

Progettazione neutronica del reattore

I neutroni in un reattore termico si comportano come un gas e interagiscono con i nuclei di cui è formata la materia.

Questi sono i nuclei del combustibile, e dall'interazione con questi nuclei si produce la fissione ecc. oppure i nuclei del moderatore il cui scopo è il rallentamento ad energie termiche

Scopo della progettazione neutronica è studiare le condizioni per mantenere stazionario il flusso di neutroni. Calibrare il numero di neutroni di fissione in modo da compensare le perdite. Queste possono avvenire per assorbimento del neutrone da parte del nucleo, senza fissione e conseguente produzione di altri neutroni, oppure perché il neutrone sfugge dalle dimensioni finite del reattore.