

۵۸۰: O مقایسه انواع مدولاتورهای راه‌انداز لامپ کلاسترون شتابدهنده خطی الکترون و طراحی و ساخت نمونه اولیه به روش استفاده از سوئیچ‌های نیمه‌هادی

چکیده:

در این مقاله پس از توضیح جایگاه مدولاتور در عملکرد شتابدهنده خطی الکترون، انواع مدولاتورهای راه‌انداز لامپ کلاسترون مورد بررسی قرار گرفته‌اند. با گسترش کاربرد سوئیچ‌های نیمه‌هادی، انواع مدرن مدولاتورها گزینه مناسبی برای طراحی و ساخت مولد مورد نظراند. با انتخاب روش یکپارچه پایه‌گذاری شده براساس ترانس پالس، نیازی به دستیابی ولتاژ اولیه بالا نیست. پس از ساخت، نتایج عملی روش انتخاب شده با طراحی آن مطابقت دارد. ارائه نمونه اولیه مدولاتور مورد نیاز برای راه‌اندازی لامپ کلاسترون پروژه ساخت شتابدهنده خطی الکترون، از نتایج این مقاله است.

واژه‌های کلیدی: شتابدهنده خطی الکترون، لامپ کلاسترون، مدولاتور و سوئیچ نیمه‌هادی.