



Poster: 211

تعیین تعداد هادرون های حاصل از فرایند تلاشی در MCNPX با استفاده از کد ADS راکتورهای

چکیده:

فرایند تلاشی، در راکتور های هسته ای نسل جدید ADS اهمیت ویژه ای دارد. بیش از دو دهه گذشته تحقیقات گسترده ای در بین کشورهای مختلف برای دستیابی به این نوع راکتورها صورت گرفته و با تصویب نقشه های راه، خود را برای ساخت اولین نوع آن آماده می نمایند. برای شناخت بهتر نکات علمی این نوع راکتورها و فرایند بسیار اثر گذار آن یعنی تلاشی هسته ای، تحقیق حاضر- شبیه سازی برهمکنش تلاشی پروتون با هسته های مختلف در محدوده انرژی GeV و با استفاده از کد MCNPX - صورت گرفت و تعداد نوترون، پروتون ثانویه و پایون های حاصل از فرایند تلاشی در سطح بیرونی هدف محاسبه گردید. نتایج حاصل از این تحقیق در توافق خوبی با داده های آزمایشی دیگران می باشد.