

عنوان مقاله:

مدلسازی گردش طبیعی جریان در راکتور تهران به روش محیط متخلخل

محل انتشار:

اولین همایش ملی مهندسی قدرت و نیروگاه های هسته ای (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فرید قیصری - دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مهندسی هسته ای، گروه چرخه سوخت

مهدی آقایی - دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مهندسی هسته ای، گروه چرخه سوخت

احمد ذوالفقاری - دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مهندسی هسته ای، گروه راکتور

ایمانه کرمی - دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مهندسی هسته ای، گروه راکتور

خلاصه مقاله:

یکی از روشهای ساده ولی مهم برای خنک کردن قلب رآکتورهای تحقیقاتی، استفاده از گردش طبیعی سیال است که البته برای برداشت حرارت پسماند در زمان خاموشی رآکتور نیز استفاده میشود. در این مقاله جریان جابجایی طبیعی در قلب اول راکتور تهران به روش عددی با استف در قلب اول راکتور تهران به روش عددی با استفاده از نرم افزار اده از نرم افزار FLUENT-ANSYS مورد بررسی قرار می مورد بررسی قرار میگردد. به طور گیرد. به طور کلی محاسبات CFD جریان خنک کننده در راکتورهای استخری، به خاطر حجم زیاد سیال پیچیده میشود، بنابراین در این مقاله از روش مدل متخلخل به صورت در نظر گرفتن ترمهای اضافی در معادله مومنتوم، به کمک نرم افزار ANSYSFLUENT- جهت کاهش حجم محاسبات استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

گردش طبیعی سیال، دینامیک سیالات محاسباتی، محیط متخلخل، Fluent، حل عددی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/594990>

