

۵۷۷ P: اندازه گیری ثابت تلاشی نوترونهاى آنى به روش واریانس به

میانگین

چکیده:

یکی از پارامترهای بسیار مهم در راکتورهای هسته ای ثابت تلاشی نوترونهاى آنى است؛ که با استفاده از آن می توان راکتیویته منفی موجود در راکتور را تعیین نمود. در این مقاله از روش نسبت واریانس به میانگین جهت اندازه گیری مقدار ثابت تلاشی نوترونهاى آنى در راکتور صفر قدرت آب سنگین با سوخت اورانیوم طبیعی استفاده شده است. مقدار ثابت تلاشی نوترونهاى آنى در ارتفاع بحرانی برابر است با:

گراف	α°	α° تصحیح شده
$\alpha \propto \frac{1}{\bar{n}}$	۶/۵۲	۶/۰۳۶

واژه های کلیدی: کسر نوترونهاى تاخیری، زمان تولید نسل نوترون، ثابت تلاشی نوترونهاى آنى، ارتفاع بحرانی.