HSE

Health Safety Environment

دانشگاه صنعتی شاهرود

معاونت پژوهش و فناوری

آزمایشگاه مرکزی

ایمنی صوتی در آزمایشگاه

اول ایمنی، بعد کار

آلودگی صوتی در آزمایشگاه‌ها

نگرانی رو به رشدی است. میلیون‌ها کارمند در در محل کارشان در معرض آلودگی صوتی قرار دارند. به همین دلیل، در ۲۰ سال گذشته دولت‌های دنیا شروع به توسعه استانداردهای مربوط به این نوع آلودگی کرده‌اند که الزامات ویژه‌ای را برای کاهش سروصدا در محل کار لازم می‌دانند. حد مجاز مواجهه برای قرار گرفتن در معرض سروصدا در جهان، در حدود ۹۰ دسی‌بل برای یک فعالیت ۸ ساعته می باشد، و به ازای هر ۵ دسی‌بل بیشتر، مدت زمان مجاز کار کردن در آن شرایط نصف می‌شود. درحالی‌که سطح صدا در اکثر آزمایشگاه‌ها کمتر از حد آستانه آسیب به شنوایی است، صدای برخی آزمایشگاه‌ها می‌تواند نسبتاً بلند باشد.

آدرس: شاهرود میدان هفت تیر

کد پستی: ۳۶۱۹۹۹۵۱۶۱

دانشگاه صنعتی شاهرود



عوامل زیادی می‌توانند در آلودگی صوتی یک آزمایشگاه نقش داشته باشند که عبارت‌اند از :

- آنالیزورهای بزرگ (به عنوان مثال، آنالیزور شیمی)؛
- هودهای بخار؛
- هودهای بیولوژیک؛
- شتاب‌دهنده‌ها؛
- هموژنایزرهای بافتی؛
- لرزاننده‌ها و موتورهای همزن؛
- فن و کمپرسور؛
- یخچال و فریزر؛
- سانتریفیوژها و...



ایمنی صوتی

در

آزمایشگاه

تهیه‌شده در:

آزمایشگاه مرکزی دانشگاه صنعتی شاهرود





عوارض متعددی می‌تواند از آلودگی صوتی در آزمایشگاه ناشی شود که عبارت‌اند از:

- خطر نشنیدن مکالمات و دستورالعمل‌ها و عواقب آن.
- از دست دادن شنوایی؛
- صوت کشیدن گوش؛
- فشار روحی؛
- اضطراب؛
- فشار خون بالا؛
- مشکلات دستگاه گوارش؛
- خستگی مزمن.

اقدامات زیادی وجود دارد که می‌تواند برای به حداقل رساندن سر و صدا در آزمایشگاه انجام شود:

- انتقال تجهیزات تولیدکننده صدا (به عنوان مثال، فریزرها، یخچال‌ها، شتاب‌دهنده‌ها و سانتریفیوژها) از آزمایشگاه به اتاق تجهیزات.
- قراردادن کمپرسورهای اتاق‌های با دمای کنترل‌شده در مکانی دور از محل فعالیت؛
- اعمال عایق صوتی در سقف‌ها و دیوارها؛
- استفاده از محافظ گوش، و ...

نکته اصلی، شناسایی تجهیزات آزمایشگاهی تولیدکننده صدای اضافی در محل، و اجرای کنترل‌هایی برای نگه‌داشتن سطح سروصدا در زیر حد مجاز استاندارد می‌باشد.
