

حدود مجاز آلودگی صوتی

۱- موتورسیکلت:

ظرفیت سیلندر موتورسیکلت (CC)	حد مجاز صدا بر حسب دسی بل
≤ 80	۷۵
$80 < \leq 175$	۷۷
> 175	۸۰

تبصره: روش انجام آزمون بر مبنای استاندارد شماره ۱۰۲۸۲ سازمان ملی استاندارد ایران با عنوان "موتور گازی و موتورسیکلت- سطح صدا" خواهد بود.

۲- خودرو:

حد مجاز ارائه شده سطح صوت خودروها در ایران			عنوان استاندارد	
آزمون صدای عبوری	آزمون صدای اگزوز	آزمون صدای وسیله هشداری دهند (نصب بر روی خودرو)	آزمون صدای عبوری	
			کلاس M_1	کلاس N_1
۷۵ dB (A)*	۷۸ dB (A)*	۸۶ dB (A)	۸۷-۱۱۲ dB (A)	استاندارد ایران

* dB(A) تراز سطح صوت مقیاس وزنی A

* روش انجام آزمونها: روش انجام آزمونها بر مبنای استانداردهای کشورهای عضو اتحادیه اروپا می باشد.
* خودروی کلاس M_1 : خودروهایی که به منظور حمل مسافر می باشند و در برگیرنده بیشتر از ۹ صندلی با احتساب صندلی راننده نباشند.

* خودروی کلاس N_1 : خودروهایی که برای مقاصد حمل و کالا می باشند (با مکانیزم جرم مجاز کمتر از ۲ تن)
* آزمون صدای عبوری: براساس استاندارد EEC/70/157 اتحادیه اروپا، این آزمون باید در یک محیط خشک که سطح صوت پس زمینه آن ۱۰ dB(A) از سطح صدای تولیدی توسط خودرو کمتر می باشد و در شرایط جوی مناسب (بدون وزش باد)، انجام گیرد. دو میکروفن در طرف خودرو و به فاصله ۷/۵ متر، از خط مرکز خودرو، در ارتفاع ۱/۲ متر، به موازات سطح افق و عمود بر راستای خودرو قرار داده می شود. خودرو از فاصله ۱۰ متری امتداد میکروفن‌ها با کمینه دو سرعت: ۱- سرعت ۵۰ Km/h، یا ۲- سرعت معادل سه چهارم سرعت اسمی موتور (در دنده ۲ یا ۳ یا درایو) به میکروفن‌ها نزدیک می شود و در زمان طی مسافت ۲۰ متر، سطح صوت ماشینی (مکانیزم) منتشره از آن اندازه گیری می گردد.

* آزمون صدای اگزوز: براساس استاندارد EEC/70/157 اتحادیه اروپا، این آزمون باید در یک محیط خشک که سطح صوت پس زمینه آن حداقل ۱۰ dB(A) از سطح صدای تولیدی توسط خودرو کمتر می باشد و در شرایط جوی مناسب

(بدون وزش باد)، انجام گیرد. یک میکروفن با زاویه ۴۵ درجه نسبت به مجرای خروجی آگزوز و در بیشینه دو ارتفاع :
 ۱- ارتفاع مجرای خروجی آگزوز یا ۲- ارتفاع ۰/۲ متر و به فاصله ۰/۵ متر، از دهانه خروجی آگزوز قرار داده می شود و سطح صوت ماکزیمم مقدار بدست آمده از سه اندازه گیری پیاپی با اختلافی در محدود (۲dB(A) ، بعنوان نتیجه گزارش ارائه می گردد.

* آزمون صدای وسیله هشداردهنده خودرو (نصب بر روی خودرو) : براساس استاندارد EEC/70/388 اتحادیه اروپا، این آزمون باید در یک محیط خشک که سطح صوت پس زمینه آن حداقل (۱۰ dB(A) از سطح صدای تولیدی توسط بوق خودرو کمتر می باشد و در شرایط جوی مناسب (سرعت وزش باد کمتر از ۱۸Km/h ، می باشد) انجام گیرد. میکروفن ها به فاصله ۷ متر از لبه جلویی خودرو، به موازات سطح افق، در امتداد راستای طولی خودرو، به سمت منبع تولید صوت قرار داده می شود. ارتفاع میکروفن ها از ۰/۵ تا ۱/۵ متر (نسبت به سطح زمین) متغیر بوده و ماکزیمم سطح صوت بدست آمده از آنها طی یکبار اندازه گیری صدای بوق (موتور خاموش است)، بعنوان نتیجه گزارش ارائه می گردد.

۳- حدود مجاز آلودگی صوتی در پهنه های مختلف :

ردیف	نوع منطقه	تراز متوسط روز (۷ صبح تا ۱۰ شب) $\overline{Lp}_{روز}$ dB(A)	تراز متوسط شب (۱۰ شب تا ۷ صبح) $\overline{Lp}_{شب}$ dB(A)
۱	پهنه مسکونی	۵۵	۴۵
۲	پهنه مختلط (تجاری - مسکونی)	۶۰	۵۰
۳	پهنه تجاری - اداری	۶۵	۵۵
۴	پهنه فعالیت (مسکونی - صنعتی)	۷۰	۶۰
۵	پهنه صنعتی	۷۵	۶۵

* پهنه مسکونی:

پهنه ای که کاربری غالب آن مسکونی و کارکرد اصلی آن سکونت بوده و کاربری های مربوط به فعالیت های پشتیبان برای تأمین نیازهای روزمره و اولیه ساکنین محلات را نیز در خود جای داده است. در پهنه سکونت، تأمین آسایش و امنیت ساکنین، مبنای انتخاب کاربری های مجاز به استقرار در این پهنه است. تنوع در پهنه های مسکونی ناشی از وجود تفاوت بارز در تراکم ساختمانی، ابعاد قطعات مسکونی، تعداد طبقات، تعداد واحد مسکونی در هر هکتار، عرض معابر و ... است.

* پهنه مختلط (تجاری - مسکونی):

مشمول بر قسمت هایی از شهر که از رشد خزنده فضاهای کار و فعالیت در بافت های مسکونی پدید آمده و از استقرار توأمان کارکردهای سکونت و کار و فعالیت شکل گرفته است.

دفتر هیئت دولت

*** مراکز تجاری - اداری:**

شامل قسمت هایی از شهر که عمدتاً دارای کاربری تجاری صرف و یا کاربری های مرتبط با آن باشد (مانند بازارها، پاساژها و ...)

*** پهنه فعالیت (مسکونی - صنعتی)**

مشمول بر قسمت هایی از شهر که وجه غالب آن کار و فعالیت، به ویژه کاربری های تجاری خدماتی بوده و سکونت در آن ممنوع، یا محدود و تابع نظم عمومی کار و فعالیت است. این پهنه زیرپهنه های اصلی متمایزی را در بر می گیرد که در هر یک، غلبه یکی از وجوه تجاری، اداری، خدماتی، صنعتی یا اختلاطی از آن ها در مقیاس های متفاوت شهری بارز است.

*** پهنه صنعتی**

پهنه ای دارای کاربری صنعتی که طبق ضوابط محیط زیست استقرار آن ها در محیط شهر مجاز نبوده و بر اساس مطالعات زیست محیطی لازم است با فاصله ای مناسب بیرون از شهر یا نواحی مسکونی قرار گیرد. کارگاه های مزاحم شهری، کاربری های کارخانه ای، تولیدی و خدمات صنعتی عموماً در این محدوده واقع هستند.

*** روش و محل اندازه گیری آلودگی صوتی به شرح زیر می باشد:**

دستور (فرمول) محاسبه ی تراز متوسط (\overline{Lp}) روز و شب به شرح زیر است:

$$\overline{Lp}_{\text{روز}} = 10 \log \sum_{i=1}^n 10^{\frac{Leq(10)_i}{n}}, \quad n = 15$$

$$\overline{Lp}_{\text{شب}} = 10 \log \sum_{i=1}^n 10^{\frac{Leq(10)_i}{n}}, \quad n = 9$$

$Leq(10)$ تراز معادل در مدت زمان ده دقیقه اندازه گیری است که ۲۴ بار در شبانه روز (با فاصله زمانی یک ساعته) اندازه گیری می شود. محل اندازه گیری ضلعی از فرستنده است که کمترین فاصله را با دریافت کننده دارد.

دفتر هیئت دولت