

ICS 33.160  
M 72



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14198—2012  
代替 GB/T 14198—1993

GB/T 14198—2012

## 传声器通用规范

General specification for microphones

中华人民共和国  
国家标准  
传声器通用规范  
GB/T 14198—2012

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)  
网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 32 千字  
2013年4月第一版 2013年4月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-46773 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB/T 14198-2012

2012-12-31 发布

2013-06-01 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

### 7.3.3 逐批检验抽样方案类型

本标准规定逐批检验采用一次抽样方案。

### 7.3.4 逐批检验的项目及要求

传声器逐批检验的项目、检验水平及 AQL 值应符合表 13 规定。订货方另有要求时,可由制造商与订货方另行签订技术协议。

### 7.3.5 逐批检验合格或不合格的判断及结果的处理

7.3.5.1 若在样本中发现的不合格品数小于或等于合格判定数时,该提交批判定为合格批。若在样本中发现的不合格品数大于或等于不合格判定数,该批判定为不合格批。

7.3.5.2 被判为不合格的批,按不合格项目进行返修或筛选,剔除不合格品后,可再次提交检验。

7.3.5.3 经逐批检验合格后出厂的产品,在使用时发现的不合格品,一般由制造商和订货方在协议中商定。

### 7.4 周期检验

周期检验一般由制造商质量检验部门进行。当订货方提出要求时,允许订货方代表参加试验。传声器周期检验按 GB/T 2829—2002 中的有关规定执行。

#### 7.4.1 检验周期

传声器周期检验的时间间隔为半年,但在改变产品结构、主要工艺或主要材料时,必须进行周期检验。如有特殊要求应按产品规范有关规定执行。

#### 7.4.2 样本的抽取和检验

7.4.2.1 样本的抽取按 GB/T 2829—2002 中二次抽样方案的有关规定执行。

7.4.2.2 样本必须是本周期内生产的,并经逐批检验合格的产品中随机抽取,所有样本必须一次抽齐。

7.4.2.3 在进行周期检验前对所有样本按逐批检验项目进行检验。若发现不合格品,则应用在同一批产品中随机抽取的合格品代替,同时对不合格样本进行分析,找出原因,列入周期检验报告中,但不作为判定周期检验合格与否的依据。

7.4.2.4 周期检验按组分别进行考核,其检验项目及试验顺序、判别水平、样本大小、不合格质量水平(RQL)如表 14 所示。

表 14 周期检验项目、分组、判别水平和 RQL 值

组别	检验项目	判别水平	样本大小	RQL
				[Ac, Re]
一	高温试验	I	$n_1 = n_2 = 3$	40
	恒定湿热试验			$\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$
	低温试验			
二	振动(正弦)试验	I	$n_1 = n_2 = 3$	40
	碰撞试验			$\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$
	跌落试验			

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准是 GB/T 14198—1993《传声器通用技术条件》的修订版。

本标准与 GB/T 14198—1993 相比主要变化如下:

- a) 本标准的名称由《传声器通用技术条件》更改为《传声器通用规范》。
- b) 按 GB/T 1.1 的要求,增加“目次和前言”;将“要求”和“测量方法”分成二大章单独叙述。
- c) “主题内容与适用范围”改为“范围”,在“范围”中删除“及高保真传声器”,增加“不适用于无线传声器、数字传声器”。
- d) 按 GB/T 1.1 的要求,补充了“规范性引用文件”的引导语。
- e) “按换能原理类型分类”中增加“压电传声器”;并在表 5“等效噪声级”栏中增加对“压电传声器”要求的“注”。
- f) 在“机械连接”部分将“YL”型连接器删掉。增加“注 1:如产品规范中规定采用本标准中未包括的连接器,则应在产品规范和产品说明书中说明采用的连接器型号及接点分配。”
- g) 在“频率响应”中增加“其他类型的频率响应由产品规范规定。”
- h) 在表 4 中,低阻栏去掉“50 Ω”、“150 Ω”、“250 Ω”、“1 kΩ”阻抗值的括号,删除“400 Ω”;高阻栏去掉“20 kΩ”阻抗值的括号,删除“4 kΩ”、“10 kΩ”和“50 kΩ”。表中列出的系列数值均为优选阻抗值。
- i) 在表 5 中删掉了“动圈传声器”项,加了“注:动圈传声器没有此项指标。”
- j) “指向性”项中将原“指向性”改为“指向性频率特性”,增加“指向性响应图案”。增加表 6 规定各种指向性类型的传声器“指向性响应图案”的要求,增加表 7 规定测量传声器“指向性响应图案”的频率点。原“指向性”变为“指向性频率特性”的内容。在“电声性能的测量方法”部份增加了“指向性响应图案”的测量方法。
- k) 将“前置放大器过载输出等效声压级”改为“过载声压级”,要求为“在频率 250 Hz~8 kHz 范围内,传声器输出电压的总谐波失真不超过 1%的最大声压级由产品规范规定,但不得小于 114 dB。”
- l) 在“其他性能”中将“电源频率的外磁场引起的等效声压级”改为“外磁场引起的等效声压级”;删除“风引起的等效声压级”,在“测量方法”中同时删除相应的测量方法条款;增加“静电放电抗扰度”和“电磁场(RF)引起的等效声压级”的要求,在“静电放电试验后”删除“输出变化允许在±3 dB 之内”,并在“测量方法”章中规定了相应的测量方法。
- m) 在“检验规则”部分增加“鉴定检验”。
- n) 在“表 14 逐批检验项目、不合格的分类、检查水平和 AQL 值”中将“甲组 检验水平 II 中的 A 类不合格品的 AQL 值改为 1.0、乙组检验水平 S-2 中 B 类不合格品的 AQL 值改为 2.5、丙组检验水平 II 中的 A 类不合格品的 AQL 值改为 1.0”。

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技术委员会(SAC/TC 242)归口。

本标准起草单位:北京第七九七音响股份有限公司。

本标准主要起草人:华子兴、王璟、姚国凤、杨宝根、闫欣。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 14198—1993。

## 7.2 鉴定检验

鉴定检验适用于产品设计定型或设计、生产一次定型的检验。其目的是验证制造商是否有能力生产符合标准要求的产品。

### 7.2.1 样本抽取

从定型产品批中随机抽取 6 个样本,并把它分成二组,每组 3 个样本。

### 7.2.2 检验项目、要求和方法

一组样本用于表 12 中序号为 1、2、3、和 4 项的要求和方法进行检验,在进行 1、2 和 3 项检验中如发现不合格品,允许用同批中随机抽取的合格品来替代进行第 4 项检验。

另一组样本用于表 12 中序号为 5、6 和 7 项的要求和方法进行检验,制造商与订货方经协商也可增加、减少或变换检验项目及试验方法。

表 12 鉴定检验项目、要求、方法和数量

序号	检验项目	要求	试验方法	数量
1	逐批检验甲组	表 14	6.4	3
2	逐批检验乙组	表 14		
3	逐批检验丙组	表 14	6.2.2 6.38	
4	周期检验	表 15	6.6	3
5	外磁场引起的等效声压级	5.6.1	6.5.1	
6	静电放电抗扰度	5.6.2	6.5.2	
7	电磁场(RF)引起的等效声压级	5.6.3	6.5.3	

### 7.2.3 检验程序

一组样本按表 12 中序号为 1、2、3 和 4 项逐项进行检验。另一组样本按表 12 中序号为 5、6 和 7 项逐项进行检验,也可按由制造商与订货方经协商增加、减少或变换的检验项目进行检验。

### 7.2.4 鉴定检验结果的处理

7.2.4.1 当所有项目检验无不合格时,则判定鉴定检验合格。如发现有 1 项或 1 项以上的样本不合格,则判定鉴定检验为不合格。

7.2.4.2 经过鉴定检验的试验样本,不得作为合格品出厂。

## 7.3 逐批检验

逐批检验由制造商质量检验部门(或有订货方参加)进行,本标准的逐批检验按 GB/T 2828.1—2003 中的有关规定执行。

### 7.3.1 单位产品不合格分组、不合格和不合格品的分类

#### 7.3.1.1 产品不合格分组

根据产品性能、外观和检验数量,传声器产品不合格分为甲、乙、丙三组。

# 传声器通用规范

## 1 范围

本标准规定了传声器的分类、要求、测量方法、检验规则、标志包装和贮存运输等。

本标准适用于语言、音乐等音频范围内的一般声系统设备用传声器,不适用于无线传声器、数字传声器。

适用本标准的传声器,包括如变压器、前置放大器或构成传声器完整部分的其他部分及由制造厂规定的输出端的所有设备。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2423.1—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 A:低温 (idt IEC 60068-2-1:1990)

GB/T 2423.2—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 B:高温 (idt IEC 60068-2-2:1994)

GB/T 2423.3—2006 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Cab:恒定湿热试验 (IEC 60068-2-78:2001, IDT)

GB/T 2423.6—1995 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Eb 和导则:碰撞 (idt IEC 68-2-29:1987)

GB/T 2423.10—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Fc:振动(正弦) (IEC 60068-2-6:1995, IDT)

GB/T 2828.1—2003 计数抽样检验程序 第 1 部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划 (ISO 2859-1:1999, IDT)

GB/T 2829—2002 周期检查计数抽样程序及表(适用于生产过程稳定性的检验)

GB 8898—2011 音频、视频及类似电子设备 安全要求 (eqv IEC 60065:1998)

GB/T 12060.4—2012 声系统设备 第 4 部分:传声器测量方法 (IEC 60268-4:2004, IDT)

GB/T 14197—2012 音频、视频和视听系统互连的优选配接值 (IEC 61938:1996, IDT)

GB/T 15212—1994 广播及类似声系统用连接器的应用 (eqv IEC 60268-12:1987)

GB/T 15644—1995 视听系统设备互连用连接器的应用 (neq IEC 60574-3:1983)

GB/T 17626.2—2006 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验 (IEC 61000-4-2:2001, IDT)

GB/T 17626.3—2006 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验 (IEC 61000-4-3:2002, IDT)

## 3 术语和定义

GB/T 12060.4—2012 界定的术语和定义适用于本文件。