

# WS

## 中华人民共和国卫生行业标准

WS/T 69—1996

---

### 作业场所噪声测量规范

Directive rules for noise measurement  
in the work environment

1996-10-14 发布

1997-05-01 实施

---

中华人民共和国卫生部 发布

# 中华人民共和国卫生行业标准

## 作业场所噪声测量规范

WS/T 69—1996

Directive rules for noise measurement  
in the work environment

### 1 主题内容与适用范围

本规范规定了作业场所噪声测量方法。

本规范适用于不含脉冲噪声的作业场所噪声测量。

### 2 引用标准

GB 3241 声和振动分析用的 1/1 和 1/3 倍频程滤波器

GB 3785 声级计的电、声性能及测试方法

### 3 名词术语

3.1 稳态噪声:在观察时间内,采用声级计“慢挡”动态特性测量时,声级波动小于 3 dB 的噪声。

3.2 非稳态噪声:起伏噪声和间歇噪声的总称。

3.2.1 起伏噪声:在观察时间内,采用声级计“慢挡”动态特性测量时,声级波动大于 3 dB 的噪声。

3.2.2 间歇噪声:在观察时间内,声级多次突然下降到背景噪声级的噪声,声级在不同于环境声级的常值的时间为 1 s 或 1 s 以上。

3.3 倍频程:两个基频比为 2 的声音或其他信号间的频程。

3.4 频谱:把时间函数的分量按幅值或相位表示为频率的分布图形。

3.5 中心频率:倍频程中最高与最低频率的几何平均频率。

$$\text{即 } f_{\text{中心}} = \sqrt{f_{\text{上限}} \cdot f_{\text{下限}}}$$

3.6 等效声级:在规定的时间内,某一连续稳态声 A[计权]的声压,具有与随时间变化的噪声相同的均方 A 声压,则这一连续稳态声的声级就是此时间变化噪声的等效声级。

### 4 测量的参数和仪器

#### 4.1 测量的参数

4.1.1 A 计权声级。

4.1.2 等效声级。

4.1.3 频谱。

#### 4.2 测量仪器

4.2.1 声级计:用 I 型、II 型声级计或积分精密声级计。

4.2.2 倍频程滤波器:含中心频带为 31.5~8 000 Hz 九个倍频带滤波器。

4.2.3 其他仪器设备:声级统计分析仪、噪声剂量计或专用声学测量磁带记录仪。

4.3 仪器校准:声级计、滤波器、声校准器以及相应的测量仪器设备,每年必经计量单位校准。

## 5 测量方法

5.1 测点选择:测点应在工人工作地点。

5.1.1 稳态噪声:若作业场所内,声场分布均匀,工作地点很多,一般选3~5点。

5.1.2 非稳态噪声:若作业场所为起伏噪声,根据声级起伏幅度或变化规律相近的原则来划分声级区,每个区域内,选择1个测点。

5.2 传声器位置:对作业场所噪声进行卫生学评价时,传声器应置于离地1.5 m高度;测量工人接触的噪声强度时,传声器应置于人耳高度,距耳部10 cm左右,并将传声器按水平方向放置。

5.3 测量条件

5.3.1 测量应在正常生产情况下进行。

5.3.2 作业场所风速超过3 m/s时,传声器应戴风罩。

5.3.3 作业场所相对湿度超过90%时,应使用特殊防潮传声器。

5.3.4 测量时应远离强磁场或电场。