

## تأثیر چگالی و ارتفاع نمونه های استاندارد بر بازدهی آشکارساز HPGe

محمدرضا پهلوانی<sup>۱\*</sup>، محمدصادق ناصری<sup>۲</sup>، محمدرضا زارع<sup>۳</sup>،

فرهاد صبح خیز آهنگر کلایی<sup>۱</sup>

۱- بابلسر، پردیس، دانشگاه مازندران، گروه فیزیک

۲- دانشگاه صنعتی مالک اشتر، انستیتو فیزیک کاربردی

۳- دانشگاه اصفهان، گروه فیزیک دانشگاه اصفهان

### چکیده :

در این کار پژوهشی کارایی طیف سنجی آشکارساز HPGe برای نمونه های مختلف با چگالی و ارتفاع متفاوت اندازه گیری شده است. به علت محدودیت ساخت نمونه، هندسه نمونه می تواند در محاسبه کارایی آشکارساز موثر باشد. این آزمایشات نشان دادند که چگالی و ارتفاع می توانند بر کارایی آشکارساز در طیف سنجی تأثیر بگذارند. ضریب کالیبراسیون به دست آمده در این کار پژوهشی می تواند جهت تصحیح نتایج حاصل از نمونه های مختلف مورد استفاده قرار گیرد.

واژه های کلیدی : بازدهی، کالیبراسیون، هندسه نمونه محیطی، اکتیویته، قله تمام انرژی