

الخلاصة

أجريت قياسات التوهين للأشعة السينية لمديات الفولتية KV (15, 20, 25, 30, 35) للعناصر (الألمنيوم، الخارصين والخشب) وباستخدام وحدة الأشعة السينية (X-ray unit) مع أنبوتي توليد الأشعة السينية (النحاس والمولبدنيوم) (Tube Cu, Tube Mo) ومنظومة كاشف كايكر-مولر (G-M detector).

تم الحصول على معامل التوهين الخطي (μ_L) لمديات الفولتية المذكورة آنفاً من خلال المعادلات الخطية لنتائج عملية التمثيل البياني بين لوغاريتم الامتصاصية وسمك النموذج X(cm) وأيضاً تم الحصول على معاملات التوهين الكتلي (μ_m) لنفس مديات الفولتية من خلال العلاقة البيانية بين لوغاريتم الامتصاصية والسمك المكافئ للنماذج $X_m(\text{gm/cm}^2)$ حيث أن ميل العلاقة البيانية يمثل معامل التوهين سواء كان خطياً أو كتلياً.

تم تحقيق العلاقة الطردية بين لوغاريتم الامتصاصية للأشعة السينية مع السمك والسمك المكافئ للعينات والعلاقة العكسية بين معاملات التوهين الخطية والكتلية للعينات مع فولتية توليد الأشعة السينية.