

عنوان مقاله:

درجه بندی آشکارساز HPGe با استفاده از کد شبیه سازی ANGLE

محل انتشار:

اولین همایش ملی مهندسی قدرت و نیروگاه های هسته ای (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

منصور دهقانی - دانشگاه خلیج فارس، دانشکده علوم پایه، گروه فیزیک

روح اله قیصری - دانشگاه خلیج فارس، دانشکده علوم پایه، گروه فیزیک و دانشگاه خلیج فارس، مرکز پژوهشی انرژی هسته ای

پویا منشور - دانشگاه خلیج فارس، دانشکده علوم پایه، گروه فیزیک

خلاصه مقاله:

آزمایشهای طیفسنجی گاما برای اندازه گیری فعالیت هسته های گاما در نمونه های محیطی و صنعتی انجام میشوند. با توجه به تعدد نمونه. با توجه به تعدد نمونه ها (از لحاظ شکل هندسی، ترکیبات و از لحاظ شکل هندسی، ترکیبات و غیره)، نمونه های استاندارد های استاندارد متعددی مورد نیاز است در بیشتر مواقع تهیهی مرجع گران و بعضا دست نیافتنی است. بنابراین، یک روش محاسباتی جایگزین برای محاسبه ی بازده دستگاه طیف سنجی گاما بیشتر احساس میشود. در این مقاله، ابتدا بازده تجربی چشمه های نقطه ای استاندارد توسط یک آشکارساز HPGe اندازه گیری شده است. سپس، بر اساس نمودار بازده تجربی یاد شده کالیبراسیون (درجه بندی) بازده آشکارساز HPGe برای نمونه های مختلف با استفاده از کد محاسباتی ANGLE بدست آمده اند. نتایج حاصل از شبیه سازی با نتایج تجربی مقایسه شده اند.

کلمات کلیدی:

بازده تجربی، شبیه سازی بازده، درجه بندی، آشکارساز گاما HPGe، نمونه های مختلف، کد ANGLE

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/594944>

