



انجمن مهندسی محیط زیست ایران



سازمان محیط زیست و توسعه پایدار  
جمهوری ایران



وزارت صنعت، معدن و تجارت



سازمان حفاظت محیط زیست



دانشگاه محیط زیست

هفتمین همایش ملی و نمایشگاه تخصصی مهندسی محیط زیست  
The 7th National Conference & Exhibition on Environmental Engineering

## بررسی تراز فشار صوت عملیات سرد فولاد شرکت فولاد اکسین خوزستان

1 نادیا سعیدی

1 دانشجوی گروه علوم محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات خوزستان، اهواز، ایران

Email: Nadiasaeidi1@gmail.com

2 دکتر مریم محمدی روزبهانی، 3 دکتر جعفر مرشدی

2 استادیار و عضو هیئت علمی گروه علوم محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات

خوزستان، اهواز، ایران

3 استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اهواز، ایران

Email: 2 Mmohammadiroozbahany@yahoo.com, 3 Jafarmorshedi@yahoo.com

### چکیده

مواجهه با صدا و آزار و اذیت ناشی از آن یکی از معضلات اساسی در صنایع، به خصوص صنعت فولاد است.

این صداسنجی در سال 1393، به منظور تعیین میزان تراز فشار صوت در واحد عملیات سرد شرکت فولاد اکسین خوزستان انجام گرفت. در ابتدا نقاط اندازه گیری به روش سیستماتیک تعیین، سپس اندازه گیری ها توسط دستگاه صدا سنج مدل Cacella-450 که با کالیبراتور مدل CEL-110/2 کالیبره شده است، طبق استاندارد ANSI (SI-4-1983) در شبکه وزنی A انجام شد. پارامترهای  $L_{min}$ ،  $L_{max}$  و SPL که در هر برداشت 3 تکرار بر حسب زمان 15 ثانیه مورد سنجش قرار گرفت. تحلیل داده ها توسط نرم افزار spss و با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یکطرفه انجام شد و مشخص گردید که دستگاه فیچی تقسیم کننده با میانگین تراز فشار صوت 92/03 دسی بل، بیشترین میانگین تراز فشار صوت و دستگاه BED2 با میانگین 65/10 دسی بل، کمترین میزان تراز فشار صوت در واحد عملیات سرد را دارا می باشد. منابع مولد صوت در واحد عملیات فولاد سرد، دستگاههای فیچی تقسیم کننده و لبه زن شناسائی شد. تراز فشار صدا در ایستگاههای مختلف منطقه مورد مطالعه، بر اساس استانداردهای کمیته ملی بهداشت حرفه ای ایران برگرفته از ACGIH و NIOSH آمریکا، 85 دسی بل ارزشیابی شد و  $p < 0/01$  معنی دار تلقی گردید. در نهایت اقدامات پیشگیرانه موثر در جلوگیری از خسارات سلامتی و بهداشتی پیشنهاد گردید.

### کلمات کلیدی

صدا، تراز فشار صوت، عملیات سرد فولاد، شرکت فولاد اکسین خوزستان