

عنوان مقاله:

ارزیابی تراکم آلاینده های اکسیدهای نیتروژن (NOX) در فواصل مختلف ازدودکش نیروگاه حرارتی شهید مفتاح در دشت کیودرآهنگ با استفاده از مدل اثرمود

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی و هفتمین کنفرانس ملی صیانت از منابع طبیعی و محیط زیست به همراه پنجمین همایش ملی جنگل ایران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

قدرت الله سیاه پور - دانش آموخته دکتری، گروه محیط زیست، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران،

فیروز بهوندی - دانش آموخته کارشناسی ارشد گروه روانشناسی صنعتی سازمانی، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران،

حمیدرضا سیاه پور - دانش آموخته کارشناسی مهندسی شهرسازی گروه هنر و معماری دانشگاه پیام نور، اهواز، ایران،

خلاصه مقاله:

زمینه وهدف: در میان منابع انسانی تولید کننده دی اکسید گوگرد، نیروگاه ها در رتبه نخست قرار دارند. نیروگاه های حرارتی به دلیل استفاده از حجم زیادی از سوخت، می توانند سهم مهمی را در آلودگی یک شهر یا یک منطقه داشته باشند. هدف از انجام این پژوهش، ارزیابی پخش تراکم آلاینده های اکسیدهای نیتروژن (NOX) و تخمین غلظت گاز خروجی از دودکش های نیروگاه شهید مفتاح می باشد. این پژوهش در سال ۱۴۰۱ به انجام رسیده است. مواد و روش ها: در این پژوهش اطلاعات مورد نیاز شامل شناخت محدوده و موقعیت و فعالیت های مرتبط به نیروگاه جمع آوری شد. سپس در محدوده مطالعاتی، ابتدا میزان انتشار ((NOX خروجی از دودکش های نیروگاه به وسیله اندازه گیری میدانی در یک دوره یکساله منتهی به سال ۱۴۰۰ در حالت مصرف سوخت گاز طبیعی سنجش گردید. یافته ها: با توجه به نتایج مدل سازی نحوه پخش آلاینده های ناشی از نیروگاه شهید مفتاح با استفاده از مدل AERMOD و مقایسه آن با استاندارد های ملی و بین المللی مشخص گردید که غلظت آلایندگی ((NOX کمتر از غلظت استاندارد ملی و بین المللی می باشد. نتیجه گیری: حداکثر سالانه میزان انتشار NO₂ در استاندارد هوای پاک ملی و بین المللی EPA به ترتیب ۴۰ و ۵۳ میکروگرم بر مترمکعب می باشد که با مقایسه میزان NO انتشار یافته از نیروگاه شهید مفتاح ۱۵۹/۴ میکروگرم بر مترمکعب می باشد که می توان گفت میزان حداکثر انتشار NO₂ برای یک سال حدود ۳۹/۱۰ درصد حد استاندارد ملی، و حدود ۸۵/۷ درصد بین المللی EPA است. در مجموع با توجه به ارزیابی بیش بینی های صورت گرفته، می توان عملکرد نرم افزار AERMOD را در پیش بینی غلظت آلاینده ((NOX در منطقه مورد نظر قابل پذیرش دانست.

کلمات کلیدی:

نیروگاه شهید مفتاح، مدل AERMOD، آلاینده ((NOX

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1956708>

