

عنوان مقاله:

بررسی داده های اندازه گیری یکساله کربن سیاه در تهران و ارزیابی مشخصات ذرات

محل انتشار:

هفتمین همایش ملی مدیریت آلودگی هوا و صدا (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

احمد طاهری - دانشجوی دکترا دانشکده عمران و محیط زیست دانشگاه صنعتی امیرکبیر

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 آلاینده های موجود در هوای تهران است که ثابت شده میتواند بر سلامت شهروندان تاثیر منفی جدی داشته باشد. در این بررسی داده های یک سال اندازه گیری کربن سیاه در 4 ایستگاه در شهر تهران بررسی شده و روندهای روزانه، فصلی و خواص این ذرات ارایه شده است. این ایستگاه ها متشکل از یک ایستگاه شهری، دو ایستگاه ترافیکی و یک ایستگاه کنارجادهای تحت عنوان هاتاسپات ترافیکی هستند. روندهای روزانه بدست آمده تاثیر خودروهای دیزلی سنگین که تردد شبانه در سطح شهر دارند را تایید میکند. مقایسه فصلی سطح غلظتها نشان داده است که در ایستگاه شهری که دور از منابع محلی عمده انتشار ذرات بوده است، غلظتهای کربن سیاه در کل روز تابع شرایط دمایی مختلف در فصول مختلف اند. در سایر ایستگاه ها که ماهیت ترافیکی نیز داشتهاند در زمان تردد خودروهای سنگین عوامل دیگری بر تعیین غلظتهای فصلی اثرگذار بوده اند. به عنوان مثال کمترین غلظتهای فصلی در ایستگاه صدر و شریف مربوط به زمستانی بوده است که در آن محدودیتهای و سختگیریهایی بر خودروهای سنگین اعمال شده بود. بررسیهای خواص اپتیکی ذرات نیز نشان داد در طول زمان شب ذرات موجود تازه تر بوده اند. در آخر نیز سهم منابع سوخت زیستی در غلظت کل این آلاینده ارایه شد.

کلمات کلیدی:

آلودگی هوا، کربن سیاه، ذرات معلق، تهران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/853502>

