



中华人民共和国国家标准

GB/T 2424.5—2006/IEC 60068-3-5:2001

电工电子产品环境试验 温度试验箱性能确认

**Environmental tests for electric and electronic products—
Confirmation of the performance of temperature chambers**

(IEC 60068-3-5:2001, Environmental testing—Part 3-5: Supporting documentation and guidance—Confirmation of the performance of temperature chambers, IDT)

2006-12-19 发布

2007-09-01 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

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 试验箱性能的测量	3
5 标准温度试验顺序	4
6 评定标准	5
7 性能测试报告应给出的信息	5

前 言

GB/T 2424 包含以下部分:

- GB/T 2424.1—2005 电工电子产品环境试验 高温低温试验导则(IEC 60068-3-1:1978, IDT)
- GB/T 2424.2—2005 电工电子产品环境试验 湿热试验导则(IEC 60068-3-4:2001, IDT)
- GB/T 2424.5—2006 电工电子产品环境试验 温度试验箱性能确认(IEC 60068-3-5:2001, IDT)
- GB/T 2424.6—2006 电工电子产品环境试验 温度/湿度试验箱性能确认(IEC 60068-3-6:2001, IDT)
- GB/T 2424.7—2006 电工电子产品环境试验 试验 A 和 B(带负载)用温度试验箱的测定(IEC 60068-3-7:2001, IDT)
- GB/T 2424.10—1993 电工电子产品基本环境试验规程 大气腐蚀加速试验的通用导则(eqv IEC 60355:1971)
- GB/T 2424.11—1982 电工电子产品基本环境试验规程 接触点和连接件的二氧化硫试验导则
- GB/T 2424.12—1982 电工电子产品基本环境试验规程 接触点和连接件的硫化氢试验导则
- GB/T 2424.13—2002 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 温度变化试验导则(IEC 60068-2-33:1971, IDT)
- GB/T 2424.14—1995 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 太阳辐射试验导则(idt IEC 60068-2-9:1975)
- GB/T 2424.15—1992 电工电子产品基本环境试验规程 温度/低气压综合试验导则(eqv IEC 60068-3-2:1976)
- GB/T 2424.17—1995 电工电子产品环境试验 锡焊试验导则
- GB/T 2424.19—2005 电工电子产品环境试验 模拟贮存影响的环境试验导则(IEC 60068-2-48:1982, IDT)
- GB/T 2424.20—1985 电工电子产品基本环境试验规程 倾斜和摇摆试验导则
- GB/T 2424.21—1985 电工电子产品基本环境试验规程 润湿称量法可焊性试验导则
- GB/T 2424.22—1986 电工电子产品基本环境试验规程 温度(低温、高温)和振动(正弦)综合试验导则(eqv IEC 60068-2-53:1984)
- GB/T 2424.23—1990 电工电子产品基本环境试验规程 水试验导则
- GB/T 2424.24—1995 电工电子产品环境试验 温度(低温、高温)/低气压/振动(正弦)综合试验导则
- GB/T 2424.25—2000 电工电子产品环境试验 第 3 部分:试验导则 地震试验方法(idt IEC 60068-3-3:1991)

本部分为 GB/T 2424 的第 5 部分,等同采用了国际标准 IEC 60068-3-5:2001《环境试验 第 3-5 部分:支持文件和导则 温度试验箱性能确认》(英文版)。

考虑到我国实际情况,本部分对 IEC 60068-3-5 做了以下编辑性修改:

- 引用了采用国际标准的我国标准,并改变了排列顺序;

GB/T 2424.5—2006/IEC 60068-3-5:2001

——删除了 IEC 60068-3-5 的前言和引言；

——增加了国家标准的前言；

——对标准中的图表做了编辑性修改。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由广州电器科学研究院负责起草。

本部分由全国电工电子产品环境技术标准化技术委员会(SAC/TC 8)归口。

本部分主要起草人:颜景莲、赖文光。

本部分为首次发布。

电工电子产品环境试验

温度试验箱性能确认

1 范围

GB/T 2424 的本部分提供了一种统一的可再现的方法,用以确认温度试验箱在没有负载的情况下是否符合 GB/T 2423 试验标准以及其他标准规定。本部分适用于用户进行常规的试验箱性能监测。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 2424 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 2421 电工电子产品环境试验 第 1 部分:总则(GB/T 2421—1999,IEC 60068-1:1988, IDT)

GB/T 2423(相关部分) 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法

GB/T 2424.6 电工电子产品环境试验 温度/湿度试验箱性能认可(GB/T 2424.6—2006, IEC 60068-3-6:2001, IDT)

GB/T 2424.7 电工电子产品环境试验 试验 A 和 B(带负载)用温度试验箱测量(GB/T 2424.7—2006, IEC 60068-3-7:2001, IDT)

GB/T 16839.1 热电偶 第 1 部分:分度表(GB/T 16839.1—1997, IEC 60584-1:1995, IDT)

GB/T 19022 测量管理体系 测量过程和测量设备的要求(GB/T 19022—2003, ISO 10012:2003, IDT)

IEC 60751 工业铂电阻敏感元件

3 术语和定义

下列术语及定义,适用于本部分。

3.1

温度试验箱 **temperature test chamber**

封闭体或空间,其中某部分能达到 GB/T 2423 有关部分规定的温度条件。

3.2

温度设定值 **temperature setpoint**

通过试验箱控制系统设定的期望温度。

3.3

实际温度 **achieved temperature**

稳定后,试验箱工作空间内任一点的温度。

3.4

温度稳定 **temperature stabilization**

工作空间内所有点的温度达到并维持在温度设定值的给定容差内。