



中华人民共和国国家标准

GB/T 17248.4—1998
eqv ISO 11203:1995

声学 机器和设备发射的噪声 由声功率级确定工作位置 和其他指定位置的发射声压级

Acoustics—Noise emitted by machinery and equipment—
Determination of emission sound pressure level
at a workstation and at other specified
position from the sound power level

1998-03-18 发布

1998-10-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

前言	I
ISO 前言	Ⅰ
0 引言	1
1 范围	1
2 引用标准	2
3 定义	2
4 测量不确定度	4
5 确定的量	4
6 确定发射声压级的方法	4
7 应记录的内容	5
8 报告的内容	5
附录 A(提示的附录) 参考资料目录	7

前 言

本标准等效采用国际标准 ISO 11203:1995《声学—机器和设备发射的噪声—由声功率级确定工作位置和其他指定位置的发射声压级》，为 ISO 11200 系列标准的一部分。

本标准是 GB/T 17248.1~17248.5 系列标准中的第四项标准，系列标准包括：

- GB/T 17248.1 声学 机器和设备发射的噪声 有关确定工作位置和其他指定位置发射声压级基础标准的使用准则
- GB/T 17248.2 声学 机器和设备发射的噪声 工作位置和其他指定位置发射声压级的测量一个反射面上方近似自由场的工程法
- GB/T 17248.3 声学 机器和设备发射的噪声 工作位置和其他指定位置发射声压级的测量现场简易法
- GB/T 17248.4 声学 机器和设备发射的噪声 由声功率级确定工作位置和其他指定位置的发射声压级
- GB/T 17248.5 声学 机器和设备发射的噪声 工作位置和其他指定位置发射声压级的测量环境修正法

该系列标准详细规定了一个机器设备或待测设备部件发射噪声的各种测定方法；该系列标准指导并列举了多种可供选择的方案，以确定机器设备的发射声压级。同时本标准还列举了有关声功率级测定方法国家标准和国际标准的情况。

本标准的附录 A 为提示性的附录。

本标准由全国声学标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：机械部上海电器科学研究所。

本标准主要起草人：陈业绍、施庆圆。

本标准自 1998 年 10 月 1 日起实施。

ISO 前言

国际标准化组织(ISO)是由各国标准化委员会(ISO 成员国)组成的世界范围的联合组织。国际标准的制定工作通常由 ISO 技术委员会来完成。每个成员国在对某技术委员会所确定某项标准感兴趣时,有权参加该技术委员会。与 ISO 有联系的政府和非政府国际性组织也可参加该项工作。ISO 与国际电工委员会(IEC)在电工标准化的各个方面均保持密切合作。

各技术委员会采纳的国际标准草案应分发给各成员国进行投票表决。国际标准草案至少需要 75% 的成员国投票赞同,才能作为国际标准出版发行。

ISO 11203 是由 ISO/TC 43 声学技术委员会,SC1 噪声分会起草的。

本国际标准的附录 A 为提示性的。

中华人民共和国国家标准

声学 机器和设备发射的噪声 由声功率级确定工作位置 和其他指定位置的发射声压级

GB/T 17248.4—1998
eqv ISO 11203:1995

Acoustics—Noise emitted by machinery and equipment—
Determination of emission sound pressure level
at a workstation and at other specified
position from the sound power level

0 引言

本标准详细规定了如何由机器设备的声功率级确定其附近工作位置或其他指定位置的发射声压级。而这些声压级有别于那些在一般环境条件下机器设备运行时的声压级,因为现场运行受到了周围环境的影响。

1 范围

1.1 概述

本标准规定了根据声功率级计算确定在机器设备附近工作位置或指定位置上,机器设备所发射声压级的两种方法。其主要目的是在给定的环境条件和规定安装、运行工况条件下,对相同类型但不同规格的机器设备噪声性能进行比较,所得结果可以用来表示和验证 ISO 4871 所规定的发射声压级。

发射声压级的确定,应与声功率级的测试采用相同的频率和时间计权,或相同的频带。

注

1 与上述内容相关的国际标准摘要见 ISO 11200:1995 的表 1。

2 用本标准对机器所确定的发射声压级,在任何给定的位置上,在规定的安装、运行条件下,一般都低于机器在工厂实际运行时直接测量的声压级。这是因为现场受其他机器和声场条件的影响,而 ISO 11690-3 则提供了一种计算单台机器在一间工作室里运行时,其发射声压级的方法。一般来说所得之差应在 1~5 dB 之间,特殊情况差别更大。

1.2 噪声和噪声源的种类

本标准适用于各种机器,包括固定的或不固定的、室内的或室外的,特别是批量生产的机器。但本标准的方法不适用于室外的强指向性声源。

本标准特别适用于长、宽、高均小于或等于 1 m 的机器。某些情况下也适用于较大的机器(见 6.2.3)。

本标准适用于 GB/T 14259 和 ISO 12001 中噪声声功率级测试方法所涉及的所有类型。

1.3 测试环境

所使用的环境与 GB/T 14367 或 GB/T 16404 等系列标准所有使用的环境一致。

1.4 指定位置

本标准用于测定被测声源附近工作位置或指定位置的发射声压级,而不是指车厢或船舱内屏障后