

عنوان مقاله:

بررسی پراکندگی جوی مواد از حادثه ی فرضی در نیروگاه هسته ای ارمنستان طراحی شده بر اساس حادثه ی فوکوشیما با استفاده از مدل HYSPLIT

محل انتشار:

فصلنامه سنجش و ایمنی پرتو، دوره 6، شماره 3 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مهدیه میرزائی نیا - Shahrood University of Technology

محمد رضا شجاعی - Shahrood University of Technology

احسان ابراهیمی بسابی - Shahrood University of Technology

خلاصه مقاله:

یکی از مهم‌ترین راه‌های گسترش آلودگی در صورت بروز حادثه در یک نیروگاه هسته‌ای پراکندگی جوی مواد است. در این پژوهش با استفاده از مدل HYSPLIT ابتدا مسیر ذرات به صورت افقی و عمودی برحسب فشار و ارتفاع از سطح زمین در دو ارتفاع ۰ و ۵/۱ متری از سطح زمین در دو اجرای مجزا طی دو دوره‌ی ۱۵ روزه با زمان شروع ۲۳ و ۲۴ نوامبر ۲۰۰۶ محاسبه گردید. سپس مقادیر خروجی از حادثه‌ی فوکوشیما در روز ۱۲ و ۱۳ مارچ ۲۰۱۱ انتخاب و جمع‌آوری شد و تمامی این مقادیر به عنوان خروجی ساختمان راکتور شماره‌ی ۱ که توانی نزدیک به توان نیروگاه ارمنستان دارد، در نظر گرفته شد. غلظت آلاینده‌ها با توجه به این مفروضات طی یک دوره‌ی ۱۵ روزه که از روز ۲۳ نوامبر ۲۰۰۶ آغاز گشته است، با استفاده از مدل HYSPLIT در دو ارتفاع ۰ و ۵/۱ متری از سطح زمین محاسبه گردید. نتایج نشان می‌دهند بروز حادثه در این بازه‌ی زمانی منطقه‌ی شمال غرب کشور ایران را تحت تاثیر پراکندگی جوی مواد ناشی از حادثه در نیروگاه ارمنستان قرار خواهد داد.

کلمات کلیدی:

,Atmospheric dispersion of material, Nuclear accident, Trajectory, ANPP, HYSPLIT

پراکندگی جوی مواد، حادثه ی هسته ای، مسیریابی، نیروگاه ارمنستان، HYSPLIT.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1423216>

