

چگونگی شکل گیری بافت‌های نودولار در کانسار کرومیت فاریاب (جنوب ایران)

محمد بومری^۱، صفیه پلنگ سوار^۲

۱- عضو هیئت علمی دانشگاه سیستان و بلوچستان

mboomeri42@yahoo.com

۲- کارشناسی ارشد زمین شناسی اقتصادی از دانشگاه سیستان و بلوچستان

safiehp@yahoo.com

چکیده

ذخایر کرومیتی در کانسار کرومیت فاریاب دارای اشکال متنوعی مانند لایه ای و عدسی شکل به ابعاد مختلف در سنگهای دونیتی سرپانتینیزه شده قرار دارند. این مجموعه متشکل از تعداد زیادی معدن کرومیت با بافت‌های مختلف (توده ای، افشان، لایه ای و نودولار) است. در مطالعه حاضر بافت نودولار تنها در دو معدن (رضا و آبشار) قابل مشاهده می باشد. به احتمال زیاد، واکنش سنگ- مذاب که با اضافه شدن قطرکهای ایجاد شده به داخل ماگمای در حال عبور از میان کانال می باشد، همراه است. این فرایند می تواند باعث نهشت کرومیت شود. که مشابه با فرایند اختلاط آشفته دو ماگما دارد. به شرط اینکه قطرکهای ایجاد شده در ماگما رفتاری مانند گلوله برف داشته باشند، حرکت پیدا می کند. در حالیکه ماگما به سمت بالا حرکت می کند کرومیت بصورت لایه ای روی این قطرکها تمرکز می یابد. ماگمای سیلیسی با چگالی کم، قطرکها را به صورت لایه ای برای تشکیل نودول خارج می کند. به محض سرد شدن، بافت‌های نودولار در کرومیتیت تشکیل می شوند.

The Formation of Nodular Textures in Faryab Chromite (Southern Iran)

Abstract

Deposits chromite in yhis area consists of several lenticular and layered bodies, with varying dimensions, in serpentinized dunitic rocks. This complex consist of abundant chromite mine in various textures (massive, disseminated, layering and nodular). At present study nodular texture only is observable in two mines (Reza and abshar). More likely, melt-rock interaction triggers the precipitation of chromite by addition of newly-formed droplets of melt to the main body of magma passing through a conduit. This process similar to that of magma mingling but involves a turbulent, moving magma so that newly-formed melt droplets behave like snowballs. These droplets concentrate chromite to form an outer shell and, while the magma is moving upwards, less dense silicate melts are squeezed out of the droplets as the shell collapses to form a nodule. Upon cooling, nodular texture is produced in the chromitite.

مقدمه

منطقه مورد مطالعه به وسعت تقریبی 100 Km^2 در شمال شرق میناب، در جنوبی ترین بخش استان کرمان و در مرز با استان هرمزگان و در فاصله ۴۰ کیلومتری از حاشیه غربی گودال جازموریان واقع گردیده است. شکل ۱ موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالع و چگونگی دسترسی به آن را نشان می دهد. محدوده مورد نظر به شکل مثلث تقریباً متساوی الساقین است که ساقهای این مثلث را دو گسل متقاطع تشکیل می دهد. گسل بخش شرقی منطقه بنام گسل رودان که مرز تیزی را بین کمپلکس دگرگونی بجان (شمال شرق منطقه) و منطقه مورد مطالعه ایجاد کرده است و باعث رورانندگی کمپلکس مذکور بر روی اولترامافیک های بخش مورد نظر شده است. گسل بخش غربی، گسل دستگرد است که اولترامافیکها را روی آمیزه رنگین قرار داده است. مک کال ۱۹۸۵a، قسمت‌های مختلف را این چنین شرح داده است: