



Poster: 374

## ساخت یک اتاقک یونش نمونه اولیه مرتبط با هوای آزاد و ارزیابی عملکرد آن به منظور اندازه‌گیری آهنگ دز در میدان پرتوهای گامای کبالت شصت با آهنگ دز بالا

چکیده:

در سیستم‌های پرتودهی گاما، اندازه‌گیری به‌هنگام آهنگ دز در نقاط مختلف اتاقک پرتودهی دارای اهمیت بالایی است. به همین منظور در پژوهشگاه کاربرد پرتوهای پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای یک نمونه اولیه اتاقک یونش مرتبط با هوای آزاد برای دزیمتری سیستم پرتودهی صنعتی گامای IR-136 و گاماسل طراحی و ساخته شد. برای بررسی صحت عملکرد اتاقک یونش ساخته شده، بازده جمع‌آوری بار این اتاقک در گاماسل اندازه‌گیری و با پیش‌بینی نظری مقاله‌ی Novcoic و همکاران [۸] مقایسه شد. حداکثر اختلاف بین نتایج تجربی و پیش‌بینی نظری برابر ۴٪ بدست آمد. همچنین عملکرد این اتاقک در سیستم پرتودهی صنعتی گاما نیز با مقایسه با نتایج تجربی بدست آمده از اندازه‌گیری با دزیمترهای فریک و پرسپکس مورد بررسی قرار گرفت.