

16. OSŁABIANIE ELEKTROMAGNETYCZNEGO PROMIENIOWANIA JONIZUJĄCEGO

1. Cel ćwiczenia:
2. Pomiar tła promieniowania:
 czas zliczania impulsów tła $t' = \dots\dots\dots$
 szybkość zliczania impulsów tła $a_t \pm \Delta a_t = \dots\dots\dots$
3. Źródło promieniotwórcze:, energia fotonów:
4. Wyniki pomiarów zależności liczby zliczanych impulsów od grubości warstwy absorbującej:
 absorbent 1: gęstość absorbentu $\rho \pm \Delta\rho = \dots\dots\dots$
 czas zliczania impulsów $t = \dots\dots\dots$

lp.	grubość x absorbentu	Szybkość zliczania $a \pm \Delta a$	$\ln a \pm \Delta \ln a$
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Wykresy zależności szybkości zliczania od grubości absorbentu oraz logarytmu szybkości zliczania od grubości absorbentu dołączono do protokołu.

5. Wyznaczone wartości wielkości fizycznych charakteryzujących absorbent pod względem zdolności do osłabiania promieniowania:

wartości wyznaczone z odpowiednich wykresów	grubość warstwy połowiącej	liniowy współczynnik osłabiania	masowy współczynnik osłabiania
$a = f(d)$			
$\ln a = f(d)$			

6. Wyniki pomiarów zależności liczby zliczanych impulsów od grubości warstwy absorbującej:
 absorbent 2: gęstość absorbentu $\rho \pm \Delta\rho =$
 czas zliczania impulsów $t =$

lp.	grubość x absorbentu	Szybkość zliczania $a \pm \Delta a$	$\ln a \pm \Delta \ln a$
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

7. Wyznaczone wartości wielkości fizycznych charakteryzujących absorbent pod względem zdolności do osłabiania promieniowania:

wartości wyznaczone z odpowiednich wykresów	grubość warstwy połówującej	liniowy współczynnik osłabiania	masowy współczynnik osłabiania
$a = f(d)$			
$\ln a = f(d)$			

Wnioski własne:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ćwiczenie wykonał:
imię nazwisko data podpis

Ćwiczenie sprawdził:
imię nazwisko data podpis