

عنوان مقاله:

بررسی شارش سیال در راکتور VVER-1000 با استفاده از کد محاسباتی دینامیک سیالات

محل انتشار:

کنفرانس فیزیک ایران 1387 (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

عباس قاسمی زاد - گروه فیزیک - دانشکده علوم - دانشگاه گیلان

بابک خان بابایی

حسین فرج الهی

خلاصه مقاله:

بررسی دقیق فیزیکی جریان سیال و فرآیند انتقال حرارت در راکتورهای هسته ای از نوع آبی تحت فشار، به لحاظ ایجاد افزایش در توان خروجی و همچنین ایجاد ایمنی بیشتر، همواره مد نظر بوده است. دینامیک سیالات محاسباتی، یک روش محاسباتی کامپیوتری می باشد که ویژگی های سیستم مورد نظر از قبیل جریان سیال، انتقال حرارت و سایر خصوصیات فیزیکی مرتبط به آنها را شبیه سازی می کند. با استفاده از کد محاسباتی دینامیک سیالات، ژئومتری کامل محفظه یک راکتور آبی تحت فشار شبیه سازی و توزیع سه بعدی جریان در دان کامر (Downcomer) محفظه انتهایی راکتور (Lower plenum) مورد محاسبه قرار گرفت. به دلیل محدودیت های محاسباتی، ساده سازی هایی در قلب، دان کامر و فضای انتهایی راکتور در نظر گرفته شد. استفاده از این کد محاسباتی دینامیک سیالات، موجب درک بهتر ما از جریان سیال و انتقال حرارت در محفظه راکتور می شود.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/83753>

