

Kontribusi Suku Rescattering dan Suku Potensial Orde Keempat pada Hamburan $K+p$ = Rescattering Terms and Fourth-Order Potential Contributions on $K+p$ Scattering

Muhammad Ikhsan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920556045&lokasi=lokal>

Abstrak

Hamburan $K+p$ pada energi sangat tinggi dihitung menggunakan teknik tiga dimensi (3D) tanpa ekspansi gelombang parsial. Model potensial yang digunakan berupa model pertukaran orde kedua dan orde keempat. Dalam model interaksi $K+p$ ini, hadron yang dipertukarkan berupa meson-, , dan serta baryon berupa dan . Pada orde keempat, partikel yang dipertukarkan adalah . Perhitungan dilakukan untuk mengetahui efek rescattering. Observables yang dihitung adalah differential cross section pada energi 1 GeV - 10 GeV. Perhitungan juga dilakukan untuk mengetahui seberapa besar efek suku potensial orde keempat pada energi 1 GeV - 20 GeV.

..... $K+p$ scattering at high energy level is calculated using a three-dimentional (3D) technique without partial wave expansion. Potential model being used involves second order and fourth order contributions. The hadrons being exchanged are , , and meson and and baryon. In fourth order interaction, the exchanged particle is . Calculations are performed to identify rescattering effect. The observables being observed is differential cross section for energies of 1 GeV - 10 GeV. Calculations are also performed to identify contributions of fourth-order interaction for energies of 1 GeV - 20 GeV.