

طراحی و ساخت اتاقک یونساز صفحه موازی جهت دزیمتری P: ۲۹۲ باریکه‌های فوتونی در پرتودرمانی

چکیده:

دزیمتری تابش شاخه ای از رادیوتراپی است که به اندازه گیری دز جذبی یا نرخ دز می پردازد و براساس ماهیت تابشهای یوننده و اندرکنش آنها با بافت که می تواند منجر به آسیب زیستی شود می باشد. وسیله ای که بتواند دز جذبی تابش یوننده را در حجم حساس خود مشخص کند دزیمتر نامیده می شود. امروزه طراحی و ساخت اتاقک‌های یونساز جهت دزیمتری در ماده معادل بافت از اهمیت بسزایی برخوردار است. در این مقاله چگونگی طراحی و ساخت نمونه اولیه اتاقک صفحه موازی بیان شده و قابلیت‌های آن از طریق تعیین جریان ناشی و پایداری کوتاه مدت ارزیابی شده است. نتایج حاصله حاکی از مناسب بودن این اتاقک جهت دزیمتری در پرتودرمانی می‌باشد.

واژه های کلیدی: اتاقک یونساز- پرتو گاما- دزیمتری- پرتودرمانی- جریان ناشی.