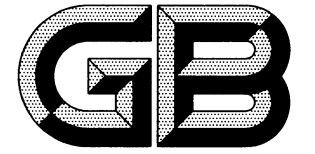


ICS 33.140
L 86



中华人民共和国国家标准

GB/T 17312—1998
eqv IEC 1183:1994

GB/T 17312—1998

声级计的无规入射和扩散场校准

Random-incidence and diffuse-field calibration
of sound level meters

中华人民共和国
国家标准
声级计的无规入射和扩散场校准
GB/T 17312—1998

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
电话:68522112

无锡富瓷快速印务有限公司印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 25 千字
1998年10月第一版 1998年10月第一次印刷
印数 1—1 500

*

书号: 155066·1-15196 定价 12.00 元

*

标目 350—39



GB/T 17312—1998

1998-04-10 发布

1998-12-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	I
IEC 前言	II
1 范围	1
2 引用标准	1
3 定义	1
4 自由场校准方法	2
5 扩散场校准方法	4
附录 A(提示的附录) 自由场校准方法的实施	5
附录 B(提示的附录) 扩散场校准方法的实施	8

B4.5 计算 $\Delta G = L_D - L_{D,ref}$ (见公式(8))。

B4.6 计算 $G_D = \Delta G_D + (G_{p,ref} + \Delta_{Dp})$ (见公式(11))。

B5 测定表 B1 中给出的数值所用的测量方法：

一个传声器(B&K*4144)用作声发送器。接收系统的组成为：被测传声器(B&K4180)，传声器前置放大器(B&K2660，低频截止频率变更到20 Hz)，测量放大器(B&K 2636 外接低频截止频率为150 Hz的滤波器)，一个设置31.6 Hz带宽滤波的窄带分析仪(B&K2010)和一个数字分析系统，具有12 bit 模数转换器连接到一个大规模的数字计算机。

从四个预测定的振幅样值重新构成接收到的信号，该样值是在每一个信号周期内按相位等间隔取样。用于下列计算的每一个振幅取样是直到30 000个个别取样的平均。频率响应函数是由270次测量构成，该测量在900 Hz~20 kHz 范围内对数间隔进行。为了内插，使用了一个“spline”函数(3阶函数)。灵敏度函数用调节个别函数值直至得到最大的预先描述的弯曲来平滑，因而，可以去掉不需要的房间反射所引起的曲线上的波动。

表中的数据是在优选频率点从被平滑的灵敏度函数中得到的，并取整到0.05 dB。测量的不确定度估计为±0.03 dB。

注：上述不确定度不包括测量系统引起的误差。

* B&K:Bruel&Kjaer——产品的商标名是一个商业上可提供的适宜的产品的例子。本信息是为了给予本标准的使用者以方便，并不表示国家质量技术监督局对该产品的认可。

前 言

本标准是根据国际电工委员会标准 IEC 1183:1994《电声学——声级计的无规入射和扩散场校准》制定的。在技术内容上与之等效。

本标准的编写格式和规则遵循 GB/T 1.1—1993《标准化工作导则 第一单元：标准的起草与表述规则 第一部分：标准编写的基本规定》和它的第一号修改单的规定。

对于 B5 章中给出的测量不确定度，为了避免误解，增加了一条注，说明该不确定度不包括系统引起的误差。

本标准的附录 A 和附录 B 都是提示的附录。

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

本标准由全国电声学和视听设备标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：南京大学。

本标准主要起草人：赵其昌。