

ĐẶC ĐIỂM NGUYÊN TỐ VẾT TRONG TRẦM TÍCH ĐÁY ĐẦM SAM (HUYỆN PHÚ VANG, TỈNH THỪA THIÊN HUẾ)

Nguyễn Thị Thủy^{1*}, Lê Duy Đạt¹, Hồ Trung Thành¹,

Nguyễn Thị Lệ Huyền¹, Nguyễn Thị Hồng Nụ²

¹Khoa Địa lý – Địa chất, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế

²Đại học Đông Á

*Email: thithuy.ntt@gmail.com

Ngày nhận bài: 03/11/2017; ngày hoàn thành phản biện: 28/11/2017; ngày duyệt đăng: 8/01/2018

TÓM TẮT

Bài báo giới thiệu đặc điểm nguyên tố vết trong trầm tích đáy đầm Sam (huyện Phú Vang, tỉnh Thừa Thiên Huế). Theo mức độ tập trung, các nguyên tố vết trong trầm tích được chia thành hai nhóm: nhóm có mức độ tập trung trung bình ($T_d = 1.0-2.1$) gồm Cr, Cu, Nb, Rb, Y và Zr, và nhóm không tập trung ($T_d = 0.2-0.8$) gồm Zn, Ba, Mn, Sr và Ca. Hàm lượng của Zn, Ca, Sr, Nb, Y và Cu phân bố tương đối đều trên diện tích nghiên cứu, trong khi Ba, Mn, Zr và Cr có nhiều biến động và cao đột biến ở các mẫu N557, N566 và N589. Sự nghèo kiệt Mn và Ca trong trầm tích đáy khu vực liên quan đến đặc tính khử - yếm khí, cao axit của môi trường trầm tích và khả năng trao đổi kém với môi trường biển bên ngoài. Chất lượng trầm tích ở đầm Sam còn khá tốt, nhưng có nguy cơ ô nhiễm Cr, Cu, Zn và Zr ở phần phía tây (xã Phú An) và tây nam (xã Phú Mỹ) do liên quan đến các hoạt động nhân sinh.

Từ khóa: đầm Sam, nguyên tố vết, trầm tích đáy.

CHARACTERISTICS OF TRACE ELEMENTS IN THE SAM LAGOON SURFICIAL SEDIMENTS (PHU VANG DISTRICT, THUA THIEN HUE PROVINCE)

Nguyen Thi Thuy^{1*}, Le Duy Dat¹, Ho Trung Thanh¹,

Nguyen Thi Le Huyen¹, Nguyen Thi Hong Nu²

¹Faculty of Geography - Geology, University of Sciences, Hue University

²Dong A University

*Email: thithuy.ntt@gmail.com

ABSTRACT

This paper presents trace element concentration and distribution in the Sam lagoon surficial sediments (Phu Vang district, Thua Thien Hue province). Based on accumulation level of 13 studied samples, the trace metals could be divided into two groups: moderate-accumulation level group ($T_d = 1.0-2.1$) including Nb, Y, Cr, Cu and Zr, and non-accumulation level group ($T_d = 0.2-0.8$) including Zn, Ba, Mn, Sr and Ca. Among them, Zn (72-159 ppm), Ca (0.21-0.90 %), Sr (71-109 ppm), Nb (35-53 ppm), Y (31-57 ppm) and Cu (29-63 ppm) are regularly distributed in the lagoon; whilst Ba (118-480 ppm), Mn (300-900 ppm) and Zr (188-412 ppm), particularly Cr (64-388 ppm) are highly varied and remarkably increased in the samples N557, N566 and N589. Depletion in Mn and Ca contents of the sediments is entirely related to reducing - anaerobic conditions, high acidic value and very low exchange with the open sea. Quality of the surficial sediments is moderately good at the moment, but has a possible contamination risk by Cr, Cu, Zn and Zr in the west (Phú An commune) and the south-west (Phú Mỹ commune), possibly due to anthropogenic activities.

Keywords: Sam lagoon, surficial sediment, trace element.



Nguyễn Thị Thủy sinh ngày 20/10/1982 tại Thanh Hóa. Bà tốt nghiệp cử nhân Địa chất năm 2004 và nhận bằng thạc sĩ Địa chất năm 2008 tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Năm 2013, bà nhận bằng tiến sĩ chuyên ngành Địa hóa tại Trường Đại học Shizuoka (Nhật Bản). Hiện bà công tác tại Khoa Địa lý - Địa chất, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế.

Lĩnh vực nghiên cứu: Địa chất, địa hóa, thạc luận, khoáng sản.



Lê Duy Đạt sinh ngày 26/10/1983 tại Thừa Thiên Huế. Ông tốt nghiệp cử nhân Địa chất năm 2008 và nhận bằng thạc sĩ Địa chất năm 2013 tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Hiện ông công tác tại Khoa Địa lý - Địa chất, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế.

Lĩnh vực nghiên cứu: Địa chất, khoáng sản.



Hồ Trung Thành sinh ngày 15/04/1989 tại Thừa Thiên Huế. Ông tốt nghiệp cử nhân Địa chất thủy văn - Địa chất công trình năm 2011 và nhận bằng thạc sĩ Địa chất năm 2013 tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Hiện ông công tác tại Khoa Địa lý - Địa chất, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế.

Lĩnh vực nghiên cứu: Địa chất, địa chất mỏ, kỹ thuật mỏ.



Nguyễn Thị Lệ Huyền sinh ngày 15/04/1989 tại Thừa Thiên Huế. Bà tốt nghiệp cử nhân Địa chất năm 2011 và nhận bằng thạc sĩ Địa chất năm 2013 tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Hiện công tác tại Khoa Địa lý - Địa chất, trường Đại học Khoa học Huế.

Lĩnh vực nghiên cứu: Địa hóa, khoáng vật, địa chất mỏ.



Nguyễn Thị Hồng Nụ sinh ngày 23/07/1986 tại Quảng Bình. Bà tốt nghiệp cử nhân Địa chất năm 2009 và nhận bằng thạc sĩ Địa chất năm 2003 tại Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Hiện bà công tác tại Khoa Xây dựng, Đại học Đông Á.

Lĩnh vực nghiên cứu: Địa chất công trình.