

عنوان مقاله:

ارزیابی تغییرات ترکیب شیمیایی و کیفیت کانسنگ منیزیت با استفاده از روش های خوشه بندی در منطقه نصرت آباد

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی داده کاوی در علوم زمین (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سپهر زارع مطلق - استادیار گروه مهندسی معدن، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

آسیه قنبریور - استادیار گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

خلاصه مقاله:

کانی سازی منیزیت در مناطق گسلی شرق ایران درون تشکیلات افیولیتی و فلیشی به صورت رگ های، عدسی، پراکنده و افشان رخ داده است. ترکیب شیمیایی و کیفیت کانسنگ های منیزیت منطقه از اهمیت ویژه ای برخوردار است و بر کاربرد صنعتی آن تاثیرگذار است. در این مطالعه تغییرات ترکیب شیمیایی کانسنگ منیزیت نصرت آباد با استفاده از روش های خوشه بندی تحلیل شد. برای این منظور و بر اساس تغییرات مقدار واریانس درون خوشه ها، تعداد 5 خوشه بهینه برای گروه بندی نمونه های مربوط به کانسنگ منیزیت انتخاب شد. بررسی تغییرات ترکیب شیمیایی کانسنگ در خوشه های مختلف، منجر به شناسایی خصوصیات متغیرها و الگوهای احتمالی موجود بین آنها گردید. همچنین برای بررسی عوامل موثر در ترکیب شیمیایی کانسنگ منیزیت منطقه نصرت آباد، از روش تحلیل ویژگی متغیرها استفاده شد. در این روش ارتباط موجود بین مقدار MgO و سایر اکسیدهای ترکیب شیمیایی کانسنگ بررسی شدند. این تحلیل به درک عمیق تر روابط، الگوها یا همبستگی بین ترکیب شیمیایی نمونه ها کمک می کند. نتایج تحلیل معرف متغیر بودن کیفیت ماده معدنی در بخش های مختلف کانسار است. این مطالعه نقش مهمی در توسعه طرح های مرتبط با استخراج و فرآوری منیزیت ایفا می کند و می تواند مبنای جهت بهبود کیفیت و عملکرد محصولات نهایی مرتبط با این ماده معدنی در صنایع مختلف باشد.

کلمات کلیدی:

منیزیت، شرق ایران، خوشه بندی، یادگیری بدون ناظر، تحلیل ویژگی متغیرها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2027716>

