

Pergeseran Fase Hamburan Kaon Nukleon

Heni Safitri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20278724&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan parameterisasi interaksi Kaon Nukleon dalam bentuk separable melalui fitting data pergeseran fase hamburan Kaon Nukleon dari analisis SAID's untuk gelombang parsial S, P dan D, dan untuk isospin 0 dan 1. Interaksi diasumsikan mengambil bentuk separable rank-1 dan rank-2 dengan variasi dalam faktor bentuk. Didapatkan bahwa rank-2 dapat memfit data dengan cukup baik sampai momentum 1440 MeV/c, sementara itu tidak bagi rank-1, terutama dalam beberapa gelombang parsial. Juga ditemukan bahwa rank-1 dengan faktor bentuk yang lebih rumit dapat menggambarkan data yang lebih baik dari rank-1 yang lebih sederhana dengan pangkat yang sama.

.....Parametrization of Kaon Nucleon Interaction in the separable form has been done through fitting to the phase shift data of kaon-nucleon scattering from SAID's analysis for partial wave S, P and D, and isospin 0 and 1. The interaction is assumed to take the separable form of rank-1 and rank-2 with variation in the form factors. It is found that the rank-2 can fit the data quite well for the momentum up to 1440 MeV/c, while not for the rank-1, especially in some partial waves. It is also found that the rank-1 with more complicated form factor can describe the data better than the simple one with the same rank.