

Model interaksi K-P dengan reduksi blankenbecler-sugar = K-P interaction model with blankenbecler-sugar reduction

Hamzah Fadhlurahman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20499677&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada hamburan partikel, interaksi antar partikel dapat dimodelkan sebagai suatu model potensial tertentu. Salah satunya adalah model pertukaran satu hadron. Dalam model interaksi ini, hadron yang dipertukarkan antara lain meson skalar (σ), meson vektor (ω), baryon (Λ), dan resonannya ($\Lambda(1520)$). Model interaksi yang diturunkan dimaksudkan untuk diterapkan pada perhitungan proses-proses non-relativistik. Dalam penurunan model interaksi ini digunakan reduksi Blankenbecler-Sugar. Parameter-parameter yang digunakan pada model ini, ditentukan dengan melakukan fitting terhadap data eksperimen differential cross section untuk momentum 225 MeV hingga 943 MeV atau dengan energi 51,27 MeV hingga 900,64 MeV. Hamburan dihitung dengan menggunakan teknik 3D tanpa ekspansi partial wave.

.....In particle scattering, the interaction between particles can be modeled as a specific potential model. One of them is one hadron exchange model. In interaction model, the exchanged particles are scalar meson (σ), vector meson (ω), baryon (Λ), and its resonance ($\Lambda(1520)$). The derived interaction model is about to be used in calculating nonrelativistic processes. This model derived using Blankenbecler-Sugar reduction. Parameters used in this model, determined by fitting the experiment data for the differential cross section for momentum 225 MeV until 943 MeV or energy 51.27 MeV until 900.64 MeV. Scattering calculated using 3D technique without partial wave expansion.