
REDIOELEMENT DISTRIBUTION IN SOME UNDERGROUND MINING WORKS IN GABAL QATAR AREA AND THEIR IMPACT ON ENVIRONMENTAL CONDITIONS, AESTRN DESERT, EGYPT

MAGDY MOUSTAFA AHMED SALEM

يهدف العمل في هذه الدراسة إلى التعرف الجيولوجي للمواقع الحقلية المختارة للدراسة والتصنيف والوصف الجيولوجي للصخور الشائعة في هذه المواقع وكذلك أجزاء القياسات الإشعاعية الحقلية في المواقع تحت الدراسة وتقدير حجم المخاطر الإشعاعية المحتملة للعاملين المعرضين للأخطار الإشعاعية في هذه المواقع كما تهدف إلى إجراء دراسة معملية لتمثيل جو المنجم والتنبؤ بحجم المخاطر الإشعاعية المحتملة مما يفيد في تقييم حجم الإنفاق الاقتصادي لإجراءات الأمان الإشعاعي المطلوب إجراؤها وذلك في مرحلة تصميم عملية التنجيم. وقد انقسمت الدراسة إلى ثلاثة أجزاء خلصنا منهم إلى الآتي : أنه باستخدام أسلوب صندوق الرادون في تمثيل جو المنجم معمليا يمكن التنبؤ بتكلفة أساليب الأمان الإشعاعي المطلوبة في مرحلة التصميم لأى منجم تحت الأرض بالاستعانة بعينات صخرية فقط من مناطق الدراسة الحقلية. وهذا سيؤدي إلى توفير جهد ونفقات الدراسة الميدانية الشاقة في هذا الشأن من داخل مجموعة من الإنفاق التجريبية منعدمة التهوية والتي تؤدى إلى ضرر صحى بالغ على العاملين القائمين على إجراء هذه الدراسات كما أنها تتطلب تكاليف مالية ضخمة. وبالتالي فإنه يمكن القول بكل تجرد علمى دقيق ومن خلال العلاقات الرياضية المحققة في هذه الدراسة بأن أسلوب صندوق الرادون يمكن أن يوفر نفقات تقييم المخاطر الإشعاعية المحتملة في مواقع الدراسة الحقلية وخاصة في المناجم في مرحلة التصميم وقبل التشغيل وهذا وبالتالي يؤثر على اقتصاديات أي مشروع منجمي بالإيجاب.