



کانی شناسی لایه‌های زغال سنگی منطقه اولنگ، البرز شرقی

سلیمانی مارشک، زهرا* و تقی پور، نادر
دانشکده علوم زمین، دانشگاه دامغان

چکیده

منطقه اولنگ در فاصله 70 کیلومتری شمال شرقی شاهرود واقع شده است. این منطقه در ناودیس اولنگ-قشلاق قرار دارد و جزء حوضه زغالی البرز شرقی می‌باشد. مشاهدات میکروسکوپی، آنالیز اشعه ایکس (XRD) نمونه زغال سنگ و خاکستر آن و همچنین آنالیز نقطه‌ای (EDX) و تصاویر تهیه شده توسط میکروسکوپ الکترونی (SEM) از زغال سنگ نشان دهنده حضور کانی‌های کائولینیت، کوارتز، سیدریت، پیریت، بیوتیت، ایلیت و کلریت در لایه‌های زغال سنگی معادن منطقه اولنگ می‌باشد. فراوانی کنکرسینون‌های سیدریتی (سین‌ژنتیک) و عدم حضور کانی‌های سولفات‌های همچون ژپیس نشان می‌دهد که لایه‌های زغال سنگی منطقه اولنگ اساساً تحت شرایط غیر دریایی یا حداقل تحت تاثیر باتلاق‌ها یا آب‌های سازندی با مقدار سولفات کم نهشته شده‌اند.

Mineralogy of coal seams of Olang area, eastern Alborz

Soleimani marshek, Zahra* and Taghipour, Nader
Damghan University

Abstract

Olang area is located in 70 km of northeast Shahroud. This area is situated in Gheslagh Olang synclinal which is a member of eastern Alborz coal basin. Optical microscopes and X-ray diffraction (XRD) analysis on coal and coal ash samples and also SEM-EDX results display kaolinite, quartz, siderite, pyrite, biotite, chlorite and illite minerals in coal seams at the Olang coal mines. Abundance of syngenetic siderite and absent sulphate minerals is usually thought to indicate deposition of the coal mainly under nonmarine conditions, or at least under the influence of swamp or formation waters with low sulphate content.

مقدمه

زغال سنگ‌ها علاوه بر بخش آلی دارای بخش معدنی نیز می‌باشند که بخش اعظم خاکستر به جای مانده پس از سوختن زغال سنگ را شامل می‌شود. آنالیزهای انجام شده بر روی خاکستر زغال سنگ‌ها می‌دهد که خاکسترها ترکیبی از عناصر معدنی هستند. در مورد منشأ این عناصر تصور می‌شود که احتمالاً عناصر معدنی درون کانی‌های معدنی همراه زغال سنگ‌ها واقع شده‌اند. اغلب این عناصر به احتمال زیاد در کانی‌های سیلیکاته، مخصوصاً کانی‌های رسی که 60-70 درصد مواد معدنی همراه زغال سنگ‌ها را شامل می‌شوند، قرار دارند (Stach et al, 1982). برای استفاده از زغال سنگ باید تا یک مقدار مناسب و ممکن ناخالصی‌ها (مواد معدنی) از آن جدا شوند. چرا که وجود این