

ارایه دو مدل گوشی محافظ شنوایی جهت کنترل و کاهش سرو صدا در یک واحد بهره برداری آهن و فولاد اهواز

دکتر مسعود رفیعی* - مهندس میترا شهاب** - دکتر سید علی اکبر جعفری موسوی***

چکیده:

مطالعه حاضر به منظور ارزیابی وضعیت تراز فشار صوتی و آنالیز آن در بسامدهای مرکزی شنوایی کارگران جهت ایجاد شرایط آگوستیک مناسب شنیداری و آسایش صوتی با بکار بردن از گوشی های مناسب محافظ شنوایی است. در زمان مطالعه تعداد کارگران ۹۱ نفر بود و تعداد ۱۱ ناحیه اندازه گیری گردید. نوع مطالعه توصیفی - تحلیلی و روش جمع آوری داده ها از روش ترسیم ایستگاه بندی و مشاهده با استفاده از دستگاه تراز سنج صوتی و آنالیز آن انجام گرفت. پس از تهیه نقشه های اولیه و نقشه های اجرایی و ترسیم ایستگاهها تعداد ۵۳ ایستگاه دارای تراز فشار صوتی بالاتر از حدود تماس شغلی (۸۵ دسی بل A) بودند و در نتیجه مورد تجزیه صوتی قرار گرفتند. نتایج نشان داد میانگین تراز کلی فشار صوت در نواحی قیچی ۳، ۲، ۱ و بسته بندی و توزیع - محدوده کوره - بین کوره - فن - استندها - موتور برق و پمپ هیدرولیک و ورک شاپ با هم اختلاف معنی داری دارند. نتایج فوق موید این مطلب است که در ایستگاه های مورد اشاره به علت برخورد ضربات قیچی بر روی سطح فلز و یا سرد شدن فلز در انتهای خط تولید که این امر موجب پدیده تشدید می گردید. همچنین به دلیل فاصله طولانی بین محدوده کوره از دستگاه های قیچی - فن - استندها و موتور برق این اختلاف معنی داری می باشد. بدین لحاظ جهت انتخاب و تعیین گوشی های حفاظ شنوایی پس از بررسی و محاسبات و تعیین میزان کاهش دسی بل به پایین تر از حدود مواجهه شغلی تعداد دو نوع دستگاه گوشی ایرماف مدل Silenta Ergoa و Protector پیشنهاد گردید بطوری که میانگین تراز فشار صوتی ناشی از قیچی ۲ از ۹۳/۷۵ به ۸۴/۲۵ دسی بل ولی در قیچی پاندولی از ۹۸/۹۶ به ۸۹/۴۶ دسی بل و در قیچی ۳ از

* عضو هیئت علمی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

** نویسنده مسئول، مهندس بهداشت حرفه ای و کارشناس واحد تحقیقات بالینی بیمارستان امام خمینی (ره) اهواز

*** عضو هیئت علمی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز