عمادة البحث العلمي
Deanship of Scientific research

الصفحة الرئيسية
نبذه عن البحوث
قائمة الروابط
صفحة العمادة المحدثة
الأبحاث
دليل المنسوبين

عدد زيارات هذه الصفحة:8
SHARE

تفاصيل البحث:

عنوان البحث : *تطوير مواد خاصة لدرع أشعتي جاما والنيوترونات من مواد أو منتجات أولية متوفرة محلياً .*

الوصف : لقد تم في هذا المشروع تطوير خراسانة ذو مواصفات عالية في الحجب الإشعاعي ، اعتمدت على مواد متوفرة محلياً . فلحجب الأشعة النيوترونية أستخدمت مادتي البولي - إثيلين أو مادة بي . في . سي كأحد مكونات الخرسانة حيث تنتج هذه المواد بكميات كبيرة في المملكة ز ولكون هاتين المادتين تحتويان على عنصري الهيدروجين والكربون فإنه درعها للنيوترونات كان عالياً جداً . إضافة إلى ذلك كان لهذا النوع من الخرسانة صلابة جيدة وكانت أخف وزناً من الخرسانة العادية . أما لحجب أشعة جاما فقد درست أنواع الصخور الثقيلة في المملكة واستخدمت كمكونات للخرسانة حيث أظهر نوعان منها بصورة خاصة هي البارايت والبايرايت حجب عالي لتلك الأشعة . ولعمل درع إشعاعي ذو حجب عالي لكلا النوعين من الأشعة فقد خلطت اللدئن مع الصخور الثقيلة وبنسب مختلفة كل نسبة تعطي درجة معنية من الحجب لكل من الأشعتين وبالتالي سيكون هناك مرونة واضحة عند تصميم درع إشعاعي لمصدر يحوي على نوعين من الأشعة بنسب متفاوتة . لقد درست أيضاً صلابة أنواع الخرسانة المنتجة بصورة مستفيضة وبأوقات معالجة مختلفة . وقد أظهرت خرسانة الصخور الثقيلة أعلى صلابة تلتها خرسانة بي . في . سي ثم خرسانة البولي إثيلين . إستخدمت ثلاثة أشكال من التجارب أستخلص منها معاملات مختلفة خاصة بالدرع الإشعاعي .

نوع البحث : بحث مدعم

سنة البحث : 1409

تاريخ الاضافة على الموقع : Wednesday, April 30, 2008

الباحثون:

اسم الباحث (عربي)	اسم الباحث (انجليزي)	نوع الباحث	المرتبة العلمية	البريد الالكتروني
سمير عبد المجيد الزيدي		باحث رئيسي		
اياد عبدالمجيد الزيدي		باحث مشارك	دكتور	
وليد حسين أبو الفرج		باحث مشارك	دكتور	

جميع الحقوق محفوظة لعمادة تقنية المعلومات - جامعة الملك عبدالعزيز