

Efek temperatur pada materi nuklir berdasarkan model Walecka dengan pendekatan medan rata-rata

Rr. Adriana Kusumawati Arumndalu, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176998&lokasi=lokal>

Abstrak

Dipelajari efek temperatur pada persamaan keadaan materi nuklir dan materi neutron pada bintang neutron. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan model nuklir Walecka dengan pendekatan medan rata-rata. Penelitian difokuskan pada studi perubahan massa efektif, energi densitas, energi ikat dan tekanan, terhadap perubahan temperatur.

.....

The temperature effects in the equation of state of nuclear and neutron matter in the neutron star are studied. The calculation are done by using Walecka Nuclear Model within Mean Field Approximation. The investigation focus are the change of effective mass, energy density, binding energy and pressure by increasing temperature.