

Verifikasi perhitungan partial wave untuk hamburan K^+p = Verification of partial wave calculation for K^+p scattering

Khairi Trisnayadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20385921&lokasi=lokal>

Abstrak

Perhitungan hamburan K^+p dikerjakan dengan menyelesaikan persamaan Lippmann-Schwinger untuk matriks-T dalam basis partial wave dalam ruang momentum. Sebagai input diambil model potensial pertukaran hadron orde dua untuk interaksi K^+p . Model ini melibatkan pertukaran skalar meson, vektor meson dan, serta hiperon A dan. Hasil yang diperoleh dibandingkan dengan hasil perhitungan yang menggunakan teknik tiga dimensi pada energi yang bervariasi.

K⁺p scattering is formulated in partial wave technique in momentum space. The second order contribution of hadron exchange model potential for K⁺p interaction is being considered to produce the elements of T-matrix as the solutions of Lippmann-Schwinger equation. The interaction contents of meson scalar-, vector-, vector-, hyperon-A and hyperon- exchange. The result will be compared with the data of similar reaction produced in three-dimensional technique at several energies.