

عنوان مقاله:

مدلسازی انتشار گاز های NOx و CO ناشی از احتراق گاز طبیعی در نیروگاه سیکل ترکیبی سمنان

محل انتشار:

دومین سمپوزیوم بین المللی مهندسی محیط زیست (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

حسین مددی - هیات علمی گروه محیط زیست مجتمع آموزش عالی بهبهان

محمدرضا اشرف زاده - هیات علمی گروه محیط زیست دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

نادر نجمی

بی تا شیخ زاده

خلاصه مقاله:

مدلسازی آلودگی هوا روشی جهت مشخص نمودن نحوه انتشار آلاینده های هوا ناشی از یک یا چند منبع آلاینده می باشد. این تحقیق با هدف بررسی و مدلسازی انتشار آلاینده های هوای ناشی از نیروگاه سیکل ترکیبی سمنان انجام گردیده است. موقعیت این نیروگاه در فاصله 8 کیلومتری شمال شرقی شهر سمنان می باشد. در مدلسازی انجام شده از نرم افزار Disper 4.0 استفاده شده است. بطور کلی جهت مدلسازی آلاینده های هوا در این بررسی 3 نوع اطلاعات ورودی شامل ویژگی های منابع آلاینده، اطلاعات هواشناسی منطقه و وضعیت توپوگرافی منطقه مورد نیاز می باشد. منابع آلاینده هوای این نیروگاه که بعنوان منبع نقطه ی در نظر گرفته شده است شامل 4 عدد دودکش به ارتفاع 25 متر می باشد. براساس بررسی انجام شده نزدیکترین ایستگاه هواشناسی سینوپتیک به محل نیروگاه، ایستگاه هواشناسی سمنان است که از نظر نوع اطلاعات و طول مدت اطلاعات، جهت مدلسازی دارای آمار قابل قبول می باشد. مدلسازی انتشار برای دو آلاینده اکسیدهای ازت NOx و منوکسید کربن CO انجام گردیده است نتایج حاصل از مدلسازی نشان دهنده انتشار آلاینده ها در راستای شمالی جنوبی می باشد. حداکثر غلظت گاز NOx در فاصله 2258 متری از نیروگاه، 25/24 میکروگرم بر متر مکعب می باشد. همچنین حداکثر غلظت گاز CO در فاصله 2032 متری 89/1 میکروگرم برمتر مکعب می باشد. با توجه به غلظت آلاینده های NOx, CO ناشی از نیروگاه، غلظت این آلاینده ها در مقایسه با استانداردهای هوای پاک سازمان حفاظت محیط زیست کمتر می باشد.

کلمات کلیدی:

نیروگاه، مدلسازی انتشار، اکسیدهای ازت، منوکسید کربن، سمنان، آلودگی هوا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/77142>

