

عمادة البحث العلمي Deanship of Scientific research

تفاصيل البحث:

عنوان البحث

: الامكانيات الاقتصادية واصل الصخور المافية - الفوق مافية في منطقة وادي كمال - جبل الوسق، شمال غرب الدرع العربي، المملكة العربية السعودية

الوصف

: أدت الدراسات الحقلية والبيروجرافية إلى تقسيم الصخور فوق المافية - المافية في منطقة وادي كمال إلى ثلاث وحدات ، لكل منها ما يميزها من الصخور والتمعدنات ، وتشمل : السربنتيت الأوفولييتي ، معقد نبط ، ومعقد وادي كمال . يصاحب صخور السربنتيت الأوفولييتي كتل مختلفة الأحجام من الأمفيبوليت والشست ، الجابرو المتحول ، الديوريت . ويشتمل معقد نبط على صخور البريدوتيت ، البيروكسنتيت ، جابرونوريت التراكمي ، وجابرونوريت غامق اللون . توجد بعض مكاشف الجوسان مصاحبة للصخور فوق المافية (البريدوتيت ، البيروكسنتيت) نتيجة لأكسدة الكبريتيدات المنثورة الموجودة بها (بيروتيت ، كالكوبيريت ، وبيريت) . يتكون معقد وادي كمال من الجابرو الخارجي، الأنورثوزيت ، الجابرونوريت غامق اللون التراكمي ، جابرونوريت يحتوي على أكاسيد الحديد والتيتانيوم والأباتيت في صورة منثورة . ويوجد الجوسان مع الجابرونوريت الغامق اللون التراكمي نتيجة أكسدة ما يحتويه من كبريتيدات مبعثرة (بيروتيت ، كالكوبيريت ، وبيريت) . يحتوي الجابرونوريت على كمية من أكاسيد الحديد والتيتانيوم (ماجنيتيت والمنيت) تصل إلى حوالي 30% من الصخر بالإضافة إلى الأباتيت ، كما يحتوي الجابرونوريت على عدسات أو طبقات من النلسونيت (ماجنيتيت/المنيت/أباتيت) والذي يوصف وجوده ضمن رواسب الحديد والتيتانيوم في منطقة وادي كمال لأول مرة . يحتوي النلسونيت على أكاسيد الحديد - التيتانيوم والأباتيت بنسبة 1:1 على عكس ما هو معروف في رواسب النلسونيت المعروفة عالمياً . يجب دراسة النلسونيت كمصدر للحصول على الأباتيت الذي يمكن أن يستخدم في عديد من الصناعات مثل الأسمدة والكيماويات وكذلك الحديد والتيتانيوم ويتطلب ذلك تقديرات صحيحة لاحتياطيات الخام . بالإضافة إلى ذلك هناك أنواع أخرى من رواسب الحديد والتيتانيوم مصاحبة لصخور الأنورثوزيت والألمنيت الهيماتيتي المصاحبة لبعض أجزاء الجابرونوريت ولكن هذه الأنواع محدودة الانتشار. مكاشف الجوسان ذات العلاقة بمعادن الكبريتيدات المنثورة في صخور الجابرونوريت غامق اللون التراكمي في معقد وادي كمال وصخور البريدوتيت والبيروكسنتيت في معقد نبط تتطلب المزيد من الدراسات وخاصة تحديد محتواها من عناصر مجموعة البلاتين . أما مكاشف الجوسان الأخرى والمصاحبة لصخور السربنتيت الأوفولييتي ورواسب الحديد والتيتانيوم وكذلك صخور الجابرونوريت غامق اللون في معقد نبط عادة ما تكون ذات محتوى منخفض من عناصر مجموعة البلاتين ولكنها تعتبر مصدراً هاماً في الرواسب الوديانية . وبناءً على ذلك تم تحديد منطقتين للقيام بدراسة الرواسب الوديانية في منطقة وادي كمال ، الأولى في وسط معقد كمال حيث صخور الجابرونوريت غامق اللون التراكمي والأخرى في وسط معقد نبط حيث توجد صخور البيروكسنتيت والبيروكسنتيت . أقترح نموذج أصل رواسب الحديد والتيتانيوم والصخور المضيفة لها ويبقى له أن يؤكد من خلال الدراسة الجيوكيميائية خلال المرحلة الثانية من المشروع .

: بحث مدعم

نوع البحث

: 1424

سنة البحث

: Wednesday, April 30, 2008

تاريخ الاضافة على الموقع

الباحثون:

الصفحة الرئيسية

نبذة عن البحوث

قائمة الروابط

صفحة العمادة المحدثة

الأبحاث

دليل المنسويين

عدد زيارات هذه الصفحة:19

SHARE