

Fotoproduksi k^+ dan k^0 dari threshold hingga 2 GeV = Photoproduction of k^+ and k^0 from threshold up to 2 GeV

Ahmad Rusli, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20429684&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Produksi K^+ ; diteliti pada daerah energi ambang (threshold) hingga 2 GeV. Amplitudo latarnya dikonstruksi dari diagram Feynman, sedangkan amplitudo resonansinya menggunakan formalisme multipol. Sementara, produksi K^0 ; merupakan pengembangan dari penelitian sebelumnya dengan mengubah kopling helisitas foton pada nukleon dan mengganti proton menjadi neutron. Observables yang diukur adalah penampang lintang dan polarisasi. Hasil yang didapat pada kanal K^+ ; menunjukkan kesesuaian dengan data penelitian. Sedangkan, prediksi pada kanal K^0 ; memperlihatkan hasil yang berbeda dengan data perhitungan teoretis Kaon-Maid.

<hr>

ABSTRACT

Photoproduction of K^+ ; has been investigated in the energy range from threshold up to 2 GeV. The background amplitude is constructed from Feynman diagrams, whilst the resonance terms extracted from the multipole formalism. The K^0 ; photoproduction model is obtained by extending the model for K^+ ; channel and replacing proton with neutron. The observables calculated in this investigation are cross-section and polarization observables. In the K^+ ; channel the agreement with the experiment data is obtained. In the case of K^0 ; channel, the predicted observables differ significantly from those of Kaon-Maid.