

Технические требования

ГОСТ Р 58757-2019 Изделия из стеклофибробетона для устройства декоративных и облицовочных элементов. Технические условия

ГОСТ Р 58757-2019

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИЗДЕЛИЯ ИЗ СТЕКЛОФИБРОБЕТОНА ДЛЯ УСТРОЙСТВА ДЕКОРАТИВНЫХ И
ОБЛИЦОВОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

5.1 Требования к СФБ изделиям

5.1.1 Изделия должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке и технологической документации, утвержденной производителем. Контроль геометрических размеров, требования к которым устанавливаются настоящим стандартом, ведут в соответствии с положениями [ГОСТ 26433.0](#).

5.1.2 Отклонения от проектных размеров СФБ изделий не должны превышать:

по длине и ширине:

- при размере до 1,0 м $\pm 2,5$ мм;
- при размере от 1,0 до 2,0 м $\pm 3,5$ мм;
- при размере стороны свыше 2,0 м $\pm 3,5$ мм.

5.1.3 Толщина несущего слоя изделия должна быть не менее 15 мм. Допускаемое отклонение по толщине несущего слоя изделия не должно превышать 10% проектного размера.

5.1.4 Толщина несущего слоя в месте установки интегрированного штучного изделия должна быть не менее 12 мм. Штучное изделие должно быть утоплено в несущий слой изделия согласно РД, но не менее чем на 8 мм.

Классификация типов поверхности и основные особенности

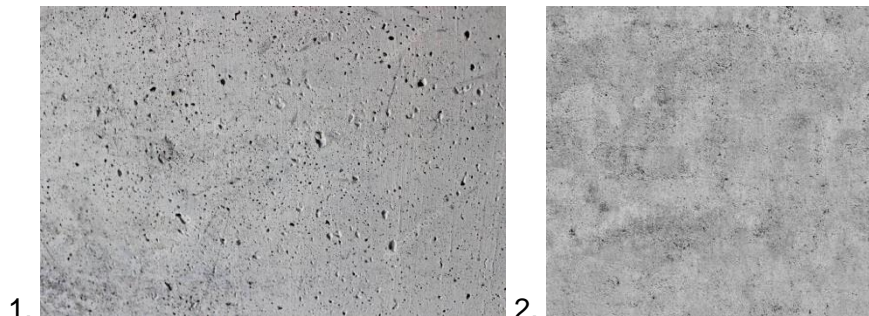
Современная технология архитектурного бетона позволяет получать фактически неограниченное многообразие визуальных решений, тем не менее, можно выделить два основных типа поверхностей архитектурного бетона:

I - сформированные формообразующей поверхностью опалубки - необработанные поверхности, на которых растворная часть бетона является основным видимым компонентом, определяющим цвет поверхности; а форма и рельеф являются зеркальным отражением формообразующей поверхности опалубки.

II - полученные путем обработки поверхности бетона после распалубки - поверхности, которые обрабатываются на месте путем удаления (полностью или частично) поверхностного слоя раствора, чтобы обнажить нижележащий заполнитель, таким образом полностью или частично

скрывая текстуру формообразующей поверхности опалубки. Удаление поверхностного слоя может быть произведено несколькими методами, обеспечивающими различный декоративный эффект: - при использовании специальных поверхностных замедлителей схватывания, - гидро- и абразивоструйной обработкой, - обработкой растворами кислот, - механической обработкой.

Виды обработки готовых изделий из СФБ



Комбинированное использование различных методов получения поверхности

Необходимость получения поверхности с достаточно точной геометрией, передачей рельефных деталей, текстуры поверхности неизбежно требует использования специальной формообразующей поверхности опалубки. В остальных случаях, в зависимости от желаемого декоративного эффекта, методы обработки могут применяться как самостоятельно, так и в сочетании друг с другом. Многие декоративные эффекты на поверхности СФБ могут быть реализованы различными технологическими методами хотя и не с идентичным конечным результатом. Так, одно из популярных направлений - воспроизведение на поверхности архитектурного бетона рисунков, пор, орнаментов и т.д., так называемый «графический бетон» может осуществляться как с использованием формообразующих элементов, так и с помощью поверхностных замедлителей либо абразивоструйной обработки по трафарету.

Методы обработки поверхностей архитектурного бетона

Поверхности СФ бетона, в том числе горизонтальные, могут быть обработаны с целью обнажения (экспонирования) мелкого или крупного заполнителя с помощью замедлителей схватывания цемента в поверхностном слое бетона, интенсивного размывания поверхности гидроструйными аппаратами высокого давления, удаления растворной части обработкой растворами кислот, абразивоструйной обработкой, использования пневматических игольчатых пистолетов либо других механических инструментов. Использование этих методов естественным образом предъявляет дополнительные требования к используемым заполнителям по форме, размеру, текстуре и цвету. При этом, поскольку большая часть бетонной поверхности образована обнаженными зернами заполнителя, значительно снижается влияние цвета используемого цемента.

Рекомендации по разработке и ведению проектов с использованием архитектурных бетонов

Выработка общих критериев соответствия при реализации проектов с использованием архитектурных бетонов.

Главный эстетический критерий оценки поверхности архитектурного бетона - единообразный вид - т.е. минимальные вариации цвета, фактуры и текстуры на всей доступной обозрению площади конструкции или сооружения, за исключением тех случаев, когда именно неоднородность является основным приемом реализации художественного замысла.

Необходимо подчеркнуть, что оценивать соответствие качества поверхности архитектурного бетона в первую очередь следует с учетом общего впечатления от обзора с подходящего расстояния и при нормальных условиях освещенности. В большинстве случаев оценивать качество поверхности следует по достижении проектного возраста бетона при обеспечении надлежащего ухода за твердеющим бетоном. Что касается требований к характеристикам поверхности, следует иметь в виду, что абсолютно однородный оттенок, текстура и пористость не могут быть достигнуты в условиях реального производства. Разработанное декоративно-художественное решение поверхности архитектурного бетона должно быть эстетически совместимо с неизбежными при практической реализации вариациями цвета, текстуры и минимальными дефектами поверхности при обзоре с установленного расстояния, которое должно быть указано в техническом задании на проектирование. В большинстве случаев, для полноразмерных конструкций и сооружений из архитектурного бетона это расстояние рационально принимать равным не менее чем 6 метрам.

Присутствие следов опалубки, кромки с невидимой стороны дизайнерского бетонного изделия, выполненного по индивидуальному заказу, а также, присутствие декоративных пор с внешней стороны самого изделия – является дизайнерским решением и технической нормой изделия из СФБ. Не считается браком.

Легкая абразивоструйная обработка выделяет микротрещины, пятна и поры, возникшие при укладке бетонной смеси и ее уплотнении.

Если декоративные изделия изготавливаются по индивидуальным заказам и по чертежам Заказчика, то фактура лицевой поверхности - пористая или гладкая – заранее определяется Заказчиком по предварительному согласованию.

Согласование может производиться в очном порядке – с просмотром образцов, либо посредством электронной коммуникации с представлением фотографий образцов.

Тех требования подготовлены с использованием нормативов, утвержденных Министерством строительства и жилищно – коммунального хозяйства РФ Федеральное автономное учреждение «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР НОРМИРОВАНИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»