаниях, традиционных штукатурках, ДВП или гипсокартоне. Штукатурка применяется также в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий на базе пенополистирольных и минераловатных плит. Возможно получение различных по внешнему виду фактур

#### **Свойства:**

- пластичная;
- фактурируется любым инструментом, в зависимости от фактуры;
- обладает высокой укрывистостью;
- обладает высокой паропроницаемостью;
- устойчива к атмосферным воздействиям;
- обеспечивает быстрое выполнение работ

#### **Упаковка:**

мешки 25 кг

#### **Расход:**

от 1,25 до 1,35 кг/м<sup>2</sup> на 1 мм слоя (в зависимости от инструмента и способа фактурирования)



### **Ceresit CT 137 – Декоративная минеральная штукатурка, фактура «камешковая»**

Предназначена для выполнения декоративного тонкослойного покрытия на бетонных и гипсовых основаниях, традиционных штукатурках, ДВП или гипсокартоне. Штукатурка применяется также в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий на базе пенополистирольных и минераловатных плит

#### **Свойства:**

- паропроницаемая;
- гидрофобная;
- устойчива к атмосферным воздействиям;
- производится белого цвета и в версии под окрас

#### **Упаковка:**

мешки 25 кг

#### **Расход:**

зерно 1,5 мм -  
от 2,0 до 2,4 кг/м<sup>2</sup>

зерно 2,5 мм -  
от 3,5 до 4,0 кг/м<sup>2</sup>



## Ceresit CT 60 – Декоративная акриловая штукатурка, фактура «камешковая»

Предназначена для выполнения декоративного тонкослойного покрытия на бетонных основаниях, традиционных штукатурках, гипсовых основаниях, плитах ДСП, гипсокартоне и т.п. Штукатурка применяется также в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий на базе пенополистирольных плит



### Свойства:

- производится более чем в 210 цветах;
- паропроницаема;
- высокая степень гидрофобности;
- устойчива к атмосферным воздействиям;
- готова к применению

### Упаковка:

пластиковые ведра 25 кг

### Расход:

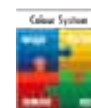
зерно 1,5 мм -  
от 2,5 до 2,8 кг/м<sup>2</sup>

зерно 2,5 мм -  
от 3,9 до 4,2 кг/м<sup>2</sup>



## Ceresit CT 63 – Декоративная акриловая штукатурка, фактура «короед»

Предназначена для выполнения декоративного тонкослойного покрытия на бетонных основаниях, традиционных штукатурках, гипсовых основаниях, плитах ДСП, гипсокартоне и т.п. Штукатурка применяется также в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий на базе пенополистирольных плит



### Свойства:

- производится более чем в 210 цветах;
- паропроницаема;
- высокая степень гидрофобности;
- устойчива к атмосферным воздействиям;
- готова к применению

### Упаковка:

пластиковые ведра 25 кг

### Расход:

зерно 3 мм -  
от 4,2 до 4,5 кг/м<sup>2</sup>





## Ceresit CT 64 – Декоративная акриловая штукатурка, фактура «короед»

Предназначена для выполнения декоративного тонкослойного покрытия на бетонных основаниях, традиционных штукатурках, гипсовых основаниях, плитах ДСП, гипсокартоне и т.п. Штукатурка применяется также в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий на базе пенополистирольных плит



### Свойства:

- производится более чем в 210 цветах;
- паропроницаема;
- высокая степень гидрофобности;
- устойчива к атмосферным воздействиям;
- готова к применению

### Упаковка:

пластиковые ведра 25 кг

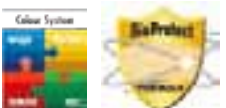
### Расход:

зерно 2 мм -  
от 2,7 до 3,0 кг/м<sup>2</sup>



## Ceresit CT 72 – Декоративная силикатная штукатурка, фактура «камешковая»

Предназначена для выполнения декоративного тонкослойного покрытия на бетонных основаниях, традиционных штукатурках, гипсовых основаниях, плитах ДСП, гипсокартоне и т.п. Штукатурка применяется также в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий на базе пенополистирольных и минераловатных плит. Рекомендуется для применения на стенах, к которым предъявляются высокие требования по паропроницаемости



### Свойства:

- производится более чем в 210 цветах;
- высокая паропроницаемость;
- высокая гидрофобность;
- высокая стойкость к атмосферным воздействиям;
- высокая стойкость к загрязнению;
- стойка к развитию грибков, плесени, мхов

### Упаковка:

пластиковые ведра 25 кг

### Расход:

зерно 1,5 мм -  
от 2,1 до 2,5 кг/м<sup>2</sup>

зерно 2,5 мм -  
от 3,8 до 4,0 кг/м<sup>2</sup>



## Ceresit CT 73 – Декоративная силикатная штукатурка, фактура «короед»

Предназначена для выполнения декоративного тонкослойного покрытия на бетонных основаниях, традиционных штукатурках, гипсовых основаниях, плитах ДСП, гипсокартоне и т.п. Штукатурка применяется также в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий на базе пенополистирольных и минераловатных плит. Рекомендуется для применения на стенах, к которым предъявляются высокие требования по паропроницаемости



### Свойства:

- производится более чем в 210 цветах;
- высокая паропроницаемость;
- высокая гидрофобность;
- высокая стойкость к атмосферным воздействиям;
- высокая стойкость к загрязнению;
- стойка к развитию грибков, плесени, мхов

### Упаковка:

пластиковые ведра 25 кг

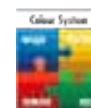
### Расход:

зерно 2,0 мм -  
от 2,5 до 2,7 кг/м<sup>2</sup>



## Ceresit CT 74 – Декоративная силиконовая штукатурка, фактура «камешковая»

Предназначена для выполнения декоративного тонкослойного покрытия на бетонных основаниях, традиционных штукатурках, гипсовых основаниях, плитах ДСП, гипсокартоне и т.п. Штукатурка применяется также в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий на базе пенополистирольных и минераловатных плит. Рекомендуется для применения на стенах, к которым предъявляются высокие требования по паропроницаемости



### Свойства:

- производится более чем в 210 цветах;
- высокая паропроницаемость;
- высокая гидрофобность;
- высокая стойкость к атмосферным воздействиям;
- высокая стойкость к загрязнению;
- стойка к развитию грибков, плесени, мхов

### Упаковка:

пластиковые ведра 25 кг

### Расход:

зерно 1,5 мм -  
от 2,1 до 2,5 кг/м<sup>2</sup>

зерно 2,5 мм -  
от 3,8 до 4,0 кг/м<sup>2</sup>



### Ceresit CT 75 – Декоративная силиконовая штукатурка, фактура «короед»

Предназначена для выполнения декоративного тонкослойного покрытия на бетонных основаниях, традиционных штукатурках, гипсовых основаниях, плитах ДСП, гипсокартоне и т.п. Штукатурка применяется также в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий на базе пенополистирольных и минераловатных плит. Рекомендуется для применения на стенах, к которым предъявляются высокие требования по паропроницаемости



#### Свойства:

- производится более чем в 210 цветах;
- высокая паропроницаемость;
- высокая гидрофобность;
- высокая стойкость к атмосферным воздействиям;
- высокая стойкость к загрязнению;
- стойка к развитию грибков, плесени, мхов

#### Упаковка:

пластиковые ведра 25 кг

#### Расход:

зерно 2,0 мм -  
от 2,5 до 2,7 кг/м<sup>2</sup>



### Ceresit CT 77 – Декоративная мозаичная штукатурка

Применяется для выполнения декоративного тонкослойного покрытия на бетонных и гипсовых основаниях, традиционных штукатурках, ДВП или гипсокартоне. Особенно рекомендуется к применению внутри зданий на стенах, подверженных вытиранию, например, у входа, в коридорах, на лестничных клетках. Снаружи зданий рекомендуется использовать на поверхностях, подвергающихся быстрому загрязнению: цоколи, участки рядом с окном или дверью



#### Свойства:

- широкая цветовая палитра;
- устойчива к атмосферным воздействиям;
- легко моется;
- устойчива к истиранию;
- обладает гидрозащитными свойствами;
- готова к применению

#### Упаковка:

пластиковые ведра 25 кг

#### Расход:

кварцевый гравий:  
зерно 0,8 – 1,2 мм –  
около 3,0 кг/м<sup>2</sup>

зерно 1,4 – 2,0 мм –  
около 4,5 кг/м<sup>2</sup>

мраморная крошка -  
около 5,2 кг/м<sup>2</sup>





## Ceresit CT 174 – Декоративная силикатно-силиконовая штукатурка, фактура «камешковая»

Предназначена для выполнения декоративного тонкослойного покрытия на бетонных и гипсовых основаниях, традиционных штукатурках, ДВП или гипсокартоне. Штукатурка применяется также в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий на базе пенополистирольных и минераловатных плит. Сочетает в себе достоинства силикатных и силиконовых штукатурок



### Свойства:

- производится более чем в 210 цветах;
- высокая паропроницаемость;
- высокая степень гидрофобности;
- высокая стойкость к атмосферным воздействиям;
- высокая стойкость к загрязнению и УФ-излучению;
- стойка к развитию грибков, плесени, мхов

### Упаковка:

пластиковые ведра 25 кг

### Расход:

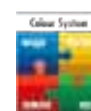
зерно 1,5 мм -  
около 2,5 кг/м<sup>2</sup>

зерно 2,0 мм -  
от 3,4 до 3,7 кг/м<sup>2</sup>



## Ceresit CT 175 – Декоративная силикатно-силиконовая штукатурка, фактура «короед»

Предназначена для выполнения декоративного тонкослойного покрытия на бетонных и гипсовых основаниях, традиционных штукатурках, ДВП или гипсокартоне. Штукатурка применяется также в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий на базе пенополистирольных и минераловатных плит. Сочетает в себе достоинства силикатных и силиконовых штукатурок



### Свойства:

- производится более чем в 210 цветах;
- высокая паропроницаемость;
- высокая степень гидрофобности;
- высокая стойкость к атмосферным воздействиям;
- высокая стойкость к загрязнению и УФ-излучению;
- стойка к развитию грибков, плесени, мхов

### Упаковка:

пластиковые ведра 25 кг

### Расход:

зерно 2,0 мм -  
около 2,7 кг/м<sup>2</sup>



## Ceresit CT 40 – Структурная акриловая краска

Предназначена для окраски поверхностей строительных конструкций и элементов снаружи зданий. Снаружи зданий – по минеральным основаниям (бетон, кирпич, цементно-песчаные штукатурки). Внутри помещений – как по минеральным (в том числе гипсовые штукатурки и плиты и др.), так и органическим основаниям (полистирольные плиты, фанера, древесно-стружечные и древесноволокнистые плиты). Может также служить в качестве декоративно-защитного слоя в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий при использовании в качестве утеплителя пенополистирольных плит

### Свойства:

- широкая цветовая палитра;
- ярко выражена фактура;
- хорошая укрывистость

### Упаковка:

пластиковые ведра  
15 л

### Расход:

0,7-1,5л/м<sup>2</sup>



## Ceresit CT 42 – Акриловая краска

Предназначена для окраски фасадов, бетонных конструкций, поверхностей внутри зданий. Может наноситься на минеральные основания (бетон, цементные, цементно-известковые и известковые штукатурки). Краской можно окрашивать как минеральные штукатурки Ceresit CT 35, CT 36, CT 137, так и акриловые Ceresit CT 60, CT 63, CT 64, выполненные на традиционных основаниях или входящих в состав легких штукатурных систем утепления зданий при использовании в качестве утеплителя пенополистирольных плит

### Свойства:

- производится более чем в 210 цветах;
- хорошая укрывистость;
- высокая стойкость к атмосферным воздействиям;
- высокая стойкость к щелочам;
- экологически безопасна

### Упаковка:

пластиковые ведра  
2 л, 5 л, 15 л

### Расход:

от 0,2 до 0,4 л/м<sup>2</sup> при двукратном нанесении





## Ceresit CT 48 – Силиконовая краска

Применяется для окраски поверхностей снаружи и внутри зданий. Может наноситься на минеральные основания (бетон, цемент, цементно-известковые штукатурки). Краской можно окрашивать минеральные штукатурки Ceresit CT 35, CT 36 и CT 137, акриловые Ceresit CT 60, CT 63 и CT 64, силикатные Ceresit CT 72, CT 73, силиконовые Ceresit CT 74, CT 75 и силикатно-силиконовые Ceresit CT 174 и CT 175, выполненные на традиционных основаниях или входящих в состав легких штукатурных систем утепления зданий. Особенно рекомендуется применять при реставрации памятников старины по реставрационным и saniрующим штукатуркам, а также в случаях когда предъявляются повышенные требования к эстетике и прочности покрытия

### Свойства:

- производится более чем в 210 цветах;
- высокая паропроницаемость;
- высокая стойкость к загрязнению;
- устойчива к воздействию УФ-излучения;
- высокая стойкость к атмосферным воздействиям;
- стойка к развитию грибков, плесени, мхов

### Упаковка:

пластиковые ведра 15 л

### Расход:

около 0,3 л/м<sup>2</sup> при двукратном нанесении



## Наносиликоновая краска Ceresit CT 49 Silix XD

Применяется для окраски поверхностей снаружи и внутри зданий. Может наноситься на минеральные основания (бетон, цемент, цементно-известковые штукатурки). Рекомендуется для окраски поверхностей фасадов и строительных конструкций с целью защиты от атмосферных и биологических воздействий, а также в случае предъявления высоких требований к поверхности по стойкости к загрязнениям. Краской можно окрашивать минеральные штукатурки Ceresit CT 35, CT 36 и CT 137, акриловые Ceresit CT 60, CT 63 и CT 64, силикатные Ceresit CT 72, CT 73, силиконовые Ceresit CT 74, CT 75 и силикатно-силиконовые Ceresit CT 174 и CT 175, выполненные на традиционных основаниях или входящих в состав легких штукатурных систем утепления зданий. Особенно рекомендуется применять при реставрации памятников старины по реставрационным и saniрующим штукатуркам

### Свойства:

- производится более чем в 210 цветах;
- высокая гидрофобность;
- высокая степень паропроницаемости;
- высокая устойчивость к воздействию УФ-излучения;
- высокая стойкость к атмосферным воздействиям;
- самоочищающаяся (особенно стойка к загрязнению);
- стойка к развитию грибков, плесени, мхов

### Упаковка:

пластиковые ведра 15 л

### Расход:

около 0,3 л/м<sup>2</sup> при двукратном нанесении





### Ceresit CT 54 – Силикатная краска

Предназначена для окраски фасадов и поверхностей внутри зданий. Может наноситься на минеральные основания (бетон, цемент, цементно-известковые штукатурки). Краской можно покрывать минеральные штукатурки Ceresit CT 35, CT 36 и CT 137, силикатные штукатурки Ceresit CT 72, CT 73 или силикатно-силиконовые Ceresit CT 174 и CT 175, выполненные на традиционных основаниях или входящие в состав легких штукатурных систем утепления зданий. Благодаря такому свойству как хорошая паропроницаемость, CT 54 особенно рекомендуется к использованию в системе утепления на базе минераловатной плиты

#### Свойства:

- производится более чем в 210 цветах;
- высокая стойкость к атмосферным воздействиям;
- матовая;
- высокая стойкость к щелочам;
- высокая гидрофобность;
- высокая паропроницаемость;
- моющаяся;
- не содержит растворителей

#### Упаковка:

пластиковые ведра 15 л

#### Расход:

от 0,2 до 0,4 л/м<sup>2</sup> при двукратном нанесении



### Ceresit CT 710 Visage – Декоративная штукатурка с фактурой натурального камня

Предназначена для выполнения декоративного тонкослойного покрытия на бетонных основаниях, традиционных штукатурках, гипсовых основаниях, плитах ДСП, ГКЛ и т.д. Может также служить в качестве декоративно-защитного слоя в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий при использовании в качестве утеплителя пенополистирольных плит. Ceresit CT 710 наносится машинным способом путем распыления. Если работы ведутся на малых площадях, допускается нанесение при помощи металлической терки. Материал обладает способностью заделывать капиллярные трещины в основании

#### Свойства:

- широкая цветовая палитра;
- устойчива к атмосферным воздействиям;
- возможно нанесение с использованием трафаретов;
- легко очищается и устойчива к загрязнению;
- пригодна для машинного нанесения;
- готова к применению

#### Упаковка:

пластиковые ведра 20 л

#### Расход:

около 2 кг/м<sup>2</sup> на 1мм слоя





## Ceresit CT 720 Visage – Декоративная штукатурка с фактурой дерева

Предназначена для выполнения декоративного тонкослойного покрытия на бетонных, гипсовых основаниях, традиционных штукатурках, плитах ДСП, ГКЛ и т.д. Может также служить в качестве декоративно-защитного слоя в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий при использовании в качестве утеплителя пенополистирольных плит.

Штукатурка Ceresit CT 720 производится белого цвета. Окраску штукатурки производят цветной пропиткой, имитирующей цвет дерева, Ceresit CT 721. Ceresit CT 721 производится в 6 цветах.

Создание фактуры допустимо осуществлять только с использованием оригинальных трафаретов Ceresit



### Свойства:

- нанесение с использованием трафаретов;
- высокая паропроницаемость;
- долговечная;
- устойчива к атмосферным воздействиям;
- стойка к воздействию микроорганизмов;
- гидрофобная

### Упаковка:

Мешки 25 кг

### Расход:

около 2 кг/м<sup>2</sup> на 1 мм слоя



## Ceresit CT 721 Visage – Пропитка цвета «Дерево»

Применяется для выполнения декоративного покрытия, имитирующего цвета натуральной древесины, на таких поверхностях, как декоративная штукатурка Ceresit CT 720, тонкослойные минеральные штукатурки, бетон, гипсовые основания. Может также служить в качестве одного из составляющих элементов, входящих в состав декоративно-защитного слоя в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий (ЛШСУ) при использовании в качестве утеплителя пенополистирольных плит



### Свойства:

- производится в 6 цветах;
- устойчива к загрязнениям;
- высокая стойкость цвета;
- гидрофобная;
- готова к применению

### Упаковка:

пластиковые ведра  
4 л

### Расход:

около 0,2 л/м<sup>2</sup>



## Ceresit CT 722 Visage – Антиадгезионное средство

Применяется при моделировании фактуры дерева с использованием силиконовых трафаретов и декоративной штукатурки Ceresit CT 720 Visage

### Свойства:

- применяется при моделировании фактуры дерева с помощью силиконовых трафаретов;
- просто в применении;
- готово к использованию

### Упаковка:

пластиковые канистры  
5 л

### Расход:

около 0,1 л/м<sup>2</sup>



## Ceresit CT 60 0,5 мм VISAGE – Декоративная акриловая штукатурка

Предназначена для выполнения декоративного тонкослойного покрытия с использованием трафаретов, имитирующих кирпичную кладку или натуральный камень, на бетонных, гипсовых основаниях, традиционных штукатурках, плитах ДСП, ГКЛ и др. покрытиях. Может также служить в качестве декоративно-защитного слоя в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий (ЛШСУ) при использовании в качестве утеплителя пенополистирольных плит. Применение темных, интенсивных цветов штукатурки в ЛШСУ должно ограничиваться небольшими участками, например, архитектурными деталями. Благодаря BioProtect формуле штукатурка Ceresit CT 60 защищена от биологических заражений, развития грибков, плесени и других микроорганизмов

### Свойства:

- нанесение с использованием трафаретов;
- устойчива к истиранию;
- устойчива к атмосферным воздействиям;
- стойка к воздействию микроорганизмов;
- эластичная;
- широкая цветовая палитра

### Упаковка:

пластиковые ведра 25 кг

### Расход:

от 1,5 до 2 кг/м<sup>2</sup> на 1 мм слоя







## Ceresit CT 730 VISAGE – Декоративная люминесцентная штукатурка

Предназначена для выполнения декоративного тонкослойного покрытия на бетонных, гипсовых основаниях, традиционных штукатурках, плитах ДСП, ГКЛ и т.д. Может также служить в качестве декоративно-защитного слоя в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий при использовании в качестве утеплителя пенополистирольных плит.

Особенно рекомендуется для применения на элементах дорожного движения, в эвакуационных выходах, туннелях, переходах, подземных гаражах, складских помещениях и т.д. Также может применяться для подчеркивания декоративных элементов фасада или наружной рекламы. Интенсивность свечения штукатурки обусловлена количеством накопленной световой энергии и является временным эффектом, как и у подобных люминесцентных продуктов

### Свойства:

- люминесцентная (эффект свечения в темноте за счет накапливаемой световой энергии);
- устойчива к атмосферным воздействиям;
- высокая степень гидрофобности;
- высокая степень эластичности;
- стойка к истиранию

### Упаковка:

пластиковые ведра 25 кг



### Расход:

от 2,0 до 2,5 кг/м<sup>2</sup>



## Ceresit CT 740 VISAGE – Декоративная краска «Металлик»

Предназначена для окраски фасадов, бетонных конструкций и поверхностей внутри зданий. Краску можно наносить на минеральные основания (бетон, цементные, цементно-известковые и известковые штукатурки). Ceresit CT 740 можно окрашивать минеральные, акриловые, а также силиконовые штукатурки Ceresit, выполненные на традиционных основаниях или входящие в состав легких штукатурных систем утепления наружных стен зданий при использовании в качестве утеплителя пенополистирольных плит. Особенно рекомендуется для окраски небольших элементов и архитектурных деталей

### Свойства:

- высокая степень гидрофобности;
- устойчива к атмосферным воздействиям;
- производится в 3 цветах

### Упаковка:

пластиковые ведра 4 л



### Расход:

около 0,3 л/м<sup>2</sup> (0,405 кг/м<sup>2</sup>) при двукратном нанесении



### Ceresit CT 750 VISAGE – Декоративный лак «Опал»

Предназначен для создания декоративных покрытий на тонкослойных декоративных штукатурках, традиционных штукатурках, бетонных конструкциях, гипсовых поверхностях.

Может также служить в качестве одного из составляющих элементов декоративно-защитного слоя в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий при использовании в качестве утеплителя пенополистирольных плит. Особенно рекомендуется для небольших элементов и архитектурных деталей

#### Свойства:

- производится в 2 цветах;
- изменение цвета в зависимости от угла освещения;
- устойчивый к атмосферным воздействиям;
- готовый к применению

#### Упаковка:

пластиковые ведра 2 л

#### Расход:

от 0,2 до 0,3 л/м<sup>2</sup>



### Ceresit CT 760 VISAGE – Декоративная штукатурка, имитирующая эффект «Архитектурный бетон»

Предназначена для выполнения декоративного тонкослойного покрытия, имитирующего эффект «архитектурного бетона» на бетонных основаниях, традиционных штукатурках, гипсовых основаниях, плитах ДСП, ГКЛ и т.д. Может также служить в качестве декоративно-защитного слоя в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий при использовании в качестве утеплителя пенополистирольных плит.

В зависимости от способа нанесения и фактурирования штукатурки возможно создать эффект сырого архитектурного бетона различных фактур, например, имитацию опалубки, раковин и углублений

#### Свойства:

- тонкослойная;
- эластичная;
- устойчива к механическим повреждениям (царапинам, сколам);
- доступна в трех оттенках серого;
- проста в применении;
- большой выбор фактур и способов нанесения;
- для внутренних и наружных работ

#### Упаковка:

пластиковые ведра 20 кг

#### Расход:

около 0,9-1,1 кг/м<sup>2</sup> на каждый миллиметр слоя





## **Ceresit CT 100 ИМПАКТУМ – Однокомпонентная эластичная клеевая дисперсия для пенополистирола**

Предназначена для выполнения армированного слоя при утеплении фасадов зданий и сооружений. Ceresit CT 100 является составной частью системы утепления Ceresit Impactum на базе пенополистирольных плит. Применяется при утеплении новых зданий, а также зданий, находящихся в эксплуатации, а также при модернизации поврежденных, потрескавшихся систем утепления. Ceresit CT 100 стойка к ударам, образованию царапин, трещин за счет входящих в состав микроволокон. Применение Ceresit CT 100 позволяет исключить процесс грунтования перед нанесением декоративных штукатурок. Возможна колеровка клеевого состава. Может применяться для приклеивания и устройства шпатлевочного слоя на плитах экструдированного (XPS) и вспененного (EPS) пенополистирола

### **Свойства:**

- повышенная эластичность;
- армирована микроволокнами;
- устойчива к механическим нагрузкам и температурным перепадам;
- перекрывает трещины;
- стойкая к атмосферным воздействиям;
- высокая гидрофобность;
- не требует грунтования перед нанесением декоративной штукатурки;
- может приклеиваться к проблемным основаниям;
- может наноситься механическим способом

### **Упаковка:**

пластиковые ведра 25 кг

### **Расход:**

около 2,5-3,5 кг/м<sup>2</sup>





## Ceresit CT 79 IMPACTUM – Декоративная эластомерная штукатурка «камешковой» фактуры

Предназначена для выполнения тонкослойного декоративного покрытия на бетонных основаниях, традиционных штукатурках, гипсовых основаниях, плитах ДСП, гипсокартонных плитах и т.п.

Может также служить в качестве декоративно-защитного слоя в легких штукатурных системах утепления наружных стен зданий с повышенной прочностью на базе пенополистирольных плит.

Ceresit CT 79 особенно рекомендуется к применению на участках, где требуется высокая стойкость к механическим нагрузкам (например, цоколи, въезд в гараж, зоны парковки, участки рядом с игровыми площадками и т.д.), а также стойкость к загрязнениям.

Штукатурка более стойка при больших температурных нагрузках, чем традиционные акриловые штукатурки. Наличие в штукатурке сочетания микроволокон увеличивает ее стойкость к механическим воздействиям и образованию трещин опалубки, раковин и углублений

### Свойства:

- высокоэластичная; армирована микроволокнами (карбоновые, стеклянные и полиакриламидные);
- высокая стойкость к атмосферным воздействиям и механическим повреждениям;
- высокая прочность;
- высокая стойкость к температурным перепадам;
- самоочищающаяся;
- низкое водопоглощение;
- высокая паропроницаемость;
- высокая стойкость к развитию грибков, плесени, мхов;
- высокая стойкость цвета;
- широкая цветовая палитра;
- возможность колеровки в темные, интенсивные цвета

### Упаковка:

пластиковые ведра 25 кг

### Расход:

от 2,3 до 2,5 кг/м<sup>2</sup>



## Ceresit TS 61 – Монтажная пена

Предназначена для заполнения примыканий оконных и дверных блоков, стыков сборных ограждающих конструкций, коммуникационных отверстий в стенах и перекрытиях, примыканий крыш и стен, заделки трещин и др. с целью повышения теплозвукоизоляционных свойств и жесткости строительных конструкций.

Не обладает адгезией к полиэтилену, силикону и тефлону

### Свойства:

- точная дозировка;
- стабильность вспененного материала;
- быстрое отверждение;
- большой объем вспененного материала;
- высокая адгезия к основаниям;
- экологически чистая

### Упаковка:

баллоны по 300 мл, 500 мл и 750 мл

### Выход:

до 45 л



### **Neutral Silikon – Нейтральный силиконовый герметик**

Предназначен для герметизации швов соединения и расширения, соединений во влажных помещениях, соединений между стеклом и поддерживающими конструкциями. Обладает высокой адгезией к большинству оснований: стекло, керамическая плитка, металл, лакированная или окрашенная древесина, пластмассы и щелочные основания (бетон, фибро-бетон)

#### **Свойства:**

- высокая адгезия к любой поверхности;
- водоустойчив;
- устойчив к УФ и озоновому излучениям;
- совместим с поверхностями, содержащими влагу и растворители;
- легкий в применении;
- устойчив к атмосферным воздействиям;
- экологически чистый

#### **Упаковка:**

тубы по 280 мл

#### **Расход:**

20x10 – 200 мл/м.п.

10x10 – 100 мл/м.п.

6x6 – 36 мл/м.п.

3x5 – 15 мл/м.п.



### **Ceresit CS 29 – Полиуретановый герметик**

Применяется для герметизации швов и стыков строительных конструкций, крыш и полов. Применяется как внутри, так и снаружи зданий. Также подходит для заполнения стыков полов на складах, производственных цехах (в т.ч. пищевой промышленности), паркингах, подземных гаражах. Не предназначен для соединения профилей из полиэтилена, полипропилена. Запрещено применение при примыкании к битумным поверхностям. Не предназначен для монтажа зеркал

#### **Свойства:**

- высокая адгезия к большинству материалов;
- допустимая полная деформация до 25%;
- высокая механическая и химическая стойкость;
- высокая эластичность даже при низких температурах;
- водостойкий;
- стойкий к морской воде, слабым растворам кислот и щелочей;
- окрашиваемый

#### **Упаковка:**

тубы по 300 мл,  
упаковка 600 мл

#### **Расход:**

зависит от ширины и глубины шва



# Ceresit

BR\_ETICS\_08.14\_03F010-ART



**ООО «Хенкель Баутехник»**

223036, Республика Беларусь,  
Минская обл., г. Заславль,  
ул. Строительная, 1, к. 1,  
тел.: (017) 500 98 19 , 500 98 00  
тел./факс: (017) 500 98 01,  
e-mail: info@ceresit.by

[www.ceresit.by](http://www.ceresit.by)  
[www.ceresit-visage.com/by](http://www.ceresit-visage.com/by)

**Качество для профессионалов**