

Керамогранит

Подготовили: ПСМИК-12-2
Сейткереев А.А.
Хамзаев А.М.

История керамогранита

Керамогранит как отделочный материал получил широкое распространение относительно недавно. До 70-х годов прошлого века керамогранит производился некоторыми европейскими, в основном итальянскими фирмами в небольшом ассортименте, неглазурированном варианте и использовался почти исключительно для отделки технических помещений, где важны его низкая влагопоглощаемость и повышенная прочность.

Начиная же с 80-х годов, керамогранит активно производится уже многими фирмами, для более широкого его применения. К этому времени керамогранит был существенно усовершенствован по своим техническим и, главное, эстетическим параметрам. Объединив в себе свои прежние положительные свойства и внешний вид, свойственный керамической плитке или натуральному камню, керамогранит начал успешно использоваться не только в индустриальном секторе, но и в общественных и жилых помещениях.

Последние технические достижения, используемые в производстве керамогранита, дают возможность создавать всё новые структуры цвета, поверхностные эффекты. Увеличился и размер производимых плит до метра и больше. Всё это привело к бурному росту производства керамогранита по всему миру. И сегодня практически ни одна стройка не обходится без применения керамогранита.

Внешний вид керамогранита

Современный керамогранит в классическом исполнении – это прямоугольная плита, имеющая поверхностный и глубинный зернистый рисунок, напоминающий или имитирующий любой натуральный камень в части рисунка, фактуры скола и превосходящий его по прочности и иным техническим показателям. Технология производства керамогранита позволяет также делать глазурирование, изменять тип поверхности от потёртой, матовой или рельефной до глянцевой и полированной.

Размеры плит керамогранита самые разнообразные. От 5×5 см до 120×180 см. Однако наибольшей популярностью пользуются ставшие «классическими» размеры: 30×30 , 40×40 , 60×60 см. Толщина керамогранита варьируется от 7 до 30 мм, в большинстве случаев 8—14 мм.

Свойства и преимущества керамогранита

Низкое водопоглощение.

Керамогранит обладает очень низкой пористостью и, как следствие — водопоглощением. Водопоглощение в 0,05% присуще только керамограниту и недоступно керамической плитке и натуральному камню. Поэтому керамогранит в настоящее время активно используется в наружной облицовке зданий любой климатической зоны.

Повышенная стойкость к истиранию.

Керамогранит обладает самой высокой степенью устойчивости к агрессивным средам и износу (износостойкость по шкале PEI — до 5). Керамогранит не теряет свой цвет со временем и не выгорает на солнце. Современные общественные здания, вокзалы, аэропорты, магазины предпочитают керамогранит именно по этим соображениям.

Повышенная твёрдость.

Трудно чем-либо поцарапать керамогранит. Разве что алмазом или корундом. А это значит, что твёрдость керамогранита – около 8 баллов по шкале Мооса, одна из самых высоких на Земле.

Механическая прочность.

Керамогранит стоек к ударным нагрузкам и давлению. Это свойство керамогранита часто используется при его применении в качестве напольного покрытия производственных помещений.

Устойчивость к перепадам температур.

Перепады температуры (от -50°C до $+50^{\circ}\text{C}$) никак не влияют на свойства керамогранита.

Именно это делает керамогранит незаменимым материалом в производстве вентилируемых фасадов зданий. Повышенная стойкость к перепадам температур — это следствие высокой плотности и однородности керамогранита.

Виды керамогранита

На сегодняшний день различают несколько видов керамогранита:

Технический керамогранит напоминает обычный природный гранит. Невзыскателен с виду, но технологичен, относительно дешёв и сохраняет свой внешний вид десятилетиями, даже при интенсивном истирающем воздействии ногами.

Глазурованный керамогранит — это керамогранит, на который была нанесена глазурь с последующим обжигом для закрепления. Как правило, глазурованный керамогранит прочнее и надежней напольной керамической плитки, однако при длительном и интенсивном использовании теряет свой вид, как и в случае с керамической плиткой, поэтому его обычно используют для помещений и установки в местах, которые не подвергаются интенсивному механическому воздействию.



Матовый керамогранит — неполированный керамогранит.

Полированный керамогранит — как правило, это керамогранит, отполированный до зеркального блеска. Из-за длительности и сложности процесса полировки камня полированный керамогранит обычно дороже матового (но выглядит намного эффектней). В процессе истирания слой полировки обычно грубеет, и полированный керамогранит превращается в матовый.



Структурированный керамогранит, или керамогранит с рельефной поверхностью. Некоторые виды такого керамогранита имитируют деревянный паркет (тогда он называется «керамический паркет»). Современные технологии позволяют массовым производителям воспроизводить структуру и вид, например, натурального камня. Также встречается структурированный керамический гранит «под ткань», «под натуральную кожу», а также керамогранит с рельефными рисунками. Способы обработки такого гранита достаточно разнообразны — от травления до нанесения сусального золота.



Сатинированный (или «обработанный воском») керамогранит. Перед обжигом на поверхность может наноситься слой минеральных солей. Поверхность получается слегка блестящей, «мягкой», но является натуральной, механически не обработанной и не такой скользкой, как полированная. Такая поверхность является декоративной и не держит значительных нагрузок. Встречаются и другие виды поверхности, например, рустичная (состаренная), полуполированная или противоскользкая.



umnyestroiteli.ru

Область применения

Керамогранит применяется для отделки полов и стен как внутри, так и снаружи помещений. Он считается идеальным напольным покрытием для помещений с высокой проходимостью — торговых комплексов, магазинов, метро, кинотеатров, вокзалов, аэропортов. Керамогранит используют в частных интерьерах при отделке холлов, прихожих, кухонь, коридоров, а также для облицовки ванных комнат и бассейнов, полов и стен в рабочих зонах кафе и ресторанов, на автомойках, в мастерских, гаражах, хим. лабораториях. Керамогранит используется в качестве облицовки в фасадных системах