

۶۷۹P: توسعه شبیه ساز جریان دوفازی با استفاده از روش DFM

چکیده:

جریان خنک کننده در برخی از تجهیزات رآکتورهای هسته ای در کارکرد عادی و حوادث هسته ای از دو فاز بخار و مایع تشکیل شده است. در این تحقیق دینامیک جریان دوفازی در یک کانال عمودی با استفاده از روش DFM شبیه سازی شده و تأثیر تغییر زمانی پارامترهای ورودی بر رفتار ترموهیدرولیکی کانال بررسی می شود. نتایج روش DFM در آنالیز حوادث گذرا در رآکتورهای هسته ای قابل قبول است [۱ و ۲]. این شبیه سازی ما را قادر خواهد کرد ضمن محاسبه پارامترهای ترموهیدرولیکی، دینامیک تغییرات رژیم های دوفازی در طول کانال را نیز پیش بینی کنیم. با توجه به بلادرنگ بودن الگوریتم به کار برده شده در حوزه زمان، مدل مورد استفاده در این تحقیق برای تولید شبیه ساز جریان دوفازی در شرکت ادیس، به کار برده شده است.

کلید واژه: جریان دوفازی، شبیه سازهای رآکتور، رژیم جریان، انتقال حرارت دوفازی،

روش DFM.