



P: ۹۳۸ آنالیز ایمنی ترموموکلیدرولیکی در شرایط تست مجتمع سوخت

میله ای با غنای طبیعی در راکتور تهران

چکیده:

به منظور حصول اطمینان از عملکرد ایمن مجتمع سوخت میله ای حاوی فرصلهای ^{235}U با غنای طبیعی تولید شده در داخل کشور پس از بارگذاری درون قلب راکتور، ضروری است عملکرد این سوخت در معرض شار نوترون، مورد تست و بررسی دقیق قرار گیرد. در این مقاله به منظور امکان سنجی تابش دهی این نوع مجتمع سوخت میله ای در راکتور تهران از نقطه نظر ترموموکلیدرولیکی، معیارهای ترموموکلیدرولیکی ایمنی قلب راکتور در صورت قرار گیری این مجتمع در قلب محاسبه و با مقادیر استاندارد مقایسه شده است. نتایج محاسبات بیانگر این واقعیت است که با بارگذاری این سوخت در قلب راکتور تهران معیارهای ترموموکلیدرولیکی ایمنی از گستره مجاز فراتر نخواهد رفت.

کلید واژه: تست سوخت، مجتمع سوخت میله ای، ترموموکلیدرولیک، DNB، راکتور تهران