



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 9384—2011  
代替 GB/T 9384—1997

GB/T 9384—2011

## 广播收音机、广播电视接收机、磁带 录音机、声频功率放大器(扩音机) 的环境试验要求和试验方法

Environmental testing requirements and methods for broadcasting receivers,  
broadcasting television receivers, tape recorders and audio amplifiers

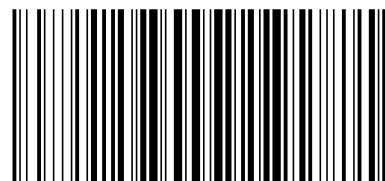
中华人民共和国  
国家标准  
广播收音机、广播电视接收机、磁带  
录音机、声频功率放大器(扩音机)  
的环境试验要求和试验方法  
GB/T 9384—2011

\*  
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  
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 字数 21 千字  
2012年4月第一版 2012年4月第一次印刷

\*  
书号: 155066·1-44853 定价 18.00 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 9384—2011

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

附录 A  
(规范性附录)

广播电视接收机与接收器自由跌落试验相关规定

表 A.1

跌落项目		样品质量/kg	
		<50	≥50
面跌落	跌落高度/mm	350	200
	跌落面	底面	
棱、角跌落	跌落高度/mm	200	100
	跌落棱	跌落棱为跌落角的三条棱	
	跌落角	跌落角应为样品正面下边的任一角	
跌落次数		各一次	

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准是对 GB/T 9384—1997《广播收音机、广播电视接收机、磁带录音机、声频功率放大器(扩音机)的环境试验要求和试验方法》的修订。

本标准与 GB/T 9384—1997 相比主要变化如下:

- a) 第 1 章“范围”中“广播电视接收机”之后增加了“接收器”，同时“包括 CRT 接收机、LCD 接收机、PDP 接收机等”，“磁带录音机”之后增加了“等音视频录放产品”；
- b) 1997 年版本中的 3.1“一般要求”的内容改为“广播电视接收机和接收器”的要求，3.2 改为“广播收音机、磁带录音机等音视频录放产品、声频功率放大器(扩音机)”的要求，原来 3.1 的内容变更为 3.2.1，其他内容编号顺延；
- c) 对 3.2.2 的内容进行了相应修改：3.2.2.1.1 中“高温负荷时间”由“16 h”改为“4 h”，3.2.2.2.1 中“高温贮存时间”由“2 h”改为“16 h”，3.2.2.4.1 中“低温负荷时间”由“1 h”改为“2 h”，3.2.2.5.1 中“低温贮存时间”由“2 h”改为“16 h”；
- d) 增加了附录 A“广播电视接收机产品的自由跌落试验的规定”。

本标准代替 GB/T 9384—1997《广播收音机、广播电视接收机、磁带录音机、声频功率放大器(扩音机)的环境试验要求和试验方法》。

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：中国电子技术标准化研究所、数源科技股份有限公司、北京牡丹视源电子有限责任公司、南京熊猫电子股份有限公司、青岛海信电器股份有限公司、四川长虹电器股份有限公司、深圳创维—RGB 电子有限公司。

本标准主要起草人：汪莉、高歌、姜一鸣、章霞、王伟、唐礼、曾齐彪。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 9384—1988；

——GB/T 9384—1997。

冲装置,并应避免紧固样品的装置件(螺栓、压板、压条等)在振动试验中产生自身共振。

3.2.3.1.3.2 样品按 3.2.3.1.1 表 1 和表 2 的规定进行(10~30~10)Hz 及(30~55~30)Hz 的扫频振动。以 1 oct/min 的扫频速率,在某一频率范围内进行一次循环扫频( $f_1 \sim f_2 \sim f_1$ )的时间:

$$T = 6.644 \lg(f_2/f_1)$$

式中:

$T$ ——时间, min;

$f_1$ ——扫频的下限频率,单位为赫兹(Hz);

$f_2$ ——扫频的上限频率,单位为赫兹(Hz)。

3.2.3.1.3.3 振动试验结束后,样品按 3.2.1.6.2 的要求进行检测,并通电工作。

### 3.2.3.2 碰撞试验

#### 3.2.3.2.1 要求

样品应能承受脉冲峰值加速度为 100 m/s<sup>2</sup>,脉冲持续时间为 16 ms,碰撞次数为 1 000 次的碰撞试验,试验后样品应符合 3.2.1.6.2 的规定,并能工作。

#### 3.2.3.2.2 试验设备

试验设备应符合 GB/T 2423.6—1995 中有关规定。

#### 3.2.3.2.3 试验方法

3.2.3.2.3.1 将带包装或无包装的样品按正常工作位置(不接电源)紧固在碰撞台台面中心。

3.2.3.2.3.2 碰撞台按脉冲峰值加速度为 100 m/s<sup>2</sup>,脉冲持续时间为 16 ms,每分钟(60~80)次进行调整,样品碰撞(1 000±10)次。

3.2.3.2.3.3 试验后,样品应按 3.2.1.6.2 的要求进行检测,并通电工作。

#### 3.2.3.3 自由跌落试验

##### 3.2.3.3.1 要求

质量不大于 100 kg 的带包装样品应具有和流通过程的运输包装中相同的包装(包装应为平行六面体形状)。样品应按表 3 和图 2 的规定进行跌落试验。试验后样品应符合 3.2.1.6.2 的规定。

表 3

跌落项目		样品质量/kg					
		<10	≥10~<20	≥20~<30	≥30~<40	≥40~<50	≥50
面跌落	跌落高度/mm	800	600	500	400	300	200
	跌落面	如图 2 所示按 3-2-5-4-6 面次序向下跌落					
棱、角跌落	跌落高度/mm	600	500	400	300	200	100
	跌落棱	跌落棱为跌落角的三条棱					
	跌落角	跌落角应为样品正面下边的任一角					
跌落次数		各一次					

## 广播收音机、广播电视接收机、磁带录音机、声频功率放大器(扩音机)的环境试验要求和试验方法

### 1 范围

本标准规定了广播收音机、广播电视接收机(包括 CRT 接收机、LCD 接收机、PDP 接收机等)、磁带录音机等音视频录放产品、声频功率放大器(扩音机)的环境试验要求及试验方法。

本标准适用于广播收音机、广播电视接收机(包括 CRT 接收机、LCD 接收机、PDP 接收机等)和接收器、磁带录音机等音视频录放产品、声频功率放大器(扩音机),作为设计、生产和检测中评定其环境适应的依据。

### 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 2422—1995 电工电子产品环境试验 术语
- 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
- 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
- GB/T 2423.6—1995 电工电子产品环境试验 第二部分:试验方法 试验 Eb 和导则:碰撞
- 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)
- GB/T 2423.21—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 M:低气压
- SJ/T 11326—2006 数字电视接收及显示设备环境试验方法

### 3 要求

#### 3.1 广播电视接收机和接收器

广播电视接收机和接收器的环境试验方法见 SJ/T 11326—2006。广播电视接收机产品的自由跌落试验的规定见附录 A。

#### 3.2 广播收音机、磁带录音机等音视频录放产品、声频功率放大器(扩音机)

##### 3.2.1 一般要求

###### 3.2.1.1 试验样品

试验样品(以下简称“样品”)应是在逐批检查的合格批中随机抽取的合格品。

###### 3.2.1.2 试验顺序

本标准包括气候试验和机械试验,先进行气候试验,再进行机械试验。气候试验和机械试验应在同一样品上进行。