

عنوان مقاله:

بررسی کانی شناسی فیروزه معدن نیشابور و باغو بر اساس مطالعات FT-IR

محل انتشار:

اولین همایش زمین شیمی کاربردی ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

پروانه خداپنده لو - دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی اقتصادی، دانشگاه دامغان

نادر تقی پور - استادیار زمین شناسی اقتصادی، دانشگاه دامغان

رضا ظهیری - استادیار زمین شناسی اقتصادی، دانشگاه دامغان

خلاصه مقاله:

کانی فیروزه با ترکیب شیمیایی $\text{CuAl}_6(\text{PO}_4)_4(\text{OH})_8 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ ، یکی از قدیمیترین جواهرات شناخته شده است. معدن فیروزه نیشابور به دلیل دارا بودن فیروزه‌های به رنگ آبی آسمانی زیبا از مشهورترین معادن فیروزه جهان میباشد. هدف از این تحقیق مقایسه بین فیروزه‌های نیشابور و فیروزه باغوی دامغان می باشد. بر اساس این مطالعه نه رنگ مختلف در فیروزه‌های نیشابور و نه رنگ نیز در فیروزه های معدن باغو مشاهده شد. مطالعات کانی شناسی بر مبنای مطالعات FT-IR نیز انجام گردید. نتایج نشان میدهد که محدوده 400 تا 800cm^{-1} به فلزات Fe, Cu, Al، محدوده 900 تا 1200cm^{-1} به گروه فسفاتها، محدوده 1500 تا 1650cm^{-1} به مولکول آب، محدوده 3070 تا 3278cm^{-1} به گروه OH مربوط می باشد. محدوده 3451، 3467 و 3510cm^{-1} احتمالاً به $\text{Al}(\text{OH})_3$ و یا به $\text{Fe}(\text{OH})_3$ مرتبط می باشد که در فیروزه آبی رنگ به هیدروکسید آلومینیوم و در فیروزه سبز رنگ به هیدروکسید آهن نسبت داده شده است.

کلمات کلیدی:

فیروزه، FT-IR، باغو، نیشابور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/270485>

