



Poster: 361

تعیین ضرایب الگوریتم دو دزیتمری در محاسبه دز موثر

برای میدان‌های ناشناخته فوتون در بازه انرژی MeV

۰/۱ - ۱۰/۰

چکیده:

کمیتی که بیانگر میزان آسیب افراد در برابر پرتو است، دز موثر می‌باشد. برای حفاظت افراد در برابر محیط‌های تابشی فوتون، استفاده از دو دزسنج در برآورد دز موثر پیشنهاد شده است. هدف از این پژوهش، تعیین الگوریتمی مناسب جهت ترکیب قرائت دزسنج‌ها برای محاسبه دقیق دز موثر می‌باشد. برای شبیه‌سازی، از کد *MCNP4C*، فانتوم محاسباتی *ORNL* و دو دزسنج گرمالیانی پرتوهای فوتون، *TLD-700*، در بازه انرژی *MeV 0.1 - 10.0* استفاده شده است. در نهایت، الگوریتم برتر در مقایسه با سایر الگوریتم‌ها به دست آمده است. همچنین، الگوریتم حاصل از این پژوهش در مقایسه با مطالعات پیشین، دز موثر را با خطای کمتری برآورد می‌کند.