V-O-8

ĐẶC ĐIỂM CHẤT LƯỢNG ĐÁ THẠCH ANH BẢO LỘC- LÂM ĐỒNG KHẢ NĂNG ỨNG DỤNG TRONG SẢN XUẤT ĐÁ "QUARTZ STONE" NHÂN TẠO KHÔNG NUNG

Trương Chí Cường[(1)], Nguyễn Kim Hoàng[(1)], Trần Duy Khanh[(2)], Nguyễn Xuân Tùy[(2)], Lê Bá Luận[(2)]

(1) Khoa Địa chất, Trường ĐH KHTN, ĐHQG-HCM

(2) Sinh viên tốt nghiệp khoa Địa Chất, Trường ĐH KHTN, ĐHQG-HCM

Tóm tắt

Đá "Quartz stone" là một loại đá nhân tạo không nung, ngày càng được ưa chuộng vì trong quá trình sản xuất ít làm hại đến môi trường hơn so với các vật liệu nung truyền thống. Ở Việt Nam, đây là sản phẩm mới đang trong giai đoạn sản xuất thử nghiệm, thăm dò thị trường nhưng đã có những dấu hiệu tốt vì những đặc tính ưu việt so với đá ốp lát tự nhiên. Vùng Bảo Lộc là một trong những nơi có nguồn nguyên liệu thạch anh tốt, thạch anh có màu trắng, độ cứng từ 6.5-7 (thang Mohs), bán trong, tỷ trọng 2.67 g/cm3.. Thành phần hóa học SiO2 :98%; Fe2O3: 0.43%; TiO2: 0.15%. Trong vùng Bảo Lộc đã phát hiện được khoảng 5 điểm mỏ có thạch anh. Qua sơ tuyển và nghiền, thạch anh Bảo Lộc trở thành nguyên liệu để sản xuất đá Quartz stone. Bột đá thạch anh trộn với keo và phụ gia, được ép chặt trong điều kiện phù hợp sẽ trở nên cứng rắn, sau đó sản phẩm được cắt và đánh bóng. Kết quả kiểm tra thử nghiệm cho thấy sản phẩm đá Quartz stone đạt tiêu chuẩn đá ốp lát nhân tạo của Việt Nam TCVN 8057:2009, đồng thời đạt một số chỉ tiêu quan trọng theo tiêu chuẩn Châu Âu BS EN: 15285:2008 như cường độ uốn, độ hút nước, độ cứng bề mặt, độ mài mòn sâu, độ kháng axit-kiềm, độ bền băng giá. Đá Quartz stone có những điểm nổi trội hơn hẳn đá ốp lát tự nhiên về sự đa dạng màu sắc, mẫu mã, nhược điểm giá thành còn cao.

CHARACTERISTIC OF QUALITY OF QUARTZ BAO LOC-LAM DONG PROVINCE AND APPLICATION IN PRODUCTION ARTIFICIAL UNBURNED "QUARTZ STONE"

Abstract

"Quartz stone" is an artificial unburned stone, becoming more and more favorite today, during production, it less affects to environment than other traditional burned stones. In Viet Nam, quartz stone is a new product still under testing/trial stage and market study. It, however, shows positive signs due to preeminent characteristics compared to other types of natural stones. Bao Loc region is one of areas with potential quartz mineral sources, Quartz in Bao Loc region is pure white, hardness 6.5-7 (Mohs scale), density 2.67 g/cm3. The chemical compostion (%): SiO2: 98%; Fe2O3: 0.43%; TiO2: 0.15%. Moreover, there are five quartz occurrences found in Bao Loc region. Through pre-checking and crushing, Quartz in Bao Loc shall be good materials to produce Quartz Stone. Quartz powder mix with resin and additive pressed in suitable condition will be solid. Then it is cut and polished. Result of testing shows that Quartz Stone meets Vietnamese standard TCVN8057:2009, as well as some key European standard BS EN: 15285:2008 like thermal shock resistance, density, water absorption, flexural strength, impact resistance. "Quartz stone" has outstanding characteristics in diversify of color and design. However, the price is still high.

Email liên hệ: ***tccuong@hcmus.edu.vn***