

^{22}Ne - produkcia a výkon (4b)



- a) Aká je produkcia izotopu ^{266}Sg ak je terč ^{248}Cm bombardovaný zväzkom ^{22}Ne s intenzitou $1\ \mu\text{A}$? Aká je početnosť štiepených fragmentov na terčovej pozícii? Hrúbku terča predpokladajme $500\ \mu\text{g}/\text{cm}^2$ a účinné prierezy $\sigma(^{22}\text{Ne},4n) = 1.0\ \text{nb}$ a $\sigma(^{22}\text{Ne},\text{ff}) = 2.5\ \text{b}$.
- b) Predpokladajme, že energia zväzku je tesne nad kulombovskou bariérou pre danú reakciu. Aký výkon chladenia musí mať beam-stop v ktorom sa zastavuje primárny zväzok (v kilowatoch)?

Chýbajúce údaje k riešeniu odhadnite.

Deadline pre zisk bodov: 5.4.2020
E-mail subject: „JR-Task4-22Ne“
Názov súboru: T4-Priezvisko

