

Phương tiện và phương pháp chống ồn - Phân loại

Means and methods for defence from noise - Classification

Tiêu chuẩn này quy định việc phân loại các phương tiện và phương pháp chống ồn, được sử dụng tại chỗ làm việc của các cơ sở sản xuất, các nhà máy, vùng dân cư và các công trình công cộng.

Tiêu chuẩn này hoàn toàn phù hợp với tiêu chuẩn SEV 1928-79.

1. **Phân loại các phương tiện và phương pháp chống ồn theo cách bảo vệ**
 - Phương tiện và phương pháp bảo vệ tập thể ;
 - Phương tiện bảo vệ cá nhân.
2. **Phân loại các phương tiện bảo vệ tập thể đối với nguồn ồn**
 - Phương tiện giảm tiếng ồn tại nguồn ;
 - Phương tiện giảm tiếng ồn trên đường lan truyền.
- 2.1. **Phân loại các phương tiện giảm tiếng ồn tại nguồn theo tính chất tác động lên nguồn**
 - Phương tiện giảm tiếng ồn tại nơi phát sinh ;
 - Phương tiện giảm khả năng bức xạ âm của nguồn ồn.
- 2.2. **Phân loại các phương tiện giảm tiếng ồn tại nguồn theo tính chất của nguồn phát sinh (xem phụ lục)**
 - Phương tiện giảm tiếng ồn cơ khí ;
 - Phương tiện giảm tiếng ồn khí động ;
 - Phương tiện giảm tiếng ồn điện từ ;
 - Phương tiện giảm tiếng ồn thủy động.
- 2.3. **Phân loại các phương tiện giảm tiếng ồn trên đường lan truyền (xem phụ lục)**
 - Phương tiện giảm tiếng ồn không khí ;
 - Phương tiện giảm tiếng ồn kết cấu.
3. **Phân loại các phương tiện bảo vệ tập thể tùy thuộc vào việc sử dụng nguồn năng lượng phụ**
 - Phương tiện thụ động, không sử dụng nguồn năng lượng phụ.
 - Phương tiện chủ động, sử dụng nguồn năng lượng phụ.
4. **Phân loại các phương tiện và phương pháp bảo vệ tập thể theo cách thực hiện**
 - Âm học ;

- Kiến trúc - quy hoạch
 - Tổ chức - kĩ thuật.
- 4.1 Phân loại các phương tiện âm học như sau
- Các phương tiện cách âm ;
 - Các phương tiện hút âm ;
 - Các phương tiện cách rung ;
 - Các phương tiện giảm rung ;
 - Bộ tiêu âm.
- 4.2. Phân loại các phương tiện cách âm theo dạng
- Tường cách âm ;
 - Bao cách âm ;
 - Buồng cách âm ;
 - Màn chắn âm.
- 4.3. Phân loại các phương tiện hút âm theo dạng
- Tấm hút âm ;
 - Khối hút âm.
- 4.4. Phân loại các phương tiện cách rung theo cấu tạo
- Đệm cách rung ;
 - Đệm đàn hồi ;
 - Kết cấu gián đoạn.
- 4.5. Phân loại các phương tiện giảm rung theo đặc tính
- Tuyến tính ;
 - Phi tuyến.
- 4.6. Phân loại các phương tiện giảm rung theo dạng
- Ma sát khô ;
 - Ma sát nhớt ;
 - Nội ma sát.
- 4.7. Phân loại bộ tiêu âm theo nguyên lí
- Hút âm ;
 - Phản xạ âm ;
 - Kết hợp cả hai loại.
- 4.8. Phân loại các phương pháp kiến trúc quy hoạch chống ồn
- Thiết lập những vùng bao vệ chống ồn cho con người
 - Quy hoạch hợp lí về mặt âm học những vùng và chế độ vận chuyển của những phương tiện giao thông và những luồng giao thông ;
 - Quy hoạch âm thanh hợp lí cho từng ngôi nhà và toàn bộ công trình ;

- Bố trí hợp lý những thiết bị kỹ thuật, máy móc và cơ cấu ;
- Bố trí hợp lý chỗ làm việc.

4.9. Phân loại các phương pháp tổ chức kỹ thuật chống ồn

- Sử dụng những quá trình công nghệ ít gây ồn (thay đổi công nghệ sản xuất, thay đổi biện pháp gia công chế tạo và vận chuyển nguyên vật liệu...);
- Trang bị các thiết bị điều khiển từ xa và kiểm tra tự động cho các máy gây ồn ;
- Sử dụng những máy ít gây ồn hoặc thay thế những chi tiết cấu tạo và những khối lắp ráp cho những máy gây ồn nhiều ;
- Hoàn thiện công nghệ sửa chữa và bảo dưỡng máy thường xuyên ;
- Áp dụng chế độ làm việc và nghỉ ngơi hợp lý cho người lao động tại các xí nghiệp gây ồn nhiều.

5. Phân loại các phương tiện bảo vệ cá nhân chống ồn

- Bịt tai chống ồn ;
- Nút tai chống ồn ;
- Mũ chống ồn ;
- Bộ quần áo chống ồn.

5.1. Phân loại các bịt tai chống ồn theo cách kẹp giữ trên đầu

- Có cấu trúc riêng biệt, có đai cứng và đai mềm ;
- Lồng vào mũ hoặc các dụng cụ bảo vệ khác.

5.2. Phân loại các nút tai chống ồn theo tính chất sử dụng

- Nhiều lần ;
- Một lần.

5.3. Phân loại các nút tai chống ồn theo vật liệu sử dụng

- Cứng ;
- Đàn hồi ;
- Dạng sợi.

Một số thuật ngữ về các khái niệm sử dụng trong tiêu chuẩn

Thuật ngữ	Định nghĩa
1. Tiếng ồn cơ khí	Tiếng ồn phát sinh do rung ở máy, thiết bị hoặc do va đập của các chi tiết của chúng.
2. Tiếng ồn khí động	Tiếng ồn phát sinh trong các quá trình chuyển động của các chất khí hoặc của vật chuyển động trong khí với vận tốc lớn hoặc sinh ra do sự cháy của chất lỏng hay sự phun chất cháy ở vòi phun
3. Tiếng ồn điện từ	Tiếng ồn phát sinh do dao động của các chi tiết trong thiết bị cơ điện chịu ảnh hưởng của lực từ biến đổi.
4. Tiếng ồn thủy động	Tiếng ồn phát sinh trong các quá trình chuyển động của chất lỏng.
5. Tiếng ồn không khí	Tiếng ồn lan truyền trong không khí.
6. Tiếng ồn kết cấu	Tiếng ồn phát sinh ra do bề mặt của các vật liệu và kết cấu rung động.