

UDC 534.836  
Z 67.32



# 中华人民共和国国家标准

GB 12349—90

---

## 工业企业厂界噪声测量方法

Method of measuring noise at boundary  
of industrial enterprises

1990-05-01 发布

1991-01-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 工业企业厂界噪声测量方法

GB 12349—90

Method of measuring noise at boundary  
of industrial enterprises

本标准执行 GB 12348《工业企业厂界噪声标准》而制订。  
本标准适用于工厂及有可能造成噪声污染的企事业单位的边界噪声的测量。

### 1 名词术语

#### 1.1 A 声级

用 A 计权网络测得的声级,用  $L_A$  表示,单位 dB(A)。

#### 1.2 等效声级

在某规定时间内 A 声级的能量平均值,又称等效连续 A 声级,用  $L_{eq}$  表示,单位为 dB(A)。  
按此定义此量为:

$$L_{eq} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \int_0^T 10^{0.1L_A} dt \right) \dots\dots\dots (1)$$

式中:  $L_A$  ——  $t$  时刻的瞬时 A 声级;  
 $T$  —— 规定的测量时间。

当测量是采样测量,且采样的时间间隔一定时,式(1)可表示为:

$$L_{eq} = 10 \lg \left( \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中:  $L_i$  —— 第  $i$  次采样测得的 A 声级;  
 $n$  —— 采样总数。

#### 1.3 稳态噪声,非稳态噪声

在测量时间内,声级起伏不大于 3 dB(A)的噪声视为稳态噪声,否则称为非稳态噪声。

#### 1.4 周期性噪声

在测量时间内,声级变化具有明显的周期性的噪声。

#### 1.5 背景噪声

厂界外噪声源产生的噪声。

### 2 测量条件

#### 2.1 测量仪器

测量仪器精度为 II 级以上的声级计或环境噪声自动监测仪,其性能符合 GB 3875 《声级计电声性能及测量方法》之规定,应定期校验。并在测量前后进行校准,灵敏度相差不得大于 0.5 dBA,否则测量无效。测量时传声器加风罩。

国家环境保护局 1990-05-01 批准

1991-01-01 实施