

بسم الله الرحمن الرحيم

داده های آزمایش اثر کامپتون

جدول ۹-۱: پالس زمینه

متوسط	بار سوم	بار دوم	بار اول
	۰/۲۵	۰/۳۱	۰/۲۴

جدول ۹-۲: شدت دریافتی آشکار ساز (N)، پس از پراش در زاویه های مختلف برای سه مقدار ولتاژ دستگاه

θ u	۴	۵	۶	۷	۸	۸/۵	۹	۹/۵	۱۰	۱۰/۵	۱۱	۱۲
۳	۰/۵	۰/۷	۰/۹	۱/۳	۵	۹/۹	۱۹/۱	۱۳/۷	۱۶/۹	۱۵/۱	۱۲/۶	۹/۳
۶	۴/۷	۵/۲	۱۸	۳۴/۶	۴۱/۸	۴۲/۳	۹۲/۱	۴۳/۵	۱۰۰/۹	۳۵/۶	۲۶	۲۰/۷
۷	۶/۲	۱۰/۱	۳۵/۳	۵۰/۹	۵۱/۹	۵۳/۶	۱۲۵/۸	۴۹/۶	۱۶۱/۱	۳۹/۳	۳۵/۵	۲۵/۴

$$V_3 = 17.58 V$$

$$V_6 = 23.33 V$$

$$V_7 = 25.33 V$$

$$d_{LiF} = 2.01 A$$

جدول ۹-۳: میزان عبور اشعه X از ورقه ی مسی در هر طول موج

$\theta(^{\circ})$	۴	۵	۶	۷	۸	۸/۵	۹	۹/۵	۱۰	۱۰/۵	۱۱	۱۲
N	۶/۲	۱۰/۱	۳۵/۳	۵۰/۹	۵۱/۹	۵۳/۶	۱۲۵/۸	۴۹/۶	۱۶۱/۱	۳۹/۳	۳۵/۵	۲۵/۴
M	۲/۱۳	۳/۸۳	۲۰/۱۳	۲۲/۱۳	۱۵/۷۳	۱۴/۶۳	۲۸/۳۳	۱۰/۵۳	۲۹/۵۳	۷/۹۳	۶/۸۳	۵/۳۳
$T = \frac{M}{N}$												
$\lambda(A^{\circ})$												

جدول ۹-۴: نتایج آزمایش ۳ برای زاویه ۱۲۵ درجه

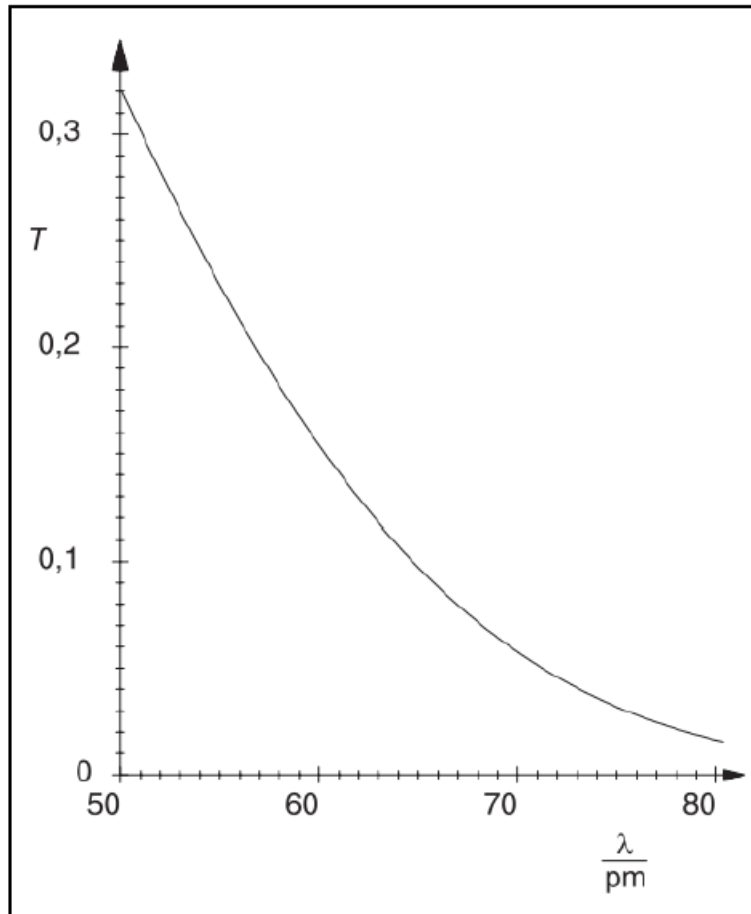
N_1	N_2	N_3	$T_1 = \frac{N_2}{N_1}$	$T_2 = \frac{N_3}{N_1}$	$T'_2 = \frac{3T_2 - T_1}{2}$
۱/۵۴	۰/۳۱	۰/۱۸			

جدول ۹-۵: نتایج آزمایش ۳ برای زاویه ۱۴۵ درجه

N_1	N_2	N_3	$T_1 = \frac{N_2}{N_1}$	$T_2 = \frac{N_3}{N_1}$	$T'_2 = \frac{3T_2 - T_1}{2}$
۳/۸۸	۰/۶۶۹	۰/۴۹۸			

$$N_0 = 0.218 V$$

نمودار ۹-۱: ضریب جذب مس



$$T_{Cu} = e^{-a \cdot \left(\frac{\lambda}{100 \text{ pm}}\right)^n}$$

with $a = 7.6$ and $n = 2.75$.