

Druhý člen znázorňuje vázbovú energiu o povrchu. Povrchové nukleóny sú viazané slabšie.

3. Coulombová energia odpušťajúca protóny prispieva k zníženiu väzbovej energie.

Prímesou 7 protónov z redukcie do jadra

$E_c \approx \frac{1}{2} z(z-1)$ - počet dvojíc p v jadre

$$E_c = -\alpha_3 \frac{z(z-1)}{A^{1/3}}$$

Prispieva je záporný - znížiť väzbovú energiu.

4. Vplyv nerovinného počtu neutrinov a protónov.

$$E_{As} = -\alpha_4 \frac{(A/2 - z)^2}{A}$$



5. Člen od párnosti A a z

$$E_\delta = \begin{cases} 33.57 A^{-3/4} \text{ MeV} & \text{párne } A, z \\ 0 & \text{nepárne } A \\ -33.57 A^{-3/4} \text{ MeV} & \text{párne } A, \text{ nepárne } z \end{cases}$$

Nemá analóg v kvapke

Má, no doložiť napr. pre deuterio - najväčší počet izotopov uranu s nepárnym A 235, 237.

Optimálny súhrn experimentu s formou E_c :

$$\alpha_1 = 4.0 \text{ MeV}$$

$$\alpha_2 = 13.03 \text{ MeV}$$

$$\alpha_3 = 0.5835 \text{ MeV}$$

$$\alpha_4 = 77.25 \text{ MeV}$$

$$E_v = \alpha_1 A - \alpha_2 A^{2/3} - \alpha_3 \frac{z(z-1)}{A^{1/3}} - \alpha_4 \frac{(A/2 - z)^2}{A} + E_\delta$$