



中华人民共和国国家标准

GB/T 2423.4—93

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

Basic environmental testing procedures
for electric and electronic products
Test Db: Damp heat, cyclic

1993-11-19 发布

1994-07-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

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

GB/T 2423.4—93

Basic environmental testing procedures
for electric and electronic products
Test Db: Damp heat, cyclic

代替 GB 2423.4—81

本标准等效采用 IEC 68-2-30《基本环境试验规程 试验 Db 及导则: 交变湿热(12+12 h 循环)》(1980 年第二版)及 1985 年第 1 号修正件。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了交变湿热试验的试验程序、严酷等级和对试验箱(室)的基本要求等。

本标准适用于确定电工电子产品或材料在温度循环变化、产品表面产生凝露的湿热条件下使用和贮存的适应性。

2 引用标准

- GB 2421 电工电子产品基本环境试验规程 总则
- GB 2422 电工电子产品基本环境试验规程 名词术语
- GB 2424.2 电工电子产品基本环境试验规程 湿热试验导则

3 对试验箱(室)的要求

- 3.1 工作空间内应装有监控温、湿度条件的传感器。
- 3.2 工作空间内的温度应能按第 5 章和图 2 的说明,在 $25 \pm 3^\circ\text{C}$ 与选定的高温之间循环变化;温度变化速率和温度容差应满足第 5 章和图 2 的要求。
- 3.3 工作空间内的相对湿度应能满足第 5.2.3 条和图 2 的要求。
- 3.4 工作空间内的温度和湿度应均匀,并尽可能与温湿度传感器处的条件一致。
- 3.5 试验设备加热元件的辐射热不应直接作用于受试试验样品上。
- 3.6 使用直接与水接触产生湿度的加湿法时,在试验中水的电阻率应保持不低于 $500 \Omega \cdot \text{m}$ 。
- 3.7 凝结水应不断排出工作室外,未经纯化处理不得再次使用。
- 3.8 试验箱(室)内壁和顶部的凝结水不应滴落到试验样品上。
- 3.9 试验样品的性能及电气负载不应明显地影响工作空间内的温、湿度条件。

4 严酷等级

- 4.1 试验严酷等级由高温温度和试验周期数的组合确定。
- 4.2 有关标准应从下列组合中选取严酷等级:
 - a. 高温温度: 40°C
试验周期: 2, 6, 12, 21, 56 d。