

ĐẶC ĐIỂM THÀNH PHẦN KHOÁNG VẬT TRONG ĐÁ METACARBONAT KHU VỰC SA THẦY, KON TUM VÀ KHẢ NĂNG ỨNG DỤNG CỦA METACARBONAT TRONG ĐÁ MỸ NGHỆ

Bùi Kim Ngọc^{1}, Phạm Trung Hiếu¹, Phạm Minh¹, Lê Đức Phúc¹*

¹Bộ môn Thạch học và Khoáng sản, Khoa Địa chất, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM.

bkngoc@hcmus.edu.vn, pthieu@hcmus.edu.vn, ldphuc@hcmus.edu.vn, pminh@hcmus.edu.vn

TÓM TẮT

Đá metacarbonat Sa Thầy, Kon Tum phân bố trong tổ hợp đá siêu mafic và tổ hợp đá hoa được mô tả chi tiết trong phức hệ Khâm Đức (NP- ϵ_1kd) thuộc hệ tầng Tiên An. Thành phần khoáng vật chính trong đá metacarbonat gồm: canxit và dolomit: 40-85%, olivin: 5-20%, pyroxen: 5-15%, serpentin: 5-25%, ít talc và epidot. Kết quả phân tích thành phần hóa của pyroxen trong đá metacarbonat được xác định bằng phương pháp EPMA như sau: pyroxen có thành phần tương ứng là diopsit ($Wo_{49,5}En_{50,1}Fs_{0,4}$ đến $Wo_{50,8}En_{48,9}Fs_{0,2}$). Phần rìa khoáng pyroxen có hàm lượng wollastonit cao hơn phần nhân (49,9÷50,8%). Đá metacarbonat có nguồn gốc biến chất với các giai đoạn sau: giai đoạn biến chất khu vực, giai đoạn biến chất chông và giai đoạn nhiệt dịch. Với mỗi giai đoạn biến chất như vậy, đá metacarbonat sẽ có màu sắc đặc trưng khác nhau tạo nên tính đa dạng về màu sắc. Đá metacarbonat Sa Thầy có đặc trưng về màu sắc, có độ bền, độ đa dạng về họa tiết, hoa văn, độ phóng xạ thấp. Nhờ các tính chất đặc trưng trên mà đá metacarbonat được ứng dụng làm đá mỹ nghệ.

Từ khóa: Kon Tum, metacarbonat, phức hệ Khâm Đức, đá biến chất, đá mỹ nghệ.

MINERAL CHARACTERISTICS OF METACARBONAT IN SA THAY, KON TUM OF AND IMPLICATIONS FOR GEMSTONE

Ngoc Kim Bui^{1}, Hieu Trung Pham¹, Minh Pham¹, Phuc Duc Le¹*

¹Department of Lithology and Minerals, Faculty of Geology, University of Science - VNUHCM

bkngoc@hcmus.edu.vn, pthieu@hcmus.edu.vn, ldphuc@hcmus.edu.vn, pminh@hcmus.edu.vn

ABSTRACT:

Metacarbonates in Sa Thay district, Kon Tum province are mainly distributed in ultramafic and marble assemblages from Kham Duc (NP- ϵ_1kd) complex, belonging to Tien An

formation. The main rock-forming minerals are calcite and dolomite (40-85%), olivine (5-20%), pyroxene (5-15%), and serpentine (5-25%). Accessory minerals are talc and epidote. The chemical composition of pyroxene in metacarbonate was determined by EPMA method: the composition of pyroxene is diopside ($Wo_{49.5}En_{50.1}Fs_{0.4}$ to $Wo_{50.8}En_{48.9}Fs_{0.2}$). The rim of pyroxene grains generally has higher wollastonite than the core (49.9-50.8%). Metacarbonates originated from metamorphic sources with three main stages: regional metamorphism, superimposed metamorphism and hydrothermal metamorphism stages. With each stage, they have different color characteristics to create a variety of colors. Metacarbonates in Sa Thay, Kontum have quality characteristics of color, durability, pattern, diversity, and low radioactivity. These make the metacarbonates suitable for gemstone applications.