Fuziunea nucleară. Reactorul TOKAMAK.

Fuziunea nucleară

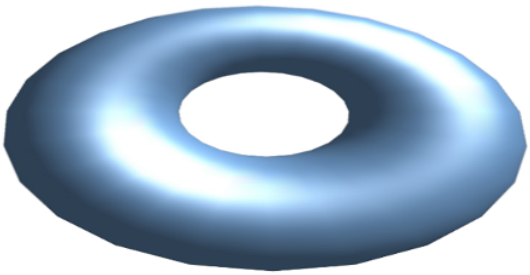
Fuziunea nucleară constă în contopirea a două nuclee ușoare pentru formarea unui nucleu mai greu și emisia de energie.

$$H_1^2 + H_1^3 \rightarrow He_2^4 + n_0^1 + 17,6MeV$$

Pentru a putea realiza acest lucru este nevoie de o plasmă cu temperatura de ordinul sutelor de milioane de Kelvin.

Reactorul TOKAMAK

Reactorul TOKAMAK este un reactor de formă toroidală în interiorul căruia, sub influența unor câmpuri electromagnetice cu frecvență mare, plasma de deuteriu și tritiu suferă efectul de strictiune se supraîncălzește și produce reacții de fuziune ce se autoîntrețin.



Neutronii rezultați în urma reacției de fuziune părăsesc torul, deoarece nu au sarcină electrică, iar energia lor cinetică poate fi colectată pentru a produce energie electrică.

www.Lectii-Virtuale.ro