

ساخت و مونتاژ دکتور Li-Glass جهت استفاده در سیستم اسپکترومتر گروی (Bonner Sphere)

سعید حمیدی^{1*}، مریم خدام¹، غلامرضا رئیس علی²

1- دانشگاه اراک-دانشکده علوم پایه-گروه فیزیک

2- سازمان انرژی اتمی، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، پژوهشکده کاربرد پرتوها

چکیده:

در روش‌های مختلف آشکارسازی نوترون‌های حرارتی، از دکتورهای مختلف از جمله دکتورهای سوسوزن استفاده می‌شود. دکتورهای سوسوزن می‌توانند شامل کریستال‌های ${}^6\text{LiI}(\text{Eu})$ و ${}^{\text{Li-Glass}}(\text{Ce})$ باشند. این پروژه شامل ساخت آشکارساز نوترون حرارتی ${}^{\text{Li-Glass}}(\text{Ce})$ و مونتاژ آن جهت استفاده در سیستم اسپکترومتری Bonner Sphere می‌باشد، که شامل یک قطعه سوسوزن لیتیومی از نوع GS-20، یک قطعه نوربر از جنس Plexiglass، PM tube و مقسم ولتاژ مناسب این سیستم می‌باشد. کلمات کلیدی: آشکارساز نوترون حرارتی؛ نوربر؛ سوسوزن لیتیومی؛ نوربر.