Производство и применение кладочных растворов

В строительстве при возведении зданий используют не кладочные растворы – вязкие смеси, обеспечивающие прочность и долговечность конструкции. Но важно **купить кладочный раствор**, который не разочарует качеством. Жалобы встречаются часто: масса плывет, не выдерживая кирпичей, быстро трескается после застывания, “рвется” непосредственно во время кладки из-за низкой эластичности. Еще встречается такая проблема, как образование высолов - появление белесого налета. Строители жалуются на то, что смесь невозможно уложить равномерно, заполняя все пустоты: она крошится, сползает по стенам и осыпается.

**Характеристики кладочных растворов** из ГОСТов

Производство смесей для приготовления растворов для кладки требует оснащения специализированным оборудованием. Далеко не каждый завод справится с такой задачей, ведь на материал выпадает серьезная задача – гарантировать прочность здания. Согласно ГОСТам, смеси делятся на три вида:

* универсальные;
* специальные;
* цветные.

Первый вариант самый востребованный: его покупают для строительства домов из различных материалов. Специальная смесь необходима для кладки дымохода, печи, резервуара под токсичные вещества. **Готовый кладочный раствор** с добавлением пигмента, то есть цветной, преимущественно используют в жилом строительстве. Его применяют с декоративными целями.

Ключевая характеристика продукта – вяжущая способность. Есть четыре типа растворов по типу составляющих, которые и определяют степень и скорость схватываемости:

1. Гипсовый – к цементу, песку и воде добавлен гипс. Масса быстро и сильно затвердевает. Это водостойкое решение, применяемое в отделке.
2. Известковый – отличается гибкостью, долговечностью, прочностью и практичностью. Состав подходит для кладки из кирпича, бетонных блоков, строительного камня. Застывший **известковый кладочный раствор** не трескается, в него не проникают паразиты.
3. Цементный – подходит для стяжки, при оштукатуривании.
4. Смешанный – включает многие компоненты, поэтому и характеристики существенно варьируются.

Также в ГОСТах указано, как обозначают по правилам тот или иной состав. Покупатель может заказать на предприятии сухую растворимую смесь или готовый раствор – это степень готовности продукта. Также в обозначение вносят информацию о назначении материала, виде вяжущего компонента, марке прочности и подвижности.

Требования к смеси для кладки

Основное вяжущее вещество для связки – цемент. Однако **кладочный раствор для кирпича** бывает не только простым (на одном вяжущем компоненте), но и сложным.

К цементу добавляются наполнители, минеральные добавки и пигмент, когда необходимо придать смеси определенный оттенок. Обычно это натуральные красители. Очень важная характеристика – эластичность, для повышения которой в массу вводят гашеную известь. Ключевой момент – баланс между всеми компонентами.

Вводя в **состав кладочного раствора** минеральные примеси, производители повышают его пластичность, теплопроводность. С добавлением керамзита либо перлита улучшается тепло- и шумоизоляционное свойство. Введение пенополистерола необходимо для уменьшения массы раствора. Полимерные вяжущие субстанции делают смесь морозостойкой.

Состав может существенно отличаться, в зависимости от предназначения строительного материала. При выборе учитывают условия эксплуатации, особенно климатические, так как смеси существенно отличаются по стойкости к влаге, перепадам температур. Об этом необходимо помнить, выбирая продукт, чтобы **купить кладочный раствор для кирпича**, который выдержит необходимые нагрузки, справится с возложенными задачами.

Качественным считается состав, который способен гарантировать прочность и долговечность кладки. Преимущество за массой, которая застывает за короткое время, но при этом качественно заполняет все швы. Также важна герметичность, способность противостоять влаге. Имеет значение консистенция материала – от этого зависит, насколько быстрым будет строительство, не возникнут ли затруднения из-за того, что смесь сложно распределить равномерно, либо что она растекается. Если необходим **цветной кладочный раствор**, важна такая характеристика, как стойкость к выгоранию.

Особенности производства

Высококачественный материал получают, соблюдая в точности технологические нюансы производственного процесса. Для этого необходимо подобрать состав продукта, рассчитать соотношение компонентов. Игнорируя пропорции, можно привести к разрушению объекта. Например, если кладка поплывет, когда неправильно приготовленный раствор растечется под весом кирпичей.

После подбора компонентов в заводских условиях выполняют испытания, чтобы удостовериться, что **тяжелый кладочный** **раствор** отвечает всем требованиям. Сухую смесь превращают в однородную массу нужной консистенции, добавив к ней воду и вымешав в миксере.

Чтобы материал был пластичным, но не растекался, его доставляют на объект в специальном транспорте. Автобетоносмеситель постоянно вращает емкость с раствором, чтобы поддерживать его однородность.

Для строительства и отделочных работ материалы не только покупают в готовом виде, но и производят самостоятельно из сухой смеси. Однако приготовление раствора в бытовых условиях не гарантирует высокого качества:

* невозможно проконтролировать качество компонентов;
* есть вероятность ошибки при расчете пропорций;
* сложно добиться однородности массы, изготавливая **кладочный раствор 150** или другой марки.

Универсальность кладочного раствора

Этот строительный материал считается универсальным, так как можно подбирать продукт, придерживаясь индивидуального подхода с учетом типа работ, характера и уровня нагрузок. Раствор покупают с экономией, но без угрозы качеству.

В промышленных условиях на оборудованном предприятии соблюдают отраслевые стандарты – залог того, что материал выдержит ожидаемые нагрузки, перенесет воздействие разного рода разрушительных факторов. При производстве строго придерживаются необходимых пропорций, изготавливая **раствор кладочный марки 100** и другие виды. Тщательный контроль на каждом этапе – неотъемлемая часть процесса.