

۵۹۰: O انتخاب و شبیه سازی مولد ولتاژ بالای مناسب برای شتابدهنده‌ی تاندم ۴ مگا الکترون ولت

چکیده:

با مستهلک شدن شتابدهنده وان دوگراف سازمان انرژی اتمی ایران، لازم است تا جهت ادامه یافتن فعالیت‌های آنالیز باریکه یونی، جایگزینی مناسب برای آن انتخاب و تهیه گردد. این مقاله نشان می‌دهد که شتابدهنده تاندم گزینه مناسبی برای این مورد است. نتایج حاصل از این پژوهش از میان انواع مولدها، نوع داینامی‌ترونها را به عنوان نمونه‌ای مناسب جهت ساخت و بکارگیری در یک شتابدهنده تاندم 4 MeV پیشنهاد می‌دهد. تحلیل و شبیه سازی نحوه عملکرد مولد داینامی‌ترونها از نتایج این مقاله است که مقدمه‌ای برای ورود جدی‌تر به ساخت آن می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: آنالیز باریکه یونی، شتابدهنده‌های الکترواستاتیک، تاندم، مولد داینامی‌ترونها