



کوپلینگ کدهای نوترونیک و ترموهیدرولیک در حالت پایا برای یک راکتور قدرت آب تحت فشار با توان متوسط

مجید شهاب فر و محمد محسن ارتجایی

شرکت تولید و توسعه انرژی اتمی ایران

چکیده

از آنجاییکه شبیه‌سازی پدیده‌های پیچیده فیزیکی در قلب راکتور نیروگاه‌های اتمی تا حد زیادی به توانایی محاسبات دقیق توزیع زمانی-مکانی شار، قدرت و مشخصات جریان خنک کننده بستگی دارد، لذا کوپلینگ حالت پایا در یک راکتور قدرت با توان متوسط با استفاده از کدهای WIMSD/4 و CITATION به عنوان کدهای محاسبات نوترونیک و COBRA-EN به عنوان کد محاسبات ترموهیدرولیک مورد توجه قرار گرفت و نتایج همگرایی مورد انتظار توزیع محوری قدرت و دمای سوخت، غلاف و خنک کننده در نتیجه کوپلینگ کدهای مذکور ارائه شده است.

واژه‌های کلیدی: کوپلینگ، نوترونیک- ترموهیدرولیک، WIMSD/4 ، CITATION ، COBRA-EN