

## ۳۵۹: تحلیل ترموهیدرولیکی قلب راکتورهای هسته‌ای آب تحت فشار مبتنی بر روش تک کانال گرم شونده شده

چکیده :

در این مقاله برنامه‌ای محاسباتی مبتنی بر روش تک کانال گرم شونده جهت تحلیل ترموهیدرولیک قلب راکتورهای هسته‌ای آب تحت فشار در شرایط پایا توسعه داده شده است. در این برنامه هر مجتمع سوخت به عنوان یک کانال گرم شونده در نظر گرفته می‌شود و معادلات بقای جرم، انرژی و ممتنم محوری در سیال و معادله انتقال حرارت در میله سوخت به صورت عددی حل می‌شوند. جهت اعتبار سنجی برنامه، محاسبات ترموهیدرولیکی قلب راکتور هسته‌ای بوشهر (VVER-1000) در شرایط اسمی به کمک این برنامه و کد ترموهیدرولیکی COBRA-EN انجام و نتایج حاصل با یکدیگر مقایسه شده است که نشان می‌دهد نتایج حاصل، انطباق خوبی با نتایج کد COBRA-EN دارد.

واژه‌های کلیدی: ترموهیدرولیک- برنامه محاسباتی- تک کانال گرم شونده- قلب راکتور هسته‌ای بوشهر.