

ICS 13.020
C 51



中华人民共和国国家标准

GB/T 18204.22—2000

公共场所噪声测定方法

Method for determination of noise
in public places

2000-09-30 发布

2001-01-01 实施

国家质量技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

公共场所噪声测定方法

GB/T 18204.22—2000

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

<http://www.bzcs.com>

电话:63787337、63787447

2005年1月第一版 2005年4月电子版制作

*

书号: 155066·1-22002

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

为贯彻执行《公共场所卫生管理条例》和 GB 9663~9673—1996、GB 16153—1996《公共场所卫生标准》，加强对公共场所卫生监督管理，特制定本标准。本标准中的方法是与 GB 9663~9673—1996、GB 16153—1996 相配套的监测检验方法。

本标准为首次发布。

本标准附录 A 是标准的附录。

本标准由中华人民共和国卫生部提出。

本标准起草单位：吉林省卫生防疫站、长春市卫生防疫站。

本标准主要起草人：刘亚平、张伟、朱春阳、张旭宏、尤秀新、刘艳芬。

1 范围

本标准规定了公共场所噪声的测定方法。
本标准适用于公共场所噪声的测定。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 3785—1983 声级计的电、声性能及测试方法

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 A 声级 sound level A

用 A 计权网络测得的声级,用 L_A 表示,单位 dB。

3.2 累积百分声级 cumulative percentage sound level

在规定的测量 T 时间内,有 $N\%$ 时间的声级超过某一 L_A 值,这个 L_A 值叫做累积百分声级,用 L_N 表示,单位为 dB。

3.3 等效声级 equivalent sound level

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_{Aeq} 表示,单位为 dB。

按定义等效声级表示为式(1):

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

式中: L_A —— t 时刻的瞬时声级;

T ——规定的测量时间。

当采样的时间间隔一定时,式(1)可表示为:

$$L_{Aeq} = 10 \lg \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right) \dots\dots\dots (2)$$

式中: L_{Ai} ——第 i 次采样测得的 A 声级;

n ——采样总数。

4 测量条件

4.1 测量仪器

测量仪器主要为精密声级计或普通声级计,其性能应符合 GB/T 3785 的要求。声级计每年应校验