



中华人民共和国国家标准

GB/T 9029—2011
代替 GB/T 9029—1988

录放音设备抖晃测量方法

**Methods of the measurement of speed fluctuations in sound recording and
reproducing equipment**

(IEC 60386:1972, Methods of the measurement of speed fluctuations in
sound recording and reproducing equipment, MOD)

2011-12-30 发布

2012-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准修改采用国际标准 IEC 60386《录放音设备抖动测量方法》(1972 年版及修改文件)。

本标准代替 GB 9029—1988《录放音设备抖动测量方法》。

本标准与 GB/T 9029—1988 相比较,主要变化如下:

- 增加了前言;
- 按 1988 年的修改文件修改第 4 章;
- 增加了附录 B;
- 按 GB 1.1—2000 要求进行了文本编辑。

本标准与 IEC 60386 原文的区别如下:

- 从多语种出版的国际标准的版本中删除法语文本;
- 删除国际标准中的封面目次和前言;
- 把国际标准的修正案并入文本中;
- 将表 1 和图 1 放在第 4 章内;
- 将图 3 的编号改为图 2,并放入 4.1;
- 将图 2 的编号改为图 3,并放入 4.2.1;
- 增加附录 B 的引导语,见第 3 章。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国音频、视频及多媒体系统与设备标准化委员会(SAC/TC 242)归口。

本标准主要起草单位:中国电子科技集团公司第三研究所。

本标准主要起草人:阮卫泓、刘宪坤。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:GB/T 9029—1988。

录放音设备抖晃测量方法

1 范围

本标准规定了采用计权峰值技术的设备的抖晃测量方法。

本标准适用于采用计权峰值技术的各种磁带录音机及电唱机的抖晃测量。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

抖动 flutter

在记录或重放过程中,由于记录载体的不规则运动所引起的调制频率在 10 Hz 以上的对信号的寄生调频现象。

2.2

晃动 wow

在记录和重放过程中,由于记录载体的不规则运动所引起的调制频率在从 0.1 Hz~10 Hz 的对信号的寄生调频现象。

2.3

漂移 drift

在记录和重放过程中,记录载体速度的缓慢变化。

3 抖晃的测量

- a) 测量录放音设备的抖晃采用给出峰值的方法。
- b) 测量用 3 150 Hz 频率进行。
- c) 测量只应在系统的一个部分上(录音和放音部分),不能同时对两个部分进行。这时系统其余部分的抖晃是可以忽略的。
在测量结果中应注明测量条件,例如只是录音部分、只是放音部分或是整个录放系统。
- d) 当 c) 的条件不能满足时,允许用先录一个 3 150 Hz 的测试信号,然后重放几次这个录音信号的方法测量录音放音机的抖晃。测量每次的录放抖晃并取各次测量的算术平均值。
抖晃测量不应该在同时录音和放音的条件下进行。
- e) 为了得到稳定的可重现的抖晃值读数,建议采用 2δ 方法,以排除随机峰值。
- f) 测量方法的其他说明参见附录 B。

4 测量设备及测量方法

计权响应曲线应符合表 1 和图 1 的规定。

注:不计权响应曲线(至少在 0.1 Hz~200 Hz 之间是平坦的)应能提供有关抖晃源的有用附加信息。对于不计权响应曲线,允差和测量方法不作规定。

对测量设备的附加要求见附录 A。