

## عنوان مقاله:

ارزیابی و بررسی آلودگی های صوتی در یک واحد بزرگ صنعتی

## محل انتشار:

پنجمین همایش ملی مهندسی محیط زیست (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

حجت احمدی - دانشیار گروه مهندسی ماشین های کشاورزی دانشگاه تهران

زینب خاکسار

## خلاصه مقاله:

امروزه صنایع یکی از مهمترین منابع ثابت در تولید آلاینده های هوا هستند. به منظور پیشگیری از حوادث انسانی و داشتن سطح قابل قبول ریسک ناشی از آلاینده های هوا؛ اندازه گیری و بررسی وضعیت این آلاینده ها در صنایع لازم و ضروری می نماید. در این تحقیق که در یک واحد بزرگ صنعتی انجام شد، در مرحله ی اول؛ غلظت آلاینده های عمومی شامل گازهای HC، SO<sub>2</sub>، CO و NO<sub>2</sub> بر حسب قسمت در میلیون (ppm) و غلظت ذرات معلق یا TPS بر حسب (میکرو گرم در متر مکعب) در پنج محوطه کاری شامل محوطه های بارگیری کامیون، بارگیری واگن، سیلو، فضای باز 10 هکتاری و سالن تعمیرات کارخانه اندازه گیری گردید. در مرحله ی دوم پارامترهایی از قبیل دمای محیط، دمای گاز خروجی، درصد O<sub>2</sub>، درصد CO<sub>2</sub> و نیز غلظت گازهای CO و SO<sub>2</sub> و اکسیدهای نیتروژن (NO<sub>x</sub>) در خروجی آگروز ماشین ها و دستگاه های کارخانه شامل چندین دستگاه مکنده، لودر، مینی لودر، جرثقیل هایی با ظرفیت های متفاوت، لیفتراک و تراکتور اندازه گیری شد. همچنین غلظت گازهای HC و CO در خروجی آگروز وانت های باری و ماشین های سواری بخش خدمات (ماشین های بنزینی) کارخانه نیز مورد اندازه گیری قرار گرفت. در مرحله ی بعد مقادیر به دست آمده در مورد غلظت آلاینده ها و نیز مواد معلق با استانداردهای حد مجاز خروجی سازمان حفاظت از محیط زیست (EPA) و ماده 15 قانون مصوب 3/2/1374 مجلس شورای اسلامی مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج به دست آمده بیانگر آن است که در محوطه ی بارگیری واگن میزان غلظت گاز CO، در سالن تعمیرات غلظت گازهای CO و NO<sub>2</sub> در محدوده ی غیر مجاز می باشند. همچنین غلظت ذرات معلق در محوطه های بارگیری کامیون و واگن و نیز فضای باز 10 هکتاری به طور کلی بیش از 260 و در محدوده ی غیرمجاز می باشد. لازم به ذکر است که دمای هوا در خروجی آگروز ماشین ها در اکثر موارد بسیار بالا است که موجبات تنش گرمایی در پرسنل را ایجاد می کند. به طور کلی در مکنده ها غلظت گازهای تولیدی در حد مجاز است اما در سایر ماشین ها و دستگاه ها میزان آلاینده های قابل توجهی وجود دارد که عمدتاً به دلیل تنظیم نبودن آن ها می باشد.

## کلمات کلیدی:

آلاینده های هوا، غلظت آلاینده های عمومی، ذرات معلق، استانداردهای EPA

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/122413>

