



روش های تولید پراسئودیمیوم ^{142}Pr در سیکلوترون و راکتور

چکیده:

^{142}Pr با نیمه عمر ۱۹/۱۲ ساعت گسیلنده β با انرژی $E_{\beta^-} = 2/162\text{MeV}$
 $(3/96\%)$ و انرژی متوسط $0/83\text{MeV}$ و پرتو گاما با انرژی 1575 keV E_{γ}
 (37%) می باشد و به دلیل مقدار بالای تابش β و مخصوصاً مقادیر
 کم تابش γ به عنوان یک رادیو نوکلئید مفید درمانی بکار می رود. در این
 مطالعه روشهای تولید این رادیاب با استفاده از چندین کد هسته ای متداول
 مورد بررسی قرار گرفت