

## عنوان مقاله:

کاهش و حذف آلاینده های سمی متمرکز در پایانه های شهری ناشی از کار اتوبوس های دیزلی

## محل انتشار:

همایش ملی مناسب سازی محیط شهری (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 0

## نویسنده:

لطف اله سوادکوهی - دکترای مکانیک و عضو هیات علمی سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران

## خلاصه مقاله:

حدود 85 درصد جابه جایی مسافرهایی شهری یا بین شهری در کشور ما توسط اتوبوس ها و مینی بوس های دیزلی انجام می پذیرد. این روش حمل و نقل مسافر جدا از غیر اقتصادی و نالیمن بودن مساله حادی را تحت عنوان تمرکز و غلظت بیش از حد آلاینده ها در محوطه پایانه های شهری ایجاد می نماید. مطالعات میدانی انجام شده حاکی از وضعیت بحرانی تمرکز دوده، ذرات معلق، اکسیدهای سمی ازت، اکسیدهای سمی گوگرد، بخار اسید سولفور ناشی از گوگرد سوخت و منواکسیدکربن و هیدروکربنهای مضر و سرطان زا می باشد. میانگین تجمع آلاینده ها در پایانه های بین شهری مثل ترمینال جنوب و غرب شرایط حاد تا 20 برابر حد مجاز را نشان میدهد که حتی به عوارض آنی حالت مسمومیت و تهوع و ایجاد سرگیجه و بعضا سکنه های قلبی و مغزی مسافرین می انجامد. عوارض دراز مدت بر مسافرها و رانندگان و پرسنل پایانه ها بیماری های جدی ریوی و جلدی و چشمی و قلبی به خصوص درمورد افرادی که زمینه های قلبی دارند، خطر آفرین است نامرغوب بودن گازوئیل و وجود ناخالصی های مضر آن برای موتور و محیط زیست، از طرفی، و فرسودگی موتورها و سیستم های پمپ انژکتور و سایر اجزا از طرف دیگر، جزو اصلی ترین عوامل دودزدایی و آلودگی فزاینده موتورهای دیزل هستند که موجب انتشار گازهای آلاینده به اندازه چند برابر حد مجاز از آگزوز اتوبوس ها و مینی بوس ها می شوند. کار خلاص درتشکیل مخلوط و احتراق نیز دارای ویژگی خاص افزای موادسمی و دوده و ذرات خروجی از آگزوز وسائیل نقلیه موتوری می باشد. تجمع بیش از اندازه مسافر و اتوبوس در محوطه پایانه و معطل ماندن میانگین 30 دقیقه ای اتوبوس ها از توقف تاحرکت موجب ایجاد شرایط بحرانی و خطرناک غلظت آلاینده های مضر و سمی در محدوده پایانه ها است که به شکل حاهد در پایانه نارمک، جنوب، شرق و غرب دیده می شود. پیشنهاد حاضر نتیجه طرحی ابتکاری با هدف جمع آوری و انجام عملیات خنثی سازی بر روی دوده و گازهای سمی خروجی از آگزوز اتوبوس ها و مینی بوس ها در پایانه های شهری می باشد. به طوری که از خروجی سیستم پاک کننده، گازهای غیر سمی و خنثی بوده و آب حاصل از احتراق نیز تقطیر و برای مصارف بهداشتی یا فضای سبز مصرف شود. با استناد به اندازه گیری های آزمایشگاهی و میدانی انجام شده بر روی اتوبوس های شهری و بین شهری، ضمن معرفی آلاینده های سمی و مضر برای محیط زیست انسانی و طبیعی راه کارهایی را در جهت بهینه سازی سوخت گازوئیل و عملکرد اتوبوسها در کاهش مواد مضر خروجی ارائه و در نهایت پیشنهادات علمی در اجرای مراحل از اجرای یک واحد پایانه نمونه از دیدگاه محیط پاک برای مسافران ارائه می نماید.

## کلمات کلیدی:

آلاینده های سمی، پایانه های شهری، اتوبوس های دیزلی، بیماریهای ریوی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/10278>

