

عنوان مقاله:

بررسی کربن سیاه در آلودگی هوای تهران

محل انتشار:

ششمین همایش ملی مدیریت آلودگی هوا و صدا (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

احمد طاهری - مسیول شبکه اندازه گیری کیفیت هوا شرکت کنترل کیفیت هوای تهران

پوریا علی اصغری - دانشجوی کارشناسی دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی شریف

وحید حسینی - عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

کربن سیاه (Black Carbon) یکی از اجزاء مهم ذرات ریز معلق در هوا با قطر کمتر از 2/5 میکرون (PM2.5) است و از انواع فرآیندهای احتراق و بیشتر از احتراق ناقص سوختهای فسیلی (خصوصا سوخت دیزل) و زیستتوده ساطع میشود. ذرات کربن سیاه می توانند خطرات بیشتری بر سلامت انسان نسبت به سایر اجزای PM2.5 داشته باشند. بنابراین مطالعه و برآورد دقیق غلظت آن در هوا مفید و حیاتی به نظر میرسد. در این تحقیق غلظت این آلاینده به وسیله ی دستگاهی مخصوص به نام اتلومتر (Aethalometer) در دو ایستگاه اندازه گیری و طی بازه ای چهارده هفته ای مورد مطالعه قرار گرفته است. این اندازه گیری ها مشخص کرده است که غلظت این آلاینده شبها به شکل قابل ملاحظه ای افزایش مییابد به طوری که در دو ایستگاه دانشگاه شریف و ستاد بحران میانگین غلظتها در بازه ی شب به ترتیب 1/97 و 1/86 برابر میشوند. این روند نشان میدهد که حضور ناوگان دیزلی سنگین در سطح شهر مستقیما بر غلظت کربن سیاه موجود در هوا موثر است و اقدامات کنترلی بر روی این ناوگان میتواند موجب کاهش غلظت این آلاینده در هوای تهران شود.

کلمات کلیدی:

کربن سیاه، آلودگی هوا، ذرات معلق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/754392>

