

Fényes Tibor

A HIPERATOMMAGOK FIZIKÁJA

- I. Bevezetés, a vizsgálatok indoklása
- II. A hiperatommagok előállítása
- III. Kísérleti berendezések
- IV. Eredmények
 - IV.1. A hiperatommagok különböző típusai
 - IV.2. Tömegviszonyok, szeparációs energiák
 - IV.3. Szerkezet, ΛN eff. kölcsönhatás
 - IV.4. Bomlások
- V. Összegzés, kitekintés (J-PARC, GSI PANDA, ...)

A hiperon olyan nukleon, amelyben egy vagy több u - vagy d -kvarkot nehezebb (s -, c -, b -) kvark helyettesít

A hiperatommag (rövidítve hipermag) olyan atommag, amelyben valamelyik nukleon u - vagy d -valenciakvarkja helyett nehezebb (s -, c -, b -) kvark van

A hiperonra nem áll fenn a Pauli-tiltás, az atommag belsejébe mélyen is beépülhet, új lehetőség a mélyen kötött állapotok vizsgálatára