

验收噪音检测机构 屏蔽室混响测试 采样员现场采样

| | |
|------|-----------------------------|
| 产品名称 | 验收噪音检测机构 屏蔽室混响测试 采样员现场采样 |
| 公司名称 | 科实检测有限公司业务部 |
| 价格 | .00/件 |
| 规格参数 | |
| 公司地址 | 浙江省杭州市滨江区西兴街道楚天路299号1幢201室 |
| 联系电话 | 13282012550 |

产品详情

机器噪声是指在机器运行时产生的噪声，它由于频率、振幅和持续时间不同，可能会对人体健康和工作环境产生不利影响。

计算机器噪声等效声级的公式如下：

$$L_{eq} = 10 * \log_{10}(1/T * \int_0^T 10^{L/10} dt)$$

其中， L_{eq} 是等效声级，单位为dB(A)；T 是时间周期，单位为秒；L 是每个时间点 t 的声级（也称为声压级），单位为dB(A)。

在这个公式中，我们需要获取连续的声级数据，并计算它们的叠加平均值。过程如下：

1、将机器噪声的声级数据记录下来，通常以每秒钟一个数据点的形式。注意，此处使用的是A频权滤波器，它模拟了人类听觉对不同频率噪声的感知特性。

2、将每个数据点的声级值转换为能量值。这一步通过分贝（dB）和幂函数之间的线性关系实现。公式为：

$$E = 10^{L/10}$$

其中，E 是每个数据点的能量值。

3、对所有能量值进行积分求和，并除以时间周期 T，得到平均能量值。即：

$$10^{(L/10)} dt$$

4、将平均能量值作为结束条件，代入公式中，计算等效声级 L_{eq} 。注意，这里需要将结果再次转换为分贝单位。

这个公式的含义是，将连续的声级数据转化为等效声级，反映出机器噪声的整体能量大小。它可以用于评估机器噪声的可接受程度，并作为改善噪声环境的依据。