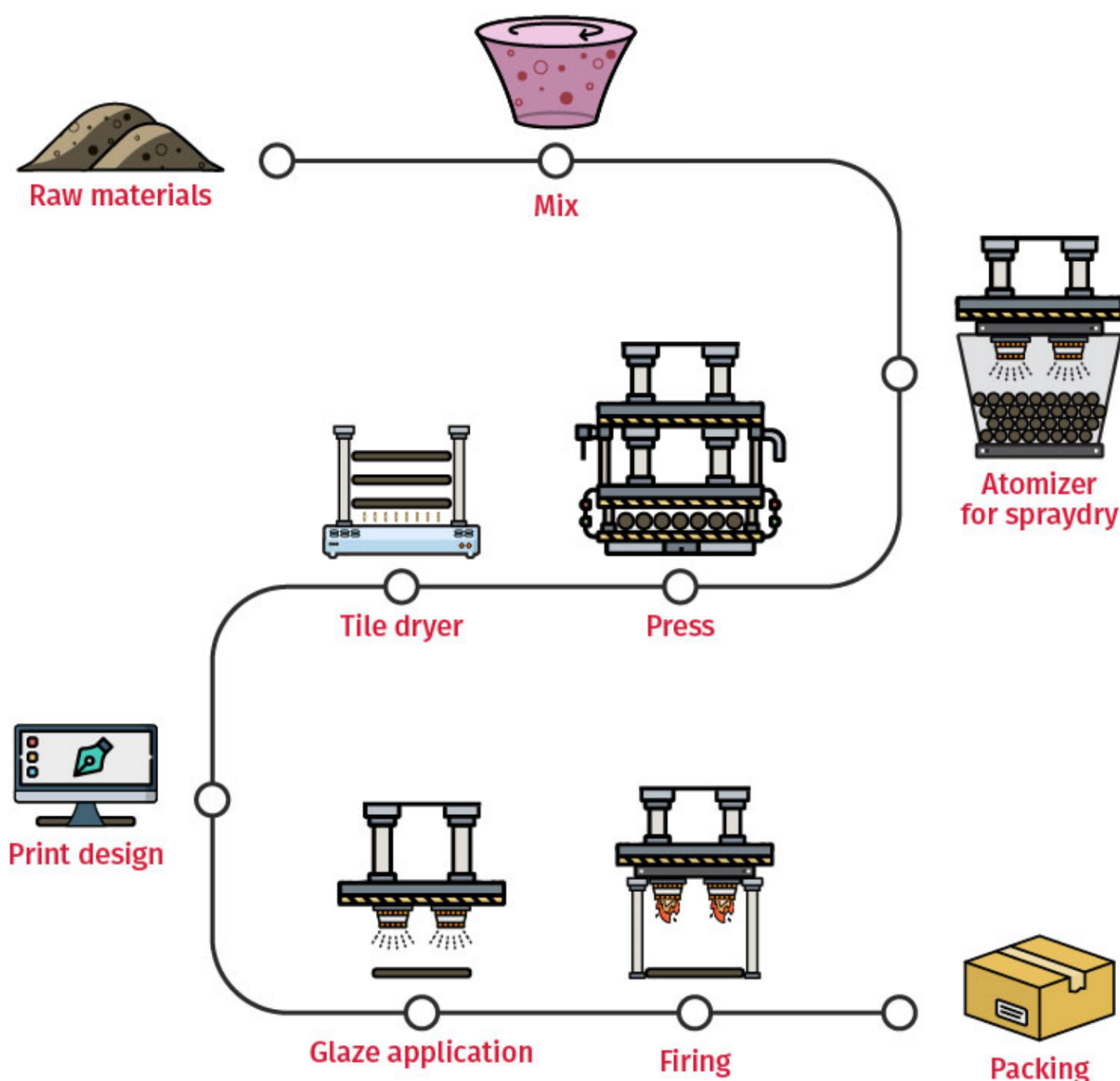


Ркак производится керамогранит...!?

Большинство плиток сегодня - это керамогранит, изготовленный из специальной глины, песка и минералов и обжигаемый при высокой температуре 1200 °С. Это делает его более прочным, чем другие полы с твердым покрытием.

Но как мы получаем плитку, повторяющую дизайн камня, дерева или мрамора? Наши инженеры по разработке продуктов покажут вам процессы, описанные на приведенной здесь схеме.



Плитка изготовлена из очень мелкой глины, которую обжигают при высоких температурах для удаления влаги и получения твердой и плотной плитки. Характеристиками керамогранитной плитки являются плотность и долговечность при водопоглощении менее 0,5%.

Керамогранит - это глазурованная плитка, при изготовлении которой в глиняную смесь добавляются такие элементы, как кварц, диоксид кремния или полевой шпат. Это приводит к уменьшению пористости и водопоглощения, делая плитку более твердой и способной сохранять большую прочность.

Керамогранитная плитка производится во всем мире на протяжении тысячелетий, она широко используется на полах и стенах благодаря своему низкому водопоглощению, элегантному внешнему виду и простоте ухода, что сделало ее очень универсальной.

Сегодня производители всего мира изменили внешний вид и качество керамогранита, обновив дизайн, методы производства и технологии изготовления. Высокая плотность керамогранита делает его видимым для помещений со средней и высокой проходимостью в жилых и общественных помещениях.

1: Выбор сырья

Для большинства керамических изделий состав основы определяется количеством и типом сырья. Исходные материалы определяют цвет корпуса плитки, ее цвет и твердость. Поэтому важно смешивать в нужных количествах для достижения желаемых свойств. Расчеты партии используются для получения правильного веса каждого сырья для достижения идеального сочетания сырьевых материалов.

2: Смешивание и измельчение

Как только все материалы будут готовы, такие как глина, полевой шпат, кремнезем, песок и т.д., их загружают в гигантский смеситель, называемый шаровой мельницей. В процессе смешивания добавляется известное количество воды. В шаровую мельницу добавляют шаровые камни или глиноземную гальку, чтобы облегчить процесс смешивания и измельчить материал до более мелких частиц. Результат такой наполненной водой смеси называется шликерным.

3: Смешивание цветов

Керамические пигменты добавляются в шликер для получения различных цветных корпусов. Перемешивание осуществляется в быстродействующем смесительном баке. Этот процесс не выполняется для базового кузова с естественным цветом кузова.

4: Распылительная сушка

Излишки воды в шликере удаляются с помощью распылительной сушилки. Процесс включает в себя перекачку шликера в распылитель, состоящий из форсунок. Влага, содержащаяся в каплях шликера, высушивается по мере их нагрева поднимающимся горячим воздухом. Затем жидкий шликер превратится в порошок.

5: Создание плитки

В следующем технологическом процессе плитки формуруются путем сухого прессования высушенного шликерного порошка в формующей матрице. Материал сжимается с помощью стального плунжера под предельным давлением более 5000 тонн, что создает давление прессования более 400 кг/см². Целью этого процесса является получение компактной и менее пористой керамической массы, что, в свою очередь, приводит к получению более прочного корпуса с чрезвычайно низким водопоглощением после обжига. Тело формы называется зеленой плиткой.

6: Сушка

Перед обжигом зеленая плитка проходит процесс сушки для дальнейшего удаления избытка влаги с низкой скоростью и в атмосфере относительно высокой влажности для предотвращения усадочных трещин.

7: печать и глазурь

После высыхания зеленой плитки следующим шагом является нанесение печати и рисунков с помощью лазерной струйной печати, чтобы покрыть основной цвет и получить требуемый эффект, цвет и текстуру плитки. Этот шаг также повысит ее устойчивость к образованию пятен и придаст плитке характерный дизайн. Затем сверху наносится слой глазури, обеспечивающий влагостойкость и декоративность, так как их также можно окрашивать или использовать для получения особой текстуры.

8: Обжиг

Следующим этапом является обжиг плитки при чрезвычайно высокой температуре 1200°C в роликовой печи. Высокая температура поможет глазури застыть и удалить оставшуюся влагу, превращая мягкую глину в твердую, прочную и непористую плитку. Как и при выпечке в домашних условиях, для разных размеров плитки потребуется разная продолжительность выпечки и разный нагрев.

9: Полировка и возведение в квадрат

Наконец, большая часть готовой плитки отправляется на полировку. В ходе этого процесса плитка шлифуется и полируется, чтобы придать ее поверхности приятный глянцевый вид. Благодаря различной степени полировки и применению различных абразивных инструментов плитка может быть отполирована до зеркального блеска или покрытия "лапато". Края готовой плитки могут быть как выпрямленными, так и неровными. Выпрямление обычно называют "возведением в квадрат", это процесс, при котором края плитки обрезаются или шлифуются до однородного рабочего размера с очень незначительными изменениями для удобства монтажа.

10: Выбор и упаковка

Это заключительный процесс перед отправкой вам плиток. Вся плитка классифицируется в соответствии с визуальными дефектами, плоскостностью и размерами, оттенками и габаритными размерами. Затем они группируются и упаковываются соответствующим образом с соответствующей маркировкой на коробках.