

## عنوان مقاله:

شناسایی ویژگی های ساختاری و ترکیب باندی زغالسنگ های منطقه قشلاق، البرز شرقی: با استفاده از آنالیزهای FT-IR, XRD, و Raman

## محل انتشار:

فصلنامه علوم زمین، دوره 29، شماره 113 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

نادر تقی پور - استادیار، دانشکده علوم زمین، دانشگاه دامغان، دامغان، ایران

طاهره ربانی - کارشناسی ارشد، دانشکده علوم زمین، دانشگاه دامغان، دامغان، ایران

رضا ظهیری - استادیار، دانشکده علوم زمین، دانشگاه دامغان، دامغان، ایران

## خلاصه مقاله:

نهشته های زغالسنگی قشلاق در گستره رسوبات سازند شمشک با ترکیب ماسه سنگ، کنگلومرا، سیلتستون، آهک و آرژیلیت قرار گرفته اند. به منظور بررسی های کانی شناسی و ویژگی های ساختاری لایه های زغالسنگی قشلاق، از یازده لایه زغالسنگ از چهار معدن در حال استخراج نمونه برداری گردید. با استفاده از پتروگرافی، آنالیزهای FT-IR، XRD، و Raman، رخداد کانی ها به همراه ساختار زغالسنگ های این ناحیه مورد بررسی قرار گرفتند. مطالعه نمونه های دستی و مقاطع صیقلی، حضور کانی های رسی، پیریت، کالکوپیریت، سیدریت و کوارتز را تایید می نمایند. همچنین حضور کانی-های کائولینیت، کوارتز، سیدریت، دولومیت، کلسیت، پیریت، مونت موریلونیت و بیوتیت توسط طیف های XRD به اثبات رسید. باند های آلی-معدنی نظیر: Al-OH، C-S، S-S، Si-O، CH<sub>3</sub>، CO<sub>2</sub>، OH کانی های کربناته، C=C آروماتیک و CH آروماتیک و آلفاتیک توسط FT-IR در لایه های زغالسنگ قشلاق تشخیص داده شده اند. طیف سنجی Raman باند گرافیتی (G) در محدوده ۱۵۸۱-۱۵۸۵ cm<sup>-1</sup> و باند نقص (D) در محدوده ۱۱۳۴۱-۱۳۵۲ cm<sup>-1</sup> در لایه های زغالسنگ قشلاق مشاهده گردید. باند گرافیتی دارای شدت قوی می باشد و پهن شدگی چندانی را نشان نمی دهند.

## کلمات کلیدی:

زغالسنگ، Raman، FT-IR، XRD، البرز شرقی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1368579>

