

## Model interaksi $K+p$ dengan reduksi blankenbecler-sugar = One-hadron exchange model for $K+p$ interaction within blankenbecler-sugar reduction

Pangaribuan, Josua, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20491428&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Interaksi  $K+p$  diturunkan sebagai potensi pertukaran-hadron, dengan hadron dipertukarkan adalah skalar-meson-vektor-mesonhyperon. Interaksi ini dirumuskan menggunakan pengurangan Blankenbecler-Gula, yang dibangun sepanjang pedoman yang sama seperti yang diterapkan dalam interaksi NN dari Bonn one-bosonexchange potensi. Parameter cutoff ditentukan melalui proses pemasangan data eksperimental penampang diferensial  $K+p$  untuk energi laboratorium kaon sekitar 21 MeV hingga 951 MeV. Kami menghitung penampang diferensial menggunakan tiga dimensi teknik tanpa ekspansi gelombang parsial. Proses pemasangan memberikan hasil  $\chi^2/N$  nilai 17,38. Model ini tampaknya membatalkan kontribusi untuk interaksi. Tampaknya perlu untuk mempertimbangkan resonansi pertukaran tambahan untuk ini model untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

.....The  $K+p$  interaction is derived as a hadron-exchange potential, with a hadron exchanged is scalar-meson-vector-meson-hyperon. This interaction was formulated using the Blankenbecler-Sugar reduction, which was constructed as long as the same guidelines as applied in the NN interaction from Bonn one-bosonexchange potency. The cutoff parameter is determined through the installation process experimental data of the  $K+p$  differential cross section for the laboratory energy ca. about 21 MeV up to 951 MeV. We calculate the differential cross section using three dimensions technique without partial wave expansion. The installation process yields  $\chi^2/N$  value of 17.38. This model seems to cancel the contribution (1385) to the interaction. It seems necessary to consider the additional exchange resonance for this a model to get better results.