



مطالعه‌ی ژئوشیمی نهشته‌های مارنی سازند آغاچاری در جزیره‌ی قشم برای

ساخت آجر رسی

پیمان رضائی*، گروه زمین‌شناسی دانشگاه هرمزگان

peiman_rezaie@yahoo.com

رضا زارعی سهامیه، گروه زمین‌شناسی دانشگاه لرستان

سید وحید شاهرخی، گروه زمین‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی خرم آباد

چکیده

سازند آغاچاری (میوسن پسین- پلیوسن) بیرونزدگیهای وسیعی در سطح جزیره‌ی قشم دارد. ماسه‌سنگ و مارن مهمترین نهشته‌های موجود در این سازند هستند. برای شناخت ژئوشیمی نهشته‌های مارنی سازند آغاچاری و قابلیت احتمالی تولید آجر رسی از آنها، ۸۰ نمونه از آنها در هشت محل برداشت شد. این نمونه‌ها مورد تجزیه شیمیایی قرار گرفته و میانگین درصد: Cl , SO_3 , $L.O.I$, SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , CaO , MgO , K_2O , MnO , TiO_2 , P_2O_5 تعیین شد. مقایسه‌ی داده‌های حاصل با استانداردهای شیمیایی آجر رسی، بیانگر آن است که امکان استفاده از مارنهای سازند آغاچاری به عنوان ماده‌ی اولیه برای تولید اقتصادی و انبوه آجر رسی وجود ندارد.

Abstract

Aghajari formation (Upper Miocene- Peliocene) has extensive outcrops in surface of the Qeshm island for study of geochemistry of marls of this formation, 80 samples took from them in eight locations. These samples analyzed and average percent of Cl , SO_3 , $L.O.I$, SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , CaO , MgO , K_2O , MnO , TiO_2 and P_2O_5 measured. The correlation of these information with chemical standards of clayey brick, shows that Aghajari formation's marls in the Qeshm island are not suitable primary material for make of clayey brick.

مقدمه

نهشته‌های مارنی (marl) با نسبت مساوی از کانیهای کربناته و کانیهای رسی تشکیل شده‌اند. البته، میزان کانیهای کربناته (کلسیت و دولومیت) بین ۳۵-۶۵٪ نوسان دارد [۶]. در رسوبها و سنگهای مارنی، مقادیر ناچیزی انواع کوارتز، پیریت، اکسیدهای آهن و خرده‌های فسیلی می‌توانند حضور داشته باشند. با توجه به محیط رسوبگذاری و روند سنگ‌شدگی (Diagenesis)، انواع کانیهای رسی چون ایلیت، کلریت، کائولیت و مونت موریلونیت به میزان قابل توجه در ترکیب مارنها دیده می‌شود. همین امر، اهمیت آنها را به عنوان یک منبع مهم برای تأمین مواد اولیه‌ی لازم برای تولید انواع آجرهای رسی نمایان می‌سازد. با توجه به مصرف بالای آجر رسی در جزیره‌ی قشم و هزینه‌ی زیاد واردسازی آن از سرزمین اصلی، قابلیت‌های ژئوشیمیایی نهشته‌های مارنی سازند آغاچاری که در این گستره رخنمونهای فراوانی دارند، با توجه به این موضوع در ادامه مورد بحث قرار می‌گیرد.

روش مطالعه

با بررسی نقشه زمین‌شناسی ۱:۱۰۰/۰۰۰ قشم [۱۱] و گزارشهای منتشره‌ی مرتبط با موضوع تحقیق [۴ و ۵]، مطالعات صحرایی انجام و مناسب‌ترین بیرونزدگیها از نهشته‌های مارنی سازند آغاچاری انتخاب شدند. با حفر گمانه‌هایی به عمق ۱-۳ متر در مکانهای مشخص شده، ۸۰ نمونه از بخشهای غیرهوازده مارنها برداشت گردید. با انجام آزمایشهای شیمیایی، درصد ۱۲ ترکیب و عنصر شیمیایی و درصد افت وزنی ناشی از حرارت (L.O.I) تعیین شد.