

۸۵۶P: مدل‌سازی عددی جریان دو فاز سیال در یک کانال خنک کننده راکتور

هسته‌ای در حالت پایا با استفاده از روش drift-flux

چکیده :

با توجه به اهمیت بررسی سیستم‌های دوفازی در راکتورهای هسته‌ای در حالت پایا و گذرا در این مقاله پارامترهای ترموهیدرولیکی جریان دو فاز در یک کانال خنک کننده در حالت پایا به دست آورده شده است. بدین منظور، پس از تقسیم کانال به تعداد مناسبی حجم کنترل معادلات بقا در حالت پایا جداسازی شده و سپس با استفاده از روش *Drift-Flux* ۴- معادله‌ای، پارامترهای ترموهیدرولیکی از جمله کسر حجمی بخار، توزیع دمایی و افت فشار دو سر کانال محاسبه شده است. در نهایت برای اعتبار سنجی نتایج به دست آمده از نتایج شبیه‌سازی با کد *COBRA* استفاده شده است.

کلید واژه : مدل *Drift-Flux*، جریان دوفازی، حالت پایا، کسر حجمی بخار، کد *COBRA*