

عنوان مقاله:

بررسی اثر افزودن بازتابنده به پیکربندی چشمه Am-Be بر شار نوترون های حرارتی با استفاده از کد MCNPX

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در علوم، مهندسی و فناوری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حمید بصیری - دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیک هسته ای، گروه فیزیک، دانشکده فیزیک و مهندسی هسته ای، دانشگاه صنعتی شاهرود

حسین توکلی عنبران - استادیار گروه فیزیک، دانشکده فیزیک و مهندسی هسته ای، دانشگاه صنعتی شاهرود

خلاصه مقاله:

یکی از روش هایی که در راکتورهای هسته ای به منظور جلوگیری از فرار نوترون ها به بیرون از محیط قلب راکتور مورد استفاده قرار میگیرد، استفاده از ماده بازتابنده است. از این ماده می توان برای بازگشت دادن نوترون ها به محیط کندکننده در چشمه های نوترون وافزایش شار در آن ها نیز بهره برد. در این تحقیق با استفاده از کد MCNPX، که بر مبنای روش مونت کارلو به محاسبات هسته ای میپردازد، چشمه Am-Be در محیط کندکننده و بازتابنده شبیه سازی شده و به بررسی اثر افزودن بازتابنده بر شار نوترون های حرارتی چشمه Am-Be پرداخته شده است

کلمات کلیدی:

نوترون، چشمه Am-Be، بازتابنده، روش مونت کارلو، MCNPX

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/550527>

