

Bevezetés a fúziós plazmafizikába

Házi feladat a 4. előadáshoz

1. Egy 100 keV energiájú hidrogén atomnyalábot lövünk fűtés céljából egy 300 eV hőmérsékletű, $5 \cdot 10^{19} \text{ 1/m}^3$ sűrűségű mágnesezett hidrogén plazmába. Becsüljük meg a nyaláb behatolási mélységét (azt a távolságot, amin az atomnyaláb sűrűsége felére csökken)! Mi a nyalábatomok ionizációjának uralkodó mechanizmusa? (A nyaláb és környezete között nincs termikus egyensúly.)

(pontozás: 2*50%)