

ICS 190.040
N 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 10586—2006
代替 GB/T 10586—1989

湿热试验箱技术条件

Specifications for damp heat testing chambers

2006-04-03 发布

2006-10-01 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 使用条件	2
5 技术要求	3
6 试验方法	4
7 检验规则	8
8 标志、包装、贮存	9
附录 A (资料性附录) 可疑数据判别方法	10
附录 B (资料性附录) 温度偏差的测量不确定度评定	11

前 言

本标准是“环境试验设备技术条件”系列标准之一。该系列标准由以下几项标准组成：

- GB/T 10586—2006 湿热试验箱技术条件
- GB/T 10587—2006 盐雾试验箱技术条件
- GB/T 10588—2006 长霉试验箱技术条件
- GB/T 10589—1989 低温湿热箱技术条件
- GB/T 10590—2006 高低温/低气压试验箱技术条件
- GB/T 10591—2006 高温/低气压试验箱技术条件
- GB/T 10592—1989 高低温试验箱技术条件
- GB/T 11158—1989 高温试验箱技术条件

本标准自实施之日起代替 GB/T 10586—1989《湿热试验箱技术条件》。

本标准与 GB/T 10586—1989 相比的主要变化如下：

- a) 本标准增加了“术语和定义”一章,内容采用 IEC 60068-3-5 和 IEC 60068-3-6 的相关部分；
- b) 按 IEC 60068-3-5 的温度波动度的概念,温度波动度指标改为 1℃(见表 1)；
- c) 按 IEC 60068-3-5 的温度数据记录要求,改为每分钟记录一次数据(见 6.4)；
- d) 按 IEC 60068-3-5 的升温速率测试方法修改了升温速率测试方法(见 6.4.3.8)；
- e) 使用环境条件中扩大了大气压的范围(见 4.1)；
- f) 对冷却水的水质提出了要求(见 4.3a)；
- g) 扩大了 II 类产品的温、湿度调节范围(见表 1)；
- h) 增加了电绝缘强度的要求(见 5.3.1)；
- i) 温湿度性能的测试改在空载条件下进行(见 6.2.2)；
- j) 增加了温度偏差测量不确定度的评定方法及其应用信息(见附录 B)。

本标准的附录 A 和附录 B 是资料性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由机械工业仪器仪表综合技术经济研究所归口。

本标准由上海爱斯佩克环境设备有限公司、重庆银河试验仪器有限公司、广州电器科学研究院和重庆万达仪器有限公司负责起草,无锡苏南试验设备有限公司、上海实验仪器厂有限公司和成都天宇试验设备有限公司参加起草。

本标准主要起草人:陆礼明、许清禄、廖青、陈云生、倪一明、冯明康、蒯正心。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 10586—1989。

湿热试验箱技术条件

1 范围

本标准规定了湿热试验箱(以下简称“试验箱”)的术语和定义、使用条件、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、贮存。

本标准适用于对电工、电子及其他产品、零部件及材料进行湿热试验的试验箱。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 191—2000 包装储运图示标志(eqv ISO 780:1997)

GB/T 2423.3—1993 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Ca: 恒定湿热试验方法(eqv IEC 60068-2-3:1984)

GB/T 2423.4—1993 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Db: 交变湿热试验方法(eqv IEC 60068-2-30:1980)

GB/T 2423.9—2001 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Cb: 设备用恒定湿热(idt IEC 60068-2-56:1988)

GB/T 14048.1—2000 低压开关设备和控制设备 总则(eqv IEC 60947-1:1999)

JB/T 9512—1999 气候环境试验设备与试验箱 噪声声功率级的测定

JJF 1059—1999 测量不确定度评定与表示

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

试验箱 test chamber

密闭的箱体或空间,其中某部分能满足规定的试验条件。

3.2

温度设定值 temperature setpoint

用试验箱控制装置设定的期望温度。

3.3

实际温度 achieved temperature

稳定后,试验箱工作空间内任意一点的温度。

3.4

温度稳定 temperature stabilization

工作空间内所有点的温度均达到温度设定值并维持在给定的容差范围内。

3.5

温度波动度 temperature fluctuation

稳定后,在给定的任意时间间隔内,工作空间内任一点的最高和最低温度之差。