

SEMINÁŘ OTF ÚJF, ŘEŽ

LUBOMÍR MAJLING

(OTF ÚJF AV ČR, Řež)

Lehká jádra doprovázející bezmezonový slabý rozpad Λ hyperjader

Abstrakt

Hledáme rozpady hyperjader p -slupky

$$\begin{aligned} {}^A_\Lambda Z &\rightarrow n + N + {}^{A_f}Z_f(J^\pi T, E) \\ {}^{A_f}Z_f(J^\pi T, E) &\rightarrow {}^{A_1}Z_1 + {}^{A_2}Z_2, \end{aligned}$$

kdy relativní energie zpožděných lehkých jader ${}^{A_1}Z_1, {}^{A_2}Z_2$ určí kvantová čísla $(J^\pi T)$ jádra ${}^{A_f}Z_f$ vzniklého při bezmezonovém slabém rozpadu. V případě, že Λ strhává nukleon z valenční slupky p , zpožděným jádrem je ${}^4\text{He}$. Důsledkem interakce Λ s nukleony vnitřní slupky (s) je emise jader ${}^3\text{H}$ nebo ${}^3\text{He}$. Registrace zpožděných lehkých jader usnadní fenomenologickou analýzu spinové závislosti maticových elementů slabé interakce navrženou před mnoha lety, viz

M.M. Block, R.H. Dalitz, Phys. Rev. Lett. **11**, 96 (1963).

**Seminář se koná v pátek 23. 10. 2009 v 10:30 hod.
v zasedací místnosti ÚJF Řež**

A. Cieplý/otf