



تفاصيل البحث:

عنوان البحث : تحليل الأسمنت بدراسة الطيف الجامي الناتج عن أسر النيوترونات الحرارية
Cement analysis by studying the gamma-ray spectrum due to thermal neutron capture

الوصف : تم في هذه الرسالة التحليل النوعي لعينين من خام الأسمنت السعودي (قبل وبعد التصنيع) حيث أمكن التعرف على العناصر المكونة لهذين الخامين وذلك باستخدام تقنية التحليل الجامي الفوري. استخدم مصدر النيوترونات النظائري (Am - Be 241) ذو شدة مقدارها 1.85×10^{11} بيركل ، لتشجيع عينتين قياسييتين هما بولي كلوريد الفينيل ويرمز لها بالرمز (P.V.C) وبعض المصادر القياسية - المستخدمة في هذا المجال - وذلك لمعايرة الطاقة عند التعرف على العناصر. جمع الطيف الفوري لكل عينة وباستخدام خط معايرة الطاقة بالاضافة الى برامج كمبيوتر أعدت لهذا الغرض تم التعرف على مايقارب من 183 خطأ جامياً تمثل العناصر التالية:

H, B, N, Na, Mg, Al, Si, P, S, Cl, K, Ca, Sc, Ti, V, Mn, Fe, Cu, Zn, Ni, Sr, Cd, Sb, Prand
Nd بعض هذه العناصر تعتبر من الخلفيات مثل : H, B , Cl , Cd . تم حساب معدل تغير بعض العناصر الهامة في صناعة الاسمنت مثل الحديد ، الألمنيوم ، الكالسيوم والزنك. أوضحت النتائج أن معدل تركيز العنصرين الكالسيوم والزنك لم تتغير. أما العنصرين الآخرين وهما الألمنيوم والحديد فقد زادت نسبتتهما بالتصنيع . يمكن إرجاع ذلك الى سببين أولهما : قيام المصنعين باضافة نسباً مئوية محسوبة من الألمنيوم والحديد لتحسين نوعية الأسمنت باضافة بعض الخواص مثل الصلابة ومعدل الجفاف، والسبب الثاني : أن العينة المشععة بعد التصنيع ليست هي نفسها العينة المشععة قبل التصنيع حيث أنه من الصعوبة بمكان الحصول على نفس العينة لتشجيعها قبل وبعد التصنيع

نوع البحث : رسالة ماجستير

سنة البحث : 1995

الناشر : جامعة الملك عبدالعزيز

المشرف : د. عبد المنعم محمود محمد حسان ، د. محمد رياض عرفه ، د. جمال حمزة مدني

تاريخ الاضافة على الموقع : Wednesday, June 11, 2008

الصفحة الرئيسية

عمادة الكلية

وكالات الكلية

إدارة الكلية

الشؤون التعليمية

الأقسام العلمية

المعامل

مجلة كلية العلوم

الخدمات

الأنظمة الإلكترونية (ODUS)

اتصل بالكلية

دليل المنسويين

الملفات

الأبحاث

المواد

مواقع مفصلة

عدد زيارات هذه الصفحة: 4



الباحثون:

اسم الباحث (عربي)	اسم الباحث (انجليزي)	نوع الباحث	المرتبة العلمية	البريد الالكتروني
فاطمة سليمان محمد الظاهري		باحث	.	