

P:1119 کاربرد ارزیابی احتمالاتی ایمنی (PSA) برای راکتور آب سنگین

صفر قدرت اصفهان

چکیده :

امروزه ، ارزیابی احتمالاتی ایمنی (PSA) برای بیش از ۳۷۰ نیروگاه هسته ای و ۳۰۰ راکتور تحقیقاتی در سراسر جهان انجام شده است . PSA روش مناسب و کاملی برای تعیین سناریوهای حوادث و تخمین کیفیت ریسک راکتورها می باشد. براساس نتایج محاسبات با ارائه راه حلها و تدابیر ، ایمنی سیستم را افزایش داد. در این تحقیق ، نتایج کاربرد روش PSA برای راکتور آب سنگین صفر قدرت اصفهان ارائه شده است . برای ارزیابی PSA از کد محاسباتی کامپیوتری SAPHIRE استفاده شده است . فرکانس صدمه قلب در حدود $1.625E-7$ می باشد . خطای اپراتور بعنوان مهمترین فاکتور صدمه به قلب در این راکتور شناسایی شده است . نتایج محاسبات با نتایج محاسبات راکتور تحقیقاتی تهران مقایسه شده است .

کلیدواژه : PSA ، راکتور تحقیقاتی ، SAPHIRE .