

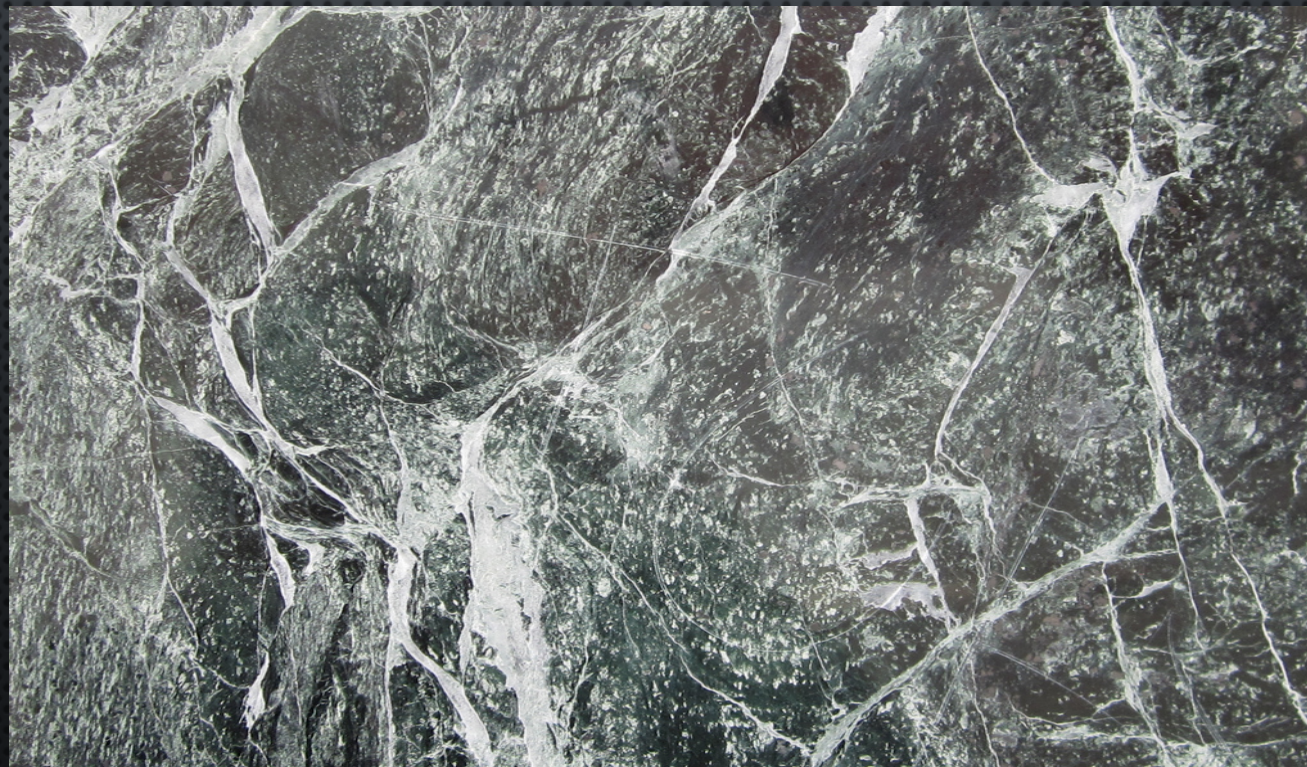
Главная

Интернет-музей М.А. Балакирева

Фотопутешествия

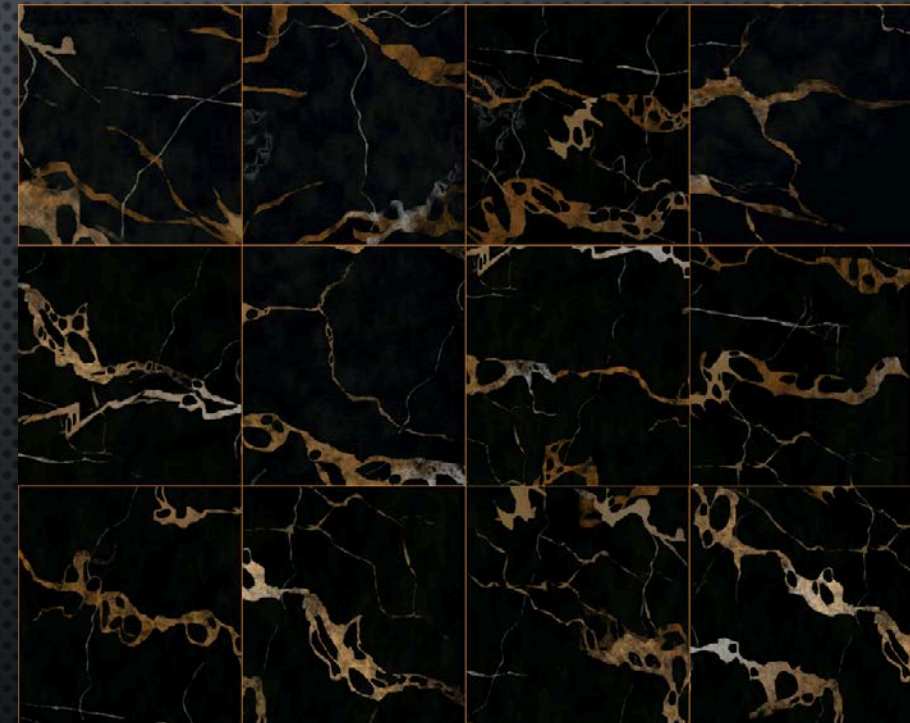
МРАМОР

Начало раздела



Работу выполнила
студентка Астапова

ОБРАЗОВАНИЕ МРАМОРА — РЕЗУЛЬТАТ ТАК НАЗЫВАЕМОГО ПРОЦЕССА МЕТАМОРФИЗМА, КОГДА, ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ОПРЕДЕЛЁННЫХ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, СТРУКТУРА ИЗВЕСТНЯКА (ОСАДОЧНАЯ ГОРНАЯ ПОРОДА ОРГАНИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ) СУЩЕСТВЕННО ИЗМЕНЯЕТСЯ. ПО СУТИ МРАМОР ПРЕДСТАВЛЯЕТ ИЗ СЕБЯ ПЕРЕКРИСТАЛИЗОВАННЫЙ ИЗВЕСТНЯК, СОСТОЯЩИЙ В ОСНОВНОМ ИЗ КАЛЬЦИТА, В КОТОРОМ МОГУТ ПРИСУТСТВОВАТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ ДОЛОМИТА



ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Твёрдость — 2,5—3 по шкале Мооса, плотность — 2,3—2,6 г/см³.

Мрамор состоит из кальцита (карбоната кальция) с примесями других минералов, а также органических соединений. Примеси различно влияют на качество мрамора, снижая или повышая его декоративность.

Окраска мрамора также зависит от примесей. Большинство цветных мраморов имеет пёструю или полосчатую (циполин) окраску.

Оксид железа окрашивает его в красный цвет (иногда цвет бывает розовым или (редко) оттенком ржавчины), высокодисперсный сульфид железа — в сине-чёрный, железосодержащие силикаты (особенно хлорит и эпидот) — в зелёный, лимонит (гидроксиды железа) и карбонаты железа и марганца — в жёлтые и бурые тона. Серые, голубоватые и чёрные цвета могут быть обусловлены также примесями битумов или графита.

Рисунок определяется не только строением мрамора, но и направлением, по которому производится распиливание камня. Цвет и рисунок мрамора проявляются после его полировки.

СПОСОБЫ ОБРАБОТКИ МРАМОРА:

МЕХАНИЧЕСКАЯ

ПОД ОБЩИМ ОПРЕДЕЛЕНИЕМ
«МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА
МРАМОРА» ПОНИМАЮТСЯ ВСЕ
СПОСОБЫ РАБОТЫ С КАМНЕМ ПРИ
ПОМОЩИ СПЕЦИАЛЬНЫХ
ИНСТРУМЕНТОВ.



ТЕРМИЧЕСКАЯ

ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МРАМОРА СВОИМИ РУКАМИ НЕВОЗМОЖНА, ЭТОТ ПРОЦЕСС ДОСТУПЕН ТОЛЬКО В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ, ОБОРУДОВАННЫХ СПЕЦИАЛЬНЫМИ МЕХАНИЗМАМИ. СУТЬ ПРОЦЕССА В ТОМ, ЧТОБЫ НА НЕБОЛЬШОЙ ПРОМЕЖУТОК ВРЕМЕНИ НАГРЕТЬ ПОВЕРХНОСТЬ КАМНЯ ДО ТЕМПЕРАТУРЫ ПЛАВЛЕНИЯ. ЗАСТЫВАЯ, ОНА СТАНОВИТСЯ ШЕРОХОВАТОЙ, С ЗАМЕТНЫМИ СЛЕДАМИ ШЕЛУШЕНИЯ. ТАК МОЖНО СДЕЛАТЬ ПОВЕРХНОСТЬ БОЛЕЕ ПРОЧНОЙ И НЕ СКОЛЬЗКОЙ (ЧТО АКТУАЛЬНО, ЕСЛИ МРАМОР ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ СОЗДАНИЯ СТУПЕНЕЙ).

КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ

СЧИТАЕТСЯ ОТДЕЛЬНЫМ МЕТОДОМ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ, ТАК КАК ТОЖЕ УКРЕПЛЯЕТ ПОВЕРХНОСТЬ. ВЫПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ИЛИ КИСЛОТ. В ОТЛИЧИЕ ОТ ТЕРМООБРАБОТКИ, ПРИДАЕТ МАТЕРИАЛУ ЗЕРКАЛЬНЫЙ БЛЕСК, ПОДЧЕРКИВАЕТ ЦВЕТ И РИСУНОК. ДОСТУПНА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ.

СВОИМИ РУКАМИ

НЕСМОТРЯ НА ТО, ЧТО МРАМОР — СРАВНИТЕЛЬНОЙ МЯГКИЙ ОТДЕЛОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ, ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОБРАБОТКИ МРАМОРА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ ДОЛЖЕН БЫТЬ МАКСИМАЛЬНО КАЧЕСТВЕННЫМ. ТОЛЬКО В ТАКОМ СЛУЧАЕ МОЖНО БУДЕТ ДОБИТЬСЯ ЭФФЕКТА НЕ ХУЖЕ, ЧЕМ В ЗАВОДСКИХ УСЛОВИЯХ. ДЛЯ РАСПИЛА МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ БОЛГАРКУ, НА КОТОРОЙ БУДЕТ УСТАНОВЛЕН ДИСК ДЛЯ КАМНЯ.

ОБЯЗАТЕЛЬНО РЕЗАТЬ МАТЕРИАЛ В ХОРОШО ПРОВЕТРИВАЕМОМ ПОМЕЩЕНИИ, ОБЕСПЕЧИВ ПОСТОЯННУЮ ПОДАЧУ ВОДЫ. ЭТО ПРЕДОТВРАТИТ НАГРЕВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ. ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩИХ ЭТАПОВ ОБРАБОТКИ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТУ ЖЕ САМУ БОЛГАРКУ С УСТАНОВЛЕННЫМ ПОЛИРОВОЧНЫМ ДИСКОМ ИЛИ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПОЛИРОВОЧНЫЙ СТАНОК.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Мрамор используется как камень для памятников (монументальной скульптуры и надгробий), как штучный строительный камень для наружной облицовки и внутренней отделки зданий и в виде дроблёного и молотого камня, а также штучного (пильного) камня.



ПРИМЕНЕНИЕ МРАМОРА В ДИЗАЙНЕ

МРАМОР АКТИВНО ПРИМЕНЯЕТСЯ В ДИЗАЙНЕ ИНТЕРЬЕРА

