

Budowa stanowiska testowego detektorów cząstek naładowanych do pomiarów metodą wzbudzeń kulombowskich

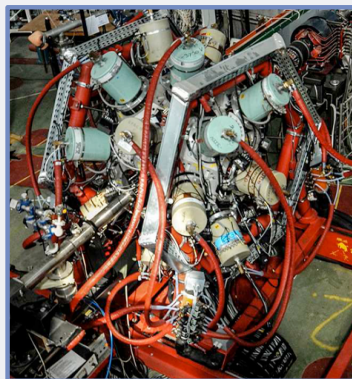
Katarzyna Hadyńska-Klęk (ŚLCJ UW)

Krzysztof Piasecki (IFD - WF UW)

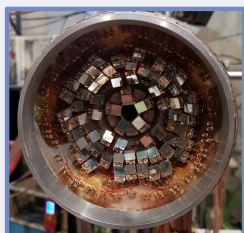
Wzbudzenie kulombowskie

- Umożliwia badanie kształtu jądra w indywidualnych stanach energetycznych.
- Jest jedną z nielicznych metod eksperymentalnych, które pozwalają na wyznaczenie prawdopodobieństw przejść elektromagnetycznych oraz momentów kwadrupolowych krótkożyłowych stanów wzbudzonych jądra atomowego.
- W pomiarach metodą wzbudzeń kulombowskich wykorzystuje się detektory cząstek naładowanych oraz promieniowania γ .

EAGLE



Komora "monachijska"



www.slcyj.uw.edu.pl

Cele doświadczenia

- Zapoznanie z techniką wzbudzeń kulombowskich oraz z działaniem detektorów cząstek naładowanych.
- Zaprojektowanie i zestawienie stanowiska do testowania detektorów krzemowych do pomiarów wzbudzeń kulombowskich w ŚLCJ UW.
- Przeprowadzenie testu detektorów półprzewodnikowych (typu pin i DSSSD) przy użyciu źródła promieniowania α .

Czego się nauczyć

- Metod rejestracji promieniowania przy użyciu detektorów półprzewodnikowych.
- Metod szacowania niepewności w pomiarach z dziedziny spektroskopii jądrowej.
- Elektroniki i oprogramowania do akwizycji danych
- Metod analizy danych.