

اکتشاف فلوریت در محدوده آوهنگ شهر فردوس



حمید حافظی مقدس^{۱*}، فرهاد زال^۲، محمد رستمی^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد

۲- دانشجوی دکتری، گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه لرستان

۳- کارشناسی ارشد، شرکت معدنی رسا

*Hamid.hafezimoghadas@gmail.com



چکیده:

منطقه مورد مطالعه در روستای آوهنگ شهرستان فردوس قرار دارد که جز زون ساختاری بلوک لوت می باشد. این ناحیه جهت مطالعات کانه زایی فلوریت و تهیه نقشه ها با مقیاس ۱:۱۰۰۰ مورد مطالعه واقع شد. سنگ های محدوده شامل تراکیت آندزیت کریستال توف، کریستال آندزیت توف و دایک آندزیتی است. در درون واحد کریستال توف رگه فلوریت به رنگ سبز و صورتی دیده می شود که دارای عیار میانگین ۸۳/۶ می باشد. فلوریت در این ناحیه از نوع هیدرترمال و می تواند حاصل فعالیت های گسلی در منطقه باشد.

کلید واژه ها: هیدرترمال، فلوریت، کریستال توف، آوهنگ، فردوس

Fluorite exploration in Ahang district of Ferdows city

Farhad ZaLL¹, Mohammad Rostami², Hamid Hafezi Moghadas³

1-Ph.D. Student, Department of Geology, Faculty of Science, Lorestan University

2-Master, Rasa Mineral Company.

3- Master Student, Department of Geology, Faculty of Science, Ferdowsi University

Abstract:

The study area is located in the Ahang village of Ferdows city, which is a part of the Lut block structural zone. This area was studied for the exploration of fluorite mineralization and mapping with a 1:1000 scale. This area has trachy andesite crystal tuff, andesite crystal tuff and dyke andesitic rocks. There is a fluorite vein whitened tuft crystal that has green and pink color. Fluorites show an average grade of 83.6%. Fluorite in this area is hydrothermal and can be the result of fault activity.

Keywords: Hydrothermal, Fluorite, Crystal Tuff, Ahang, Ferdows



مقدمه :

محدوده مورد مطالعه براساس تقسیمات کشوری در استان خراسان جنوبی و در ۴۰ کیلومتری شمال شرق فردوس قرار دارد. جایگاه محدوده مورد نظر، بر اساس تقسیم‌بندی رسوبی - ساختمانی (آقناباتی ۱۳۸۳) در زون بلوک لوت است. بلوک لوت در خاور ایران، بخشی از خردقاره ایران مرکزی است که درازای حدود ۹۰۰ کیلومتری در سوی شمال - جنوب و پهنای حدود ۲۰۰ کیلومتر در سوی شرق - غربی دارد. مرز شرقی این بلوک به گسل نهبندان و حوضه فلیشی خاور ایران و مرز باختری آن به گسل نایبند و رشته کوه های شتری محدود شده است. همچنین، مرز شمالی آن محدود به گسل ژرف درونه و فروافتادگی کاشمر و مرز جنوبی آن به کمپلکس ماگمایی بزمان - شهسواران و فروافتادگی جازموریان محدود می شود.

زمین شناسی منطقه:

جایگاه محدوده مورد نظر، بر اساس تقسیم‌بندی رسوبی - ساختمانی (آقناباتی ۱۳۸۳) در زون بلوک لوت است. این منطقه در شمال غربی بلوک لوت جای گرفته است. قدیمی ترین فعالیت های ماگمایی شمال بلوک لوت مربوط به زمان ژوراسیک بوده که به صورت سنگ های آتشفشانی و توده های نفوذی گرانیتی تا مونزونیتی در جنوب شرق شهر گناباد رخنمون دارند. این توده ها سن ۱۶۱ میلیون سال (کالوین) داشته و از انواع احیایی هستند که از پوسته قاره ای منشأ گرفته اند (مرادی و همکاران، ۱۳۹۰). فعالیت ماگمایی کرتاسه زیرین به صورت توده های گرانیتی کوچک در شرق شهر گناباد و غرب شهر زوزن بوده که سنی حدود ۱۲۷ میلیون سال (بارمین) برای آن تعیین شده است (Eftekharneshad).