

ĐẶC ĐIỂM PHÂN BỐ VÀ CHẤT LƯỢNG QUẶNG SẮT LATERIT Ở PHÚ MẬU, NAM ĐÔNG, THỪA THIÊN HUẾ

Nguyễn Thị Lệ Huyền*, Nguyễn Đình Bảo, Lê Duy Đạt, Hồ Trung Thành

Khoa Địa lý – Địa chất, Trường Đại học Khoa học Huế

*Email: lehuyen.husc@gmail.com

TÓM TẮT

Kết quả nghiên cứu đã phát hiện quặng sắt phân bố cả theo diện rộng lẫn chiều sâu. Cụ thể phát hiện 1 thân quặng eluvi – deluvi và 2 đối tượng chứa quặng tồn tại trong tầng phong hóa các lớp đất đá theo phương thức phong hóa thấm đọng và trong các tầng lẫn dưới hình thức phong hóa tàn dư lộ ra trên bề mặt.

Thành phần khoáng vật quặng gồm chủ yếu là manhetit, ít hơn là hematit, gotit, limonit và hiđroxit sắt, với thành phần hóa học gồm: % Fe_2O_3 = 20,6 - 84,7% (trung bình 55,38%); %TFe = 15,72 - 78,2% (trung bình 52,12%); % SiO_2 = 4,8 - 63,4% (trung bình 18,16%); % Al_2O_3 = 0,2 - 4,52% (trung bình 3,16%); % P_2O_5 = 0,2 - 1,316% (trung bình 1,755%), đảm bảo điều kiện sử dụng làm phụ gia xi măng.

Tính chất cơ lý: khối lượng riêng từ 2,98 g/cm³ đến 3,88 g/cm³ (trung bình 3,56 g/cm³); cường độ kháng nén từ 69 kg/cm² đến 386 kg/cm² (trung bình 182 kg/cm²); cường độ kháng kéo từ 8 kg/cm² đến 37 kg/cm² (trung bình 19,5 kg/cm²); độ ẩm tự nhiên từ 4,75% đến 7,06%; độ lỗ rỗng trung bình là 27,35%.

Từ khóa: Quặng sắt laterit, Phú Mậu.

DISTRIBUTION AND QUALITY CHARACTERISTICS OF IRON LATERITE ORE IN PHU MAU, NAM DONG, THUA THIEN HUE

Nguyen Thi Le Huyen*, Nguyen Dinh Bao, Le Duy Dat, Ho Trung Thanh

Department of Geography and Geology, Hue University of Sciences

*Email: lehuyen.husc@gmail.com

ABSTRACT

Research results found iron ore in here distribution under both broad and deep. Concrete: there are one orebody and two ore – bearing objects. The orebody exist in the weathered layer in the form weathering of permeable deposits and ore – bearing objects exist in the boulders in the form weathering of remnants on the surface.

Mineral composition of the iron ore mainly includes magnetite, hematite, goethite, limonite and iron hydroxide.

Chemical composition (in the percentage of weight): Fe_2O_3 contents vary in wide range ($Fe_2O_3 = 20.6 - 84.7$ wt%, average 55.38 wt%); TFe contents vary in wide range (TFe = 15.72 – 78.32 wt%, average 52.12 wt%); SiO_2 contents vary in wide range ($SiO_2 = 4.8 - 63.4$ wt%, average 18.16 wt%); $Al_2O_3 = 0.2 - 4.52$ wt% (average 3.16 wt%); $P_2O_5 = 0.2 - 1.316$ wt% (average 1.755wt%).

Physico-mechanical properties: specific gravity vary from 2.98 to 3.88 g/cm³ (average 3.56 g/cm³); compressive strength vary in wide range from 69 to 386 kg/cm² (average 182 kg/cm²); tensile strength vary from 8 to 37 kg/cm² (average 19.5 kg/cm²); natural moisture content vary from 4.75 wt% to 7.06 wt% (average 27.35 wt%).

Keywords: Laterite iron ore, Phu Mau area.