

## عنوان مقاله:

بازیابی طیف پرتو گاما چشمه مخلوط Cs(137) و Cs(137) با استفاده از روش تکرار

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی علوم فیزیک و ریاضی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

محمد رضا اسکندری نیا - دانشجوی دانشکده فیزیک دانشگاه شاهرود

حسین توکلی عنبران - استادیار دانشکده فیزیک دانشگاه شاهرود

## خلاصه مقاله:

در این مجموعه قصد داریم تا عمل بازیابی را با روش تکرار بر روی طیف پرتو گاما چشمه مخلوط CS(137) و CO(60) انجام دهیم. طیف چشمه را به وسیله آشکار ساز سو سوزن CsI(Tl) که با استفاده از کد MCNPx 2.6 شبیه سازی شده بدست می آوریم. سپس تابع پاسخ آشکار ساز شبیه سازی شده را با فرض نقطه بودن چشمه های تک انرژی در بازه انرژی 5 keV و 1500 keV بدست آوریم. در نهایت با استفاده از برنامه نویسی MATLAB و FPRTRAN 95 توانستیم بازیابی با روش تکرار را بر روی چشمه مخلوط CD(137) و CO(60) انجام و پیک انرژی را در 0.714 MeV و 0.174 MeV و 1.327 MeV به دست آوریم و در این صورت که چشمه دارای انرژی های  $E=0.662\text{ MeV}, 1.173\text{ MeV}, 1.332\text{ MeV}$  می باشد.

## کلمات کلیدی:

بازیابی و پیچش، روش تکرار، تابع پاسخ، شبیه سازی mcnp، برنامه نویسی متلب و فرترن

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/400399>

