

Stopping power elektronik untuk partikel bermuatan hingga aproksimasi born kedua = Electronic stopping power for a charged particle up to the second born approximation

Lopez, Antonino Infloreska Jovialsra Da, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20347592&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam paper ini, peneliti fokus pada stopping power elektronik untuk proton dan antiproton dengan target Silikon. Eksitasi dari elektron target merupakan kontribusi yang diperhitungkan untuk berkurangnya energi proyektil. Perhitungan rumus dilakukan dari Bethe Stopping Power dengan aproksimasi Born hingga perturbasi orde kedua, biasa disebut efek Barkas. Tumbukan antara proyektil dan target dimodelkan elastis dan inelastis, juga inelastis dan elastis. Rentang energi pada paper ini dari 100 keV sampai 3 MeV

.....

In this paper, the researcher focuses on the electronic stopping power of protons and antiprotons in a Silicon target. The contribution to the energy loss of the projectile is solely due to excitation of the target electrons. The calculation is derived from Bethe's stopping power using the Born approximation up to the second order perturbation, commonly known as the Barkas effect. The collision of the target and the projectile is modeled to be elastic and inelastic, also inelastic and elastic. The energy range in this work is between 100 keV up to 3 MeV.