The background of the image is a marbled pattern with various shades of beige, cream, and light brown, resembling natural stone or marble. The pattern is dense and organic, with swirling veins and spots of color.

**Керамогранит и
керамическая плитка.**

Керамогранит.

1. Состав.

В состав керамогранита входят два типа светлых глин – каолиновой и иллитовой, обладающих разными свойствами (в частности иллит более пластичен, а каолинит обладает большей огнеупорностью). Помимо глин в состав керамогранита входят кварцевый песок и полевой шпат.



Каолин - глина белого цвета, она же белая глина, состоящая из минерала каолинита.



Иллит -выделяется в чешуйчатых и тонкопластинчатых белых массах, жирных на ощупь, в составе глин, обычно в смеси с каолинитом и другими минералами, часто в почвах.



Кварцевый песок — материал, получаемый дроблением и рассевом молочно-белого кварца.



Полевые шпаты — группа широкораспространённых, в частности — породообразующих минералов из класса силикатов (Feldspat — от нем. фельд — поле и др.-греч. σπάτος — пластина, из-за способности раскалываться на пластины по спайности).

При взаимодействии всех этих компонентов при высокой температуре и большом давлении происходит процесс остекловывания или витрификации, в ходе которого керамогранит и приобретает свои уникальные свойства. Кстати, подобные процессы происходят и при производстве известного нам всем фарфора, так что можно считать эти два продукта близкими родственниками.

Керамогранит.

2.Покраска

Для придания керамограниту нужного цвета используются минеральные красящие пигменты, как правило окислы металлов. Керамогранит бывает полной прокраски (другие названия: прокрашенный в массе, *tutta massa*, неглазурованный, *full body*), в данном случае окрашивается вся смесь из которой прессуется керамогранит и окраска равномерна по всей его толщине.

Второй вид керамогранита - глазурованный, когда сам керамогранит не окрашен (на срезе он сероватого оттенка), а на его поверхность нанесена глазурь нужного цвета. Такой керамогранит называется глазурованным, или смальтированным. Стоимость красителей зависит от цвета и иногда может составлять значительную долю от стоимости готового керамогранита.

Плитка керамогранитная: преимущества и недостатки

Практически все преимущества керамогранита обусловлены его техническими характеристиками, которые по сравнению с аналогичными показателями обыкновенной плитки можно назвать очень высокими.

1. Самое главное – это низкое водопоглощение, показатель которого не превышает 0,05%. А это означает, что этот материал способен выдерживать резкие перепады температуры – керамогранит отлично выдерживает высокие морозы за счет отсутствия в нем влаги, что позволяет его использовать для уличной отделки.
2. Высокая плотность этого материала и, как результат, его устойчивость к воздействию химических веществ.
3. Твердость, которая обуславливает устойчивость керамогранита к абразивным нагрузкам. По этому показателю керамогранит даже превзошел своего натурального собрата. Существует такая шкала твердости, как МООСа – так вот, согласно ей керамогранит обладает твердостью «8», а натуральный камень всего «6».
4. Высокая ударная прочность и способность выдерживать большие нагрузки на изгиб. Как минимум, эти показатели дают возможность использовать керамогранит для отделки полов, на которые предполагается высокая нагрузка – производственные и торговые площади, автостоянки и другие подобные помещения, полы в которых должны выдерживать массу тяжелого оборудования.
5. Постоянство цвета и глубина рисунка. Дело в том, что в отличие от обыкновенного кафеля, керамогранит не имеет декоративного слоя как такового – весь его рисунок заключен в структуре самой плитки. Именно благодаря такой его глубине он не стирается на протяжении долгого времени эксплуатации.

**Керамогранит:
разновидности и их
особенности**



Матовый керамогранит.
Данный тип поверхности керамогранита является наиболее дешевым и самым распространенным – после обжига при высоких температурах плитка не подвергается последующей обработке. В большинстве случаев это напольный керамогранит, не отличающийся высоким качеством.

Полированный керамогранит



Полированный керамогранит. После обжига в печи лицевой слой поверхности такой плитки попросту срезается и полируется, в результате чего материал приобретает характерный ему блеск и глубину рисунка. Вместе с эффектным внешним видом этот тип керамогранитной плитки приобретает и ряд недостатков, которые обусловлены открывающимися при срезании верхнего слоя микропорами – керамогранит становится менее устойчивым к царапинам и грязи, что требует дополнительного ухода. Такую плитку не рекомендуется использовать для отделки крыльца и ступеней, так как ее поверхность очень скользкая.

Полуполированный керамогранит



Полуполированный керамогранит. По аналогии с предыдущим типом поверхности керамогранита, этот получают за счет частичного удаления верхнего слоя плитки. Как правило, таким образом обрабатывают изначально неровную плитку (по сути, брак) – в результате получают поверхность, одни места которой являются глянцевыми, а другие матовыми. Структура такой плитки очень эффектная, и сходу даже не подумаешь, что таким способом исправляются технологические огрехи производства. Во всем остальном эта плитка ни в чем не уступает другим ее вариантам – даже можно сказать больше, она безопасна при ходьбе и не является скользкой при намокании.

Вощенный керамогранит

- Вощенный керамогранит, другое его название – санитарный. По виду он схож со своим полированным аналогом, только эффект блеска здесь достигается немного иначе – еще до обжига на плитку наносятся прозрачные минеральные кристаллы с разной температурой плавления. После обработки плитки в печи получается слегка блестящая и нескользкая поверхность.

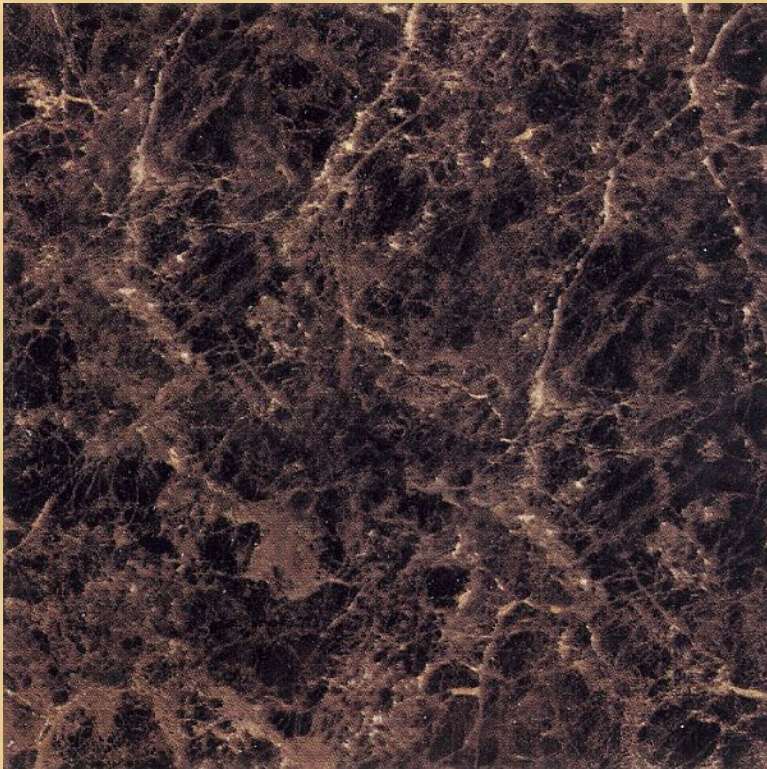


Глазурованный керамогранит



- Глазурованный керамогранит – он же эмалированный или смальтированный. Изготавливается он практически так же, как и обычная глазуванная плитка – на керамогранитную основу наносится эмаль, после чего обжигается в печи. Поверхность получается очень прочная и не царапается, единственное «но» – ее не рекомендуют укладывать в помещениях с высокой проходимостью.

Ректифицированный или структурированный керамогранит.



6. Эта плитка подвергается дополнительной обработке на специальном оборудовании – в процессе такой обработки срезаются боковые грани керамогранита, в результате чего плиткам придается единый размер, что позволяет ее укладывать без швов, имитируя цельную поверхность, изготовленную из натурального камня.

Как укладывают керамогранит: некоторые нюансы



Особый интерес представляет способ крепления такого керамогранита – он устанавливается на металлический каркас и крепится посредством специальных кляймеров, которые ставятся по углам плитки. Такие крепежные элементы имеют специальные зажимы, которые позволяют быстро и качественно выполнять облицовку фасадов керамогранитом.

На сегодняшний день плитка керамогранит широко используется как для отделки жилых, так и коммерческих помещений. Можно сказать дальше больше – этот вид отделочного материала является универсальным и подходит для облицовки любых поверхностей. Выбирая керамогранитную плитку для ванны или для кухни, вы выбираете качество, надежность и долговечность.

Керамическая плитка

Керамические плитки различных типов производства и назначения представляют собой изделия, изготовленные из смеси глины разных сортов, с добавлением других натуральных компонентов, предварительно спрессованные под давлением около 500 кг/см² и затем обожжённые в печах при температуре от 1040 до 1300 °С в зависимости от типа плитки.

Керамическая плитка. Области применения

1. Керамическая плитка для стен;
2. Керамическая плитка для пола;
3. Плитка для облицовки бассейнов;
4. Фасадная плитка;
5. Тротуарная плитка.

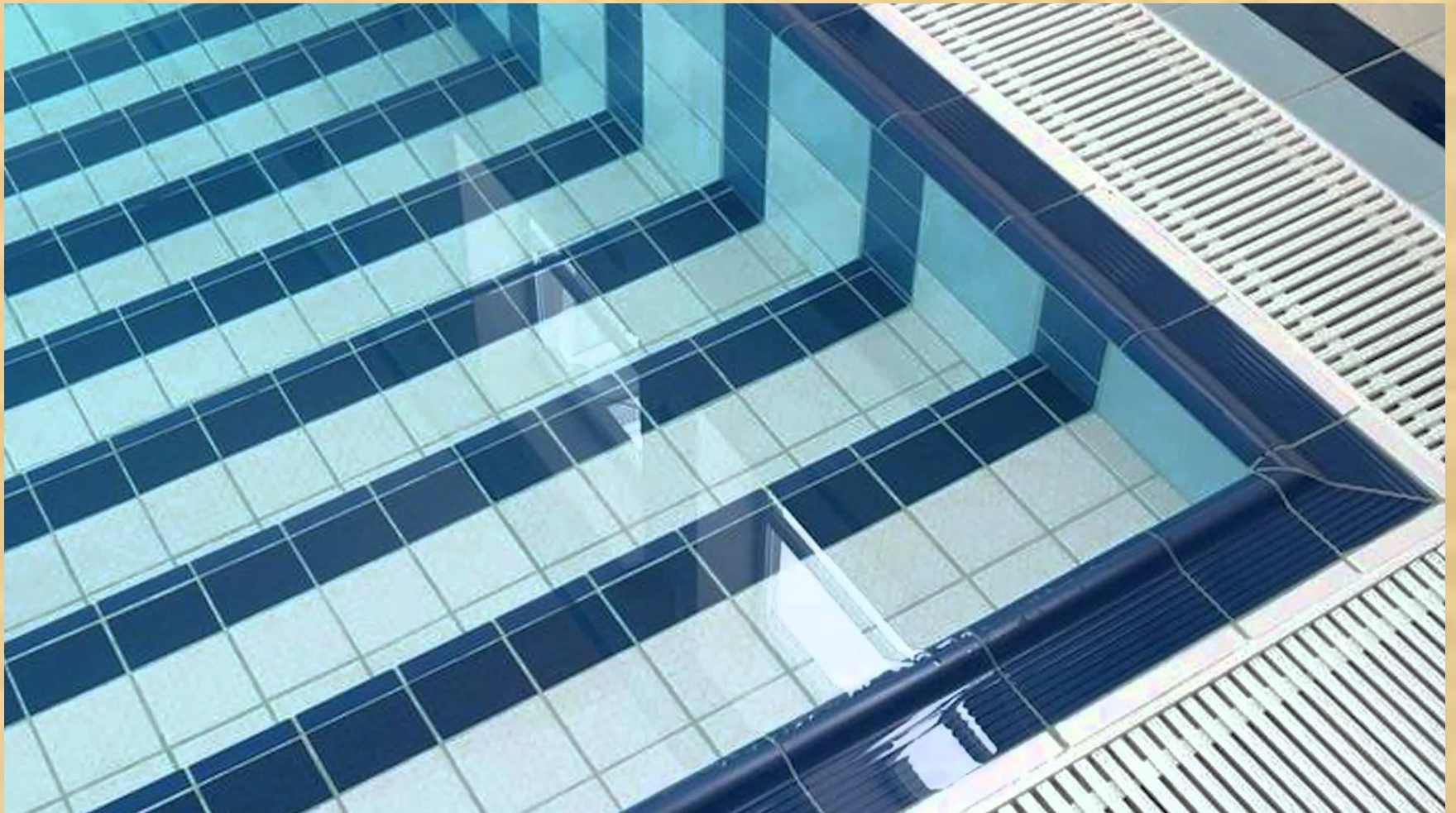
Керамическая плитка для стен



Керамическая плитка для пола



Плитка для облицовки бассейнов



Фасадная плитка



Тротуарная керамическая плитка



Какими физико-механическими характеристиками обладает керамическая плитка?

- Сопротивление на изгиб.
- Поверхностная твердость.
- Устойчивость к стиранию (износостойкость).
- Устойчивость к перепадам температур.
- Устойчивость к воздействию химических веществ.
- Морозостойкость (устойчивость к отрицательным температурам).
- Сопротивление скольжению.

Методики изготовления керамической плитки

- **Литьё** — глиняная масса разливается по формочкам и обжигается. Это самый древний способ изготовления плитки, но теперь он не используется: края плитки получаются неровными, а плитки — неодинаковыми. Этот метод иногда используется на отдельных мелких фабриках, но такое производство получается дорогим.
- **Резка** — распиливание природного камня (травертина или песчаника) на плитки. Ещё более дорогой метод производства, обладающий, к тому же, малым выходом плиток.
- **Экструдирование** — вытягивание и резка глиняной массы с помощью специального станка.
- **Прессование** — в настоящий момент это самый распространённый и технологичный метод изготовления керамической плитки. Готовые изделия получают максимально прочными, а также обладают высокими эстетическими качествами. Существуют две основные технологии прессования керамических покрытий: бикоттура и монокоттура.

Виды керамической плитки

- **Напольная плитка**

Напольная плитка обычно производится из керамики или природного камня. Керамическая плитка может быть глазурированной и неглазурированной. Мозаика выкладывается различными методами. Плитка на полу кладётся, как правило, на клей, состоящий из песка, цемента и иногда латексной присадки для дополнительной прочности. Межплиточные швы (промежутки между плитками) как правило заполняются специальными составами — затирками.

Плитка из природного камня может быть особенно красивой. Однако, поскольку это натуральный продукт они менее однообразны и требуют большего планирования с точки зрения использования и укладки. Каменная плитка, как гранит может быть распилена с обеих сторон а затем отполирована с верхней стороны для получения плиток одинаковой толщины.

Некоторые полированные плитки из натурального камня при намокании становятся скользкими, как гранит и мрамор. Каменная плитка с шероховатой или необработанной поверхностью обладают меньшим скольжением. Керамическая плитка для использования во влажных помещениях применяется менее скользкая, либо используются очень мелкие плитки так что раствор действует как препятствующие скольжению линии.

Каменная напольная плитка, как правило, тяжелее, чем керамическая плитка, и несколько более подвержена бою во время транспортировки из-за своей меньшей прочности.

Следует отметить, что правильное название у плитки, покрытой глазурью, — глазурированная керамическая плитка[2]. Соответственно, неглазурированная — не покрытая глазурью. Керамическая плитка (кафельная плитка) часто используется в общественных местах, включая поликлиники, больницы и прочие.

Также существует разновидность керамической плитки — керамический гранит (керамогранит). Этот материал, в отличие от керамической плитки подходит для наружных работ. Эта особенность обусловлена тем, что керамический гранит изготавливается с добавлением гранитной крошки и обжигается при температуре более 2000 градусов. При этом получается более плотный материал с водопоглощением менее 0,3 % (у керамической плитки ~3 %). А также, керамогранит меньше подвержен истиранию, поэтому его часто используют при облицовке общественных помещений. Единственное неудобство при работе с керамическим гранитом — это обработка (резка) плитки. Хотя этот недостаток легко устраняется при помощи современных инструментов.

В свою очередь керамогранит делится на три основные группы: полированный, неполированный, лапатированный (полуполированный).

- **Метлахская плитка**

Метлахская плитка своим названием обязана городу Метлах (Mettlach) в Германии и там находящейся фирме "Виллерой и Бох" (Villeroy & Boch). В средние века в этом городе было налажено существующее до сих пор производство плиток. В России метлахской плиткой называются керамические малоформатные плитки различных образцов, изготавливаемые из цветных фарфоровых масс. Метлахская плитка производится из тугоплавкой глины методом высоко температурного обжига (1200 °С). В результате плотного спекания изначального вещества метлахская плитка приобретает твердость, морозостойкость, кислотоупорность. Приобретенные после обжига качества позволяют использовать метлахскую плитку для внутренней и наружной отделки не только жилых, но и общественных помещений. Метлахская плитка имеет разновидность напольной плитки из обожженной прессованной глины, с окрашенным верхним слоем. По большинству параметров метлахские плитки близки к современному керамограниту (температура обжига более 2000 °С). Широкое распространение этот вид плитки получил в конце 19 века. На сегодняшний день

- **Декоративная плитка**

Декоративная керамическая плитка обычно имеет форму мозаики на стене, полу или потолке здания. Хотя декоративная плитка была известна и широко использовалась в древнем мире (о чём свидетельствуют великолепные мозаики из Помпеи и Геркуланума), она, пожалуй, достигла своего наибольшего распространения в исламском мире.

Декоративную керамическую плитку с рельефными узорами или сюжетным художественным оформлением, применяемую для облицовки печей и каминов или стилизации под такое оформление, называют (во множественном числе) изразцы.

- **Тротуарная плитка**

Тротуарная плитка (брусчатка) производится двумя методами: вибропрессования — в специальные матрицы укладывают полусухую бетонную смесь;

вибролитья — формы с бетонной массой размещают на столе с вибрирующей поверхностью, где плитка выстаивается до тех пор, пока не утрамбуется полностью.

Разница между тротуарными плитками, произведенными этими способами, довольно значительна. Отличаются и качество, и прочность, и внешний вид получившихся изделий. Вибропрессованная плитка прекрасно подойдёт для тротуара в общественном месте, а вот двор на своей даче лучше вымостить плиткой, изготовленной с помощью вибролитья. [источник не указан 2194 дня]

У тротуарной плитки есть множество преимуществ перед асфальтом. [источник не указан 2194 дня] Покрытие тротуарной плиткой красиво и эстетично. [источник не указан 2194 дня] Это дорожное покрытие можно быстро демонтировать при проведении земляных работ, и так же быстро восстановить по их завершении.

Отличия и сходства керамической плитки и керамогранита

Керамогранит по своей сути производится из тех же материалов, что и обычная плитка. Различие может состоять в изменении пропорций. Если разобраться, основным компонентом в его составе является гранитная крошка. Однако свои уникальные свойства материал приобретает на этапе запекания. Для обеспечения этого процесса, печь разогревается до более высокой температуры, чем при запекании керамической плитки, а потому происходит не просто обжиг, а практически спайка компонентов между собой. Дополнительно подается большее давление. Это снижает пористость и повышает свойства водонепроницаемости.

- Основные отличия керамогранита от керамической плитки состоят в следующем:
- Повышенная прочность. Материал способен выдержать колоссальную нагрузку на облицованную поверхность. При этом вероятность появления сколов и трещин при грубом механическом воздействии минимальная, а возможность появления царапин вообще ничтожна.
- Коэффициент водопоглощения. За счет чрезвычайно низкой пористости, керамогранит отлично сопротивляется воздействию влаги и практически не пропускает её в свою структуру.
- Термические свойства. Это особое отличие керамогранита. Этот материал обладает морозостойкостью. Кроме того, он огнеупорный, то есть способен выдержать высокую температуру и сдержать огонь в случае возникновения возгорания. Также ему не страшны резкие перепады температуры.
- Износостойкость. С течением времени поверхность практически не изменяет свой внешний вид. Она не покрывается потертостями и царапинами. Ухаживать за ней тоже очень просто.
- Химически устойчив. Важное отличие – отличная сопротивляемость большому количеству химических веществ различной степени агрессивности. При попадании на поверхность растворителей, кислот и щелочей, на нем не остаются пятна и прочие следы повреждений.
- Не подвержен воздействию факторов внешней среды. Керамогранит не изменяет цвет при длительном воздействии на него солнечных лучей. К тому же он отлично противостоит осадкам, контакту с камнями и пылью, не разрушается вследствие изменения погодных условий и наступления морозов.

- Когда отличия свойств напольной плитки от характеристик керамогранита очевидны, можно подытожить все сказанное и выделить основное назначение каждого из материалов. Если речь идет об облицовке стен, для помещений вполне достаточно будет обычной керамической плитки. Здесь влияние внешней среды максимально ограничено, а потому среднего класса прочности будет вполне достаточно.
- Если же говорить об облицовке фасадов зданий или стен вспомогательных пристроек, тогда сомнений не остается: здесь лучшего материала, чем керамогранит вам не найти. Больше не нужно будет беспокоиться о состоянии покрытия даже в морозы.
- Благодаря низкопористой структуре, огнеупорности и способности долго удерживать тепло керамогранит также активно используют для облицовки печей и каминов. Даже если подобрать сверхпрочный кафель, он не сможет сравниться с этим материалом, так как изнашивается и остывает гораздо быстрее.

- **“Мир Плитки”**

Магазин керамической плитки

Адрес: ул. Калинина, 61, Благовещенск, 675000

Телефон:8 (416) 233-74-99

- **“Керамика”**

Магазин керамической плитки

Адрес: ул. Чехова, 3, Благовещенск, 675005

Телефон:8 (416) 242-36-77

- **«Буржуа декор»**

Адрес: *Калинина, 107*

Рубрики: Отделочные материалы, Напольные покрытия, Комплектующие, Декоративные элементы, покрытия, Стеновые панели, Лакокрасочные материалы, Обои, Керамическая плитка, Кафель, Дизайн интерьеров, Светотехника, Сантехника, Санфаянс, Изготовление мебели под заказ, Мебель для кухни, Мягкая мебель, Детская мебель, Изделия из камня для помещений, Матрасы

тел. 33-12-63

- **«Строймода»**

Адрес: *Ленина, 173*

Рубрики: Строительные материалы, Отделочные материалы, Керамическая плитка, Кафель, Межкомнатные двери, Входные двери, Гипсокартон, Комплектующие, Замки, Скобяные изделия, Керамогранит, Крепёжные изделия, Лакокрасочные материалы, Напольные покрытия, Комплектующие, Облицовочный камень, Стеновые панели, Пиломатериалы, Лесоматериалы, Сухие строительные смеси, ДСП, ДВП, Фанера, Сантехника, Санфаянс, Светотехника, Мебель для ванных комнат