ЧТО ТАКОЕ СТЕКЛОКОМПОЗИТ

Стеклокомпозит - это стеклопластик, чьим основным элементом является стекловолокно, а в качестве связующих компонентов используются полиэфирные смолы.

В его составе доля стеклянных волокон составляет 70%, а доля отвержденных смол - 30%. Производство данного материала довольно простое и недорогое, благодаря чему его используют практически везде, в первую очередь в производстве окон. Однако, они также используются в конструкциях остекленения, входных дверях, нестандартных изделиях и даже в производстве пассажирского самолета Airbus A380, производимого японской компанией Jamco.



ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТЕКЛОКОМПОЗИТА ПРОЧНОСТЬ

Стеклокомпозит не просто прочный материал, по этому параметру он сравним со сталью. Это дает возможность изготовления больших конструкций, например, остеклять проемы большой площади. По усталостной прочности он также практически аналогичен стали - он выдерживает огромные по своей длительности нагрузки и в нем отсутствуют сварные швы, что делает его незаменимым в строительстве.

ОТЛИЧНАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ: СОХРАНИТ ТЕПЛО ЗИМОЙ

По теплоизоляционным характеристикам стеклокомпозит сравним с деревом (за счет своей низкой плотности), которое отлично известно своей способностью хорошо сохранять тепло зданий, но за счет своей прочности изделия из стеклопластика являются намного более экономичными и практичными. Это проявляется в снижении перепадов температур между стеклопакетами, что

серьезно снижает накопление агрессивного конденсата, и это позволяет эксплуатировать такие окна при температурах до -50 С!

ДОЛГОВЕЧНОСТЬ: СРОК СЛУЖБЫ ДО 70 ЛЕТ

Изделия из стеклокомпозита не гниют, не подвергаются старению, коррозии, устойчивы к воздействию агрессивных сред, не проводят электрический ток и полностью исключают наличие биологических коррозий (к примеру, появление плесени), в отличие от металлических конструкций, что является их довольно сильным преимуществом, - к примеру, изделия из стеклопластика при нормальной эксплуатации способны прослужить до 70 лет без дополнительных затрат и особого ухода, а высокая ремонтопригодность за счет однотипных модульных конструкций позволяет в кратчайшие сроки отремонтировать поврежденные сегмент в случае его износа или какой-либо непредвиденной ситуации.

МАЛЫЙ ВЕС

Стеклокомпозит в 4 раза легче металла и в 1,5 легче алюминия (при том, что сравним с ним по прочности), а значит, из него можно изготавливать крупные конструкции, не опасаясь высокой нагрузки на опоры. Реальным подтверждением этого может служить проект строительства небоскреба Sky Sity в Китае высотой в 838 метров, который основан как раз на модульной архитектуре, используемой в изделиях из стеклокомпозита.



ЭКОЛОГИЧНОСТЬ И ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Стеклокомпозит не выделяет вредных веществ при нагревании и горении, для его производства не требуется больших затрат энергии. Также изделия из стеклокомпозита пожаробезопасны.

НЕ ПОДВЕРГАЕТСЯ ДЕФОРМАЦИИ: В КОНСТРУКЦИЯХ НЕ ПОЯВЯТСЯ ЩЕЛИ

Стеклокомпозит не подвергается деформации при изменении температуры. Окна и двери из него не будут расширяться и искривляться летом и зимой, что особенно важно в строительстве.

ВОЗМОЖНОСТЬ ПОКРАСКИ В ЛЮБОЙ ЦВЕТ

Возможность покраски в тысячи оттенков на любой вкус дает широкие возможности дизайнерам, а также это позволяет красиво и аккуратно подобрать цвет окон под цвет комнат и окружающей обстановки.

Листовой стеклопластик получается на основе двух составляющих — это полиэфирная смола, твердеющая в процессе производства, и рубленое разноориентированное стекловолокно. В зависимости от добавления красителей плоские и профилированные листы могут быть прозрачными и непрозрачными, различной окраски, что придает им красивый декоративный вид. Часто на поверхность листа наносится ламинирующая ПЭТ-пленка, что увеличивает прочность стеклопластика и образует глянцевую защищенную поверхность.

Современные смолы, идущие на производство стеклопластика, нечувствительны к ультрафиолетовому излучению и к воздействию окружающей среды.

Используемое рубленое стекловолокно имеет повышенную адгезию к смоле, что позволяет избавиться от пустот в теле плиты и увеличить срок ее службы.

Красящиеся пигменты, разработанные целенаправленно для полиэфирных смол, обладают насыщенностью цвета и светоустойчивостью.

Технологический процесс автоматизирован, его контроль проводится также автоматически на всех этапах производства, что гарантирует стабильность качества продукции.

Преимущества стеклопластиковых листов

Повышенная хим. стойкость

Очень высокая химическая и коррозионная стойкость

100% стойкость к коррозии

Высочайшая, 100% неподверженность коррозии

Срок службы: неограничен

Период эксплуатации не ограничен