

۳۸ P: بررسی تجهیزات و ابزار دقیق حلقهء تست سوخت و کپسولهای تشمع مواد و سوخته‌های هسته‌ای در راکتور تست سوخت

چکیده:

هدف از این پروژه بررسی تجهیزات و ابزار دقیق حلقهء تست سوخت و کپسولهای تشمع مواد و سوخته‌های هسته‌ای در راکتور تست سوخت می باشد. راکتورهای تست سوخت برای تحت تشمع قرار دادن بعضی مواد برای تولید رادیویزوتوپها و همچنین تحت تشمع قرار دادن میله های سوخت و تست نحوهء کار میله های سوخت در شرایط عادی کار راکتورهای تجاری می باشند. کپسولها برای تشمع دادن مواد و حلقهء (FTL) هم برای تست کردن سوخته‌های هسته‌ای در شرایط عادی کار راکتورهای تجاری به کار می روند. در طی آزمایشهای تست سوخت با استفاده از کپسولها، ابزار دقیقی همچون ترموکوپلها، ترانسفرمرهای دیفرانسیلی متغیر خطی (LVDT)، هیترکوچک و آشکارسازهای نوترون خود توان (SPND) برای اندازه گیری مشخصات مختلف سوخته‌های هسته‌ای و مواد تشمع داده شده به کار می رود.

واژه‌های کلیدی: حلقهء تست سوخت، کپسول، SPND، راکتور تست سوخت.