

СТЕКЛОФИБРОБЕТОН: УНИВЕРСАЛЬНЫЙ И УНИКАЛЬНЫЙ



Стеклофибробетон (СФБ) — возможно, самый интересный строительный материал в арсенале проектировщиков и архитекторов. Разработанный в середине прошлого столетия и получивший широкое распространение в последние тридцать лет, сегодня он стал универсальным строительным материалом, который определяет архитектурный облик многих городов мира.

Многоэтажное домостроение, коттеджное строительство, реконструкция и восстановление первоначального облика памятников архитектуры — вот неполный перечень областей применения стеклофибробетона. Из него изготавливают не только облицовочные панели вентилируемых фасадов, но и различные декоративные элементы: карнизы, балконные ограждения, рельефные цокольные плиты.



Столь широкая сфера применения определяется уникальными свойствами материала, прежде всего его высокой прочностью. За счет того, что внешние нагрузки воспринимает упругое стекловолокно, которым армирован мелкозернистый бетон, многократно повышается сопротивление изгибу и растяжению, а ударная прочность композита увеличивается в 10–15 раз по сравнению с классическим железобетоном. СФБ легко переносит перепады температуры и влажности. Стоек он и к воздействию химических реагентов. Материал абсолютно не горюч и весьма долговечен: декоративные элементы из СФБ прослужат столько же, сколько и несущий каркас здания. Стеклофибробетонные изделия имеют небольшую массу, что снижает расходы на их транспортировку и монтаж. Уменьшение нагрузки на конструкции приводит к существенной экономии средств при возведении фундаментов и надземной части зданий.

Функциональность стеклофибробетона удачно дополняется его исключительной пластичностью и возможностью создания абсолютно произвольных (за счет отсутствия арматуры) форм. СФБ незаменим при изготовлении сложных и экспрессивных архитектурных элементов. Он предоставляет архитектору почти бесконечный выбор нетривиальных пластических решений, к которым добавляется большое разнообразие текстур и широкая цветовая палитра. В результате стеклофибробетон позволяет легко имитировать не только камень, но даже такие материалы, как дерево или чугун.

В последние годы архитекторы все чаще предпочитают использовать стеклофибробетонный каркасный декор, заменяя им традиционные виды отделки фасадов. СФБ позволяет воспроизводить мелкие детали орнаментов и различную фактуру поверхности. Стеклофибробетон окрашивают по поверхности или добавляют пигменты в бетонную смесь. Но можно использовать его и неокрашенным: он будет иметь естественный серый или белый цвет наполнителя и эффектно контрастировать, например, с кирпичной кладкой.

Возможности уникального материала не ограничиваются классической архитектурой. Широко используют его и адепты стилей пром и техно. Применение неконструкционных железобетонных элементов или кирпичной кладки зачастую затруднительно вследствие большой массы материала и его непригодности к воспроизведению сложных форм. Стеклофибробетон великолепно подходит для изготовления легких и прочных изделий любых профилей: угловых и криволинейных в плане панелей, а также оболочек разной кривизны. Готовые детали фасадов представляют собой тонкие скорлупы, которые монтируют на подсистему из нержавеющей или оцинкованной стали. С помощью СФБ можно реализовывать самые смелые футуристические идеи, привнося фантастические образы будущего в реальность и воссоздавая прошлое в сегодняшнем дне.



КАК ЭТО ДЕЛАЕТСЯ?

Модельный участок

Модельный участок, где трудятся профессионалы, которым «по зубам» изготовить модель любой сложности, предназначен для изготовления модели, прототипа будущего изделия. В зависимости от сложности размеров и назначения, модель может изготавливаться из пластилина, глины или гипса. Особо крупные модели и модели геометрических форм могут изготавливаться из дерева или специальной ламинированной фанеры.



Форматорский участок

Следующий участок, форматорский, где на основе модели изготавливаются специальные формы для последующего производства стеклофибробетона или фибробетона. Материал для изготовления формы выбирается исходя из назначения и размеров конечного изделия. Это может быть специальный эластичный полимер, жесткая полимерная смола, гипс, дерево или ламинированная фанера.



Участок напыления

На участке напыления производятся изделия, из изготовленных ранее моделей и форм путем пневмонабрызга и премикса.