

возможностью окрашивания в черный цвет. Карбоновые покрытия обладают эффектом отталкивания воды. Эти специализированные штукатурки имеют эффект лотоса – к ним не прилипает грязь и фасад дома будет казаться новым и через пять лет.

Толщина слоя – один из самых основных и важных моментов при любом способе нанесения штукатурки. Толщина первого слоя должна быть равномерной. При нанесении штукатурки с гранулами по 0,5 мм слой должен составлять приблизительно 1,5 мм.

**Технология нанесения декоративной штукатурки.** Равномерными движениями материал наносится как шпатлевка до того момента, пока под кельмой не начнут проступать гранулы, которые царапают немного поверхность. Для проведения таких работ нужен опыт.

По свежему составу стоит пройти без усилий круговыми движениями специальной пластмассовой кельмой, имеющей закругленные концы. Равномерность покрытия добывается приглаживанием слоя. Если получились царапины, добавьте на данный участок небольшое количество свежего состава и заглайте его. Затем следует подождать около 15–30 минут, чтобы поверхность подсохла. Затем следует затереть пластмассовой теркой все и выбрать подходящий рисунок (борозды под определенным углом, круговые или сверху вниз).

Технология нанесения штукатурки: движения рук должны быть одинаковыми по амплитуде тела и направлению. Лучшего результата могут достигнуть только специалисты. Если проводить затирку участка неоднократно, то рисунок может быть в результате не сильно заметным. Вот почему надо обязательно «набить руку». Небольшой участок покрывается за один раз, а при большой площади должны работать сразу несколько специалистов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.detstyle.ru/otdelka-fasadov/otdelka-fasada-shtukaturkoj.html>.
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.bau-facade.ru/otdelka/decorative\\_plaster/](http://www.bau-facade.ru/otdelka/decorative_plaster/).
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>.

УДК 693.69:693.22

### ВОЗМОЖНОСТИ РЕШЕНИЯ ФАСАДОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБЛИЦОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ КИРПИЧА И КЛИНКЕРНОЙ ПЛИТКИ

**Е.Д. ЧЕРВОНАЯ, В.В. МЕДВЕДЕВА**  
(Представлено: Г.В. ИВАНОВА)

*Рассмотрены возможности решения фасадов с использованием облицовочных материалов. Описаны возможные методы решения отделки фасадов из кирпича и клинкерной плитки.*

Декоративная отделка фасадов выполняется с использованием различных строительных материалов. Вне зависимости от того, какой тип отделки предпочтителен. Используются только качественные материалы и профессиональная рабочая сила.

Отделка фасада **кирпичом** является весьма популярной строительной технологией. Данная процедура используется в ряде случаев, например, когда необходимо отреставрировать фасад, утеплить или облагородить его внешний вид. На сегодняшний день существует несколько разновидностей отделочных материалов, которые используются при работе с фасадами. Однако именно кирпич считается одним из наиболее надежных и эффективных материалов для облицовки.

Облицовочный кирпич имеет различные разновидности, каждая из которых обладает своими особенностями. В частности, существует силикатный, клинкерный, сухопрессованный (гиперпрессованный), а также керамический кирпич. По своим функциональным характеристикам кирпич для отделки является декоративным. Чаще всего он бывает пустотелым, такой кирпич идеально подходит для любых фасадных работ. Облицовочный кирпич может быть как гладким, так и рифленным, существуют модели кирпича с оригинальным внешним видом, полученным в результате ангобирования (перед обжигом на поверхность кирпича наносят дополнительный слой особой глины) или же глазурирования (глазурь придает кирпичу оригинальный блеск и приятный внешний вид).

Облицовка фасадов декоративным кирпичом имеет немало преимуществ, по сравнению с другими способами отделки. Это натуральный и экологически чистый универсальный строительный материал, который



Рис. 1. Фасадный кирпич

можно использовать для создания практически любых архитектурных решений. Без труда можно использовать половину или четверть кирпича для того, чтобы облицевать фасад здания в едином стиле. Кроме того, существуют фигурные модели этого строительного материала, которые смогут превратить дом в настоящее произведение искусства. Также декоративный кирпич является надежным и долговечным материалом, который отличается высокой устойчивостью к перепадам температур и атмосферных осадков. Отделка фасада кирпичом (рис. 1), помимо всего прочего, существенно повысит теплоизоляционные свойства дома.

Дом из кирпича традиционно считается символом надежности, респектабельности и имиджевой составляющей, несмотря на многообразие современных строительных материалов. Производители кирпича предлагают актуальные сегодняшней действительности решения. Архитекторы, проектировщики и строители, стремятся воплощать свои оригинальные и разнообразные проекты домов, в которых хочется жить.

Современный облицовочный кирпич одновременно является строительным и отделочным материалом. Прочностные характеристики позволяют использовать его как с целью достижения декоративного эффекта, так и как несущий материал (нередко, наряду с обыкновенным кирпичом). Тем не менее облицовочный кирпич используют в основном именно при отделке фасадов, принимающих на себя все негативные климатические воздействия (дождь, снег, ветер, солнце и т. д.). Качественный кирпич отличается



Рис. 2. Цветовые решения облицовочного кирпича

низким влагопоглощением и высокой морозостойкостью. Он имеет более прочную и стойкую наружную поверхность в отличие от обычных аналогов. К тому же разновидностей облицовочного кирпича сегодня производится большое множество.

Так, он бывает всевозможных цветов и оттенков, с декоративным рисунком, с «состаренной» фактурой и пр. (рис. 2). Производится облицовочный кирпич не только в виде стандартных прямоугольных брикетов, но и в закругленных, клиновидных, трапециевидных, витых, фигурных и прочих формах. Специалисты различают две основных разновидности облицовочного кирпича: фактурные (с рельефным рисунком на поверхности) и фасонные (или фигурные, профильные), применяющиеся для кладки сложных форм. Особенно такие нетрадиционные формы изделий приветствуются архитекторами, так как позволяют созда-

вать совершенно неповторимые конструкции зданий, не применяя искусственных материалов.

Например, фигурные кирпичи отлично подходят для обрамления оконных проемов, арок, устройства подоконников и пр. К тому же, применение фасонного кирпича позволяет экономить время, избегая трудоемких мероприятий по резке прямоугольного облицовочного изделия.

Для обычного строительного кирпича цвет не принципиален. Но для облицовочных изделий это одна из главных характеристик. Современный кирпич может быть любым – белым, черным, всех цветов радуги и оттенков. Расцветка зависит, прежде всего, от технологии обжига, от состава, качества и собственно цвета глины-сырца. Технология производства высококачественных изделий позволяет достичь равномерности цвета и уменьшить вероятность появления белесых подтеков за время эксплуатации. Кроме того, качественный кирпич не выгорает на солнце, стоек к резким перепадам температур и к повышенной влажности.

Чтобы быть уверенным в надежности строительства, нужно обращать особое внимание на качество строительного материала.

**Клинкер** имеет смысл приобрести для выполнения строительных работ по следующим причинам:

- его прочность на порядок выше, чем у прочих строительных и отделочных материалов искусственного происхождения;
- ввиду повышенной прочности стоимость клинкерной плитки под кирпич или камень выше, чем стоимость классической керамики. За счет этого значительно возрастает цена всего строительного объекта, что является преимуществом при необходимости его продажи;
- клинкер отличается низким уровнем влагопоглощения (не более 6 %), что позволяет применять его при строительстве бассейнов;

- материал морозостоек и может выдержать не менее ста циклов замораживания и оттаивания;
- благодаря ударопрочной структуре и высокой плотности он устойчив к изломам и сжатию, истиранию и механическим нагрузкам, за счет этого он находит широкое применение даже в мощении;
- огнеупорность материала позволяет использовать его для отделки каминов и печей;
- продукция этого типа по сравнению с классической керамической плиткой обладает более высокой инертностью к влиянию агрессивных химических сред;
- на поверхности материала не образуется плесень, лишайники и т.д.
- керамическая клинкерная плитка под камень или кирпич одинаково эффектно смотрится в самых различных интерьерах. Она будет уместна при оформлении помещений как «под старину», так и в стиле hi-tech.

Это замечательное изобретение дало возможность получить качественный продукт из экологически чистой глины, без примесей, измельченной и увлажненной. Для изготовления заготовки она подвергается сразу двум процессам: формованию и прессованию.

Далее, после высыхания, покрывается глазурью. Также может быть нанесен любой рисунок или поверхности могут придать рифленый вид. Когда все эти стадии выполнены, происходит спекание, и на выходе получается тот продукт, который называют клинкерным кирпичом, плиткой или черепицей. Такие изделия обладают очень высокой прочностью и долговечностью. Если плитка выпущена в Германии, то благодаря особым добавкам, она обладает высокой морозостойкостью. Клинкер выдерживает множественные перепады температур, не подвержен растрескиванию и, что очень важно, не выцветает.

Очень популярна отделка фасадов клинкерной плиткой (рис. 3), которая является очень красивым и практичным отделочным материалом.

В условиях суровых зим и жаркого лета, сопровождающихся резкими и значительными температурными перепадами, оправдывается использование клинкерной плитки.



Рис. 3. Отделка фасада клинкерной плиткой

Отделка фасада клинкерной плиткой позволяет создавать яркие и аккуратные фасады зданий различной цветовой гаммы и фактуры. Отделка фасада клинкерной плиткой – это долговременные вложения в свой дом, поскольку клинкерная плитка обладает высокой долговечностью, высокой сопротивляемостью температурным колебаниям.

Технология производства позволяет получать высококачественный экологический материал с повышенными эксплуатационными качествами.

Клинкерная плитка изготавливается из сланцевой глины определенного химсостава, в который добавляют определенные химические элементы, ускоряющие процесс склеивания частиц глины при обжиге. Сам обжиг осуществляется при температуре 1300 °С, что убирает из структуры изделия пустоты и придает клинкерной плитке прочность, низкие водопоглощающие и увеличенные морозостойкие характеристики.

Ассортимент, представленный на рынке, поражает воображение по разнообразию цветов и фактур с глазурованной или шероховатой поверхностью.

Отделка фасада клинкерной плиткой способствует увеличению теплотехнических параметров жилого дома. При проведении работ по утеплению здания к внешней стороне стен крепят материал утеплителя, верх которого накладывают клинкерную плитку.

За счет использования клинкерной плитки значительно повышается теплоизоляция дома и конструкций, повышается внешняя привлекательность здания.

Отделка фасада клинкерной плиткой повышает долговечность фасадов благодаря высоким морозостойким характеристикам. Благодаря прочности материала такая плитка не разрушается от соприкосновения с внешними агрессивными веществами, которые содержатся в кислотных дождях, смоге, саже. Эти вещества не проникают внутрь несущих стен дома, а остаются на поверхности, смываясь либо дождем, либо при водной обработке стены водой из шланга.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://kirpichms.ru/oblicovochniy\\_kirpich/oblicov\\_kirpich\\_eto\\_krasivo](http://kirpichms.ru/oblicovochniy_kirpich/oblicov_kirpich_eto_krasivo).
2. [Электронный ресурс]. – [http://www.clpp1.ru/remont/otdelka\\_fasadov.html](http://www.clpp1.ru/remont/otdelka_fasadov.html).
3. [Электронный ресурс]. – <http://teplo-facad.ru/stati/51.html>.