



Poster: 255

## مدلسازی پخش آلودگی‌های رادیواکتیو انتشاری از راکتورهای قدرت در اتمسفر

چکیده:

تمام نیروگاه‌های هسته‌ای مقدار کمی مواد رادیواکتیو، بیشتر پاره‌های شکافت گازی، در حال کار عادی خود تابش می‌کنند. لکن در مواقع سوانح مقادیر قابل ملاحظه‌ای مواد رادیواکتیو آزاد می‌شود. برای پیش‌بینی میزان توزیع این نوع آلودگی زیست‌محیطی، استفاده از مدل‌های پخش آلودگی رادیواکتیو در اتمسفر، کمک‌شایانی به بررسی خطرهای ناشی از آلاینده‌های محیطی می‌نماید. یک مدل ریاضی پخش اتمسفری باید رفتار ستون‌های دود منتشره از دودکش‌هایی که در ارتفاع قرار دارند را شبیه‌سازی نماید. در این مقاله از مدل گاوسی برای پخش آلودگی رادیواکتیو در اتمسفر استفاده شده است. برای شبیه‌سازی‌ها از نرم‌افزار *MATLAB* استفاده شده و نتایج آن با مراجع معتبر مقایسه شده است.