

Model potensial kaon-nukleon fenomenologis

Matindas, Victor G.P., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20178038&lokasi=lokal>

Abstrak

Suatu model fenomenologis untuk interaksi kaon-Nukleon (KN) diajukan Potensial ini terdiri dari komponen sentral dan spin-orbit, dengan fungsi radial dipilih dari bentuk Malfliet-Tjon. Parameter potensial ditetapkan melallui fitting terhadap phase shifts δ_l untuk energi kaon dalam kerangka laboratorium $9,66 \times 10^{-5}$ MeV sampai 231, 699 MeV, Perhitungan hamburan KN menggunakan teknik 3 Dimensi (3D), yang menggunakan basis yang dibentuk dari eigenstate vektor momentum dan helicity.

We make a phenomenological model for Kaon-Nucleon interaction (KN). The potential consists of central and spin-orbit terms, with the radial function being of Malfliet-Tjon form. Potential parameters are determined by fitting to phase shifts δ_l for Kaon energy in laboratory frame from $9,66 \times 10^5$ MeV to 231, 699 MeV. The calculation for KN scattering is performed using Three Dimensional (3D) technique, the basis of which is constructed from momentum vector and helicity eigenstate.