



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 20643.2—2008

---

## 特殊环境条件 环境试验方法 第2部分：人工模拟试验方法及导则 电工电子产品（含通信产品）

Specific environment condition—Environmental test methods—  
Part 2: Artificial environment test method and guidance—Electric and electronic  
products(including communication products)

2008-04-24 发布

2008-12-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 使用环境条件 .....	2
4 人工模拟环境试验项目 .....	3
5 试验设备 .....	6
附录 A(资料性附录) 特殊环境条件对电工电子产品包括通信产品性能的主要影响 .....	7

## 前 言

GB/T 20643 特殊环境条件 环境试验方法系列标准由若干部分组成:

- GB/T 20643.1 特殊环境条件 环境试验方法 第1部分:总则
  - GB/T 20643.2 特殊环境条件 环境试验方法 第2部分:人工模拟试验方法及导则 电工电子产品(含通信产品)
  - GB/T 20643.3 特殊环境条件 环境试验方法 第3部分:人工模拟试验方法及导则 高分子材料
- .....。

本部分为 GB/T 20643 的第 2 部分。

本部分应与第 1 部分总则一起使用。

本部分内容等效引用了一般环境系列基础国家标准的环境条件、试验方法、严酷等级,突出了西部高原、干热、干热沙漠地区的特殊环境条件,重点在低气压、低温、高辐射、干热、风沙、静电等方面对电工电子通信产品提出试验项目和严酷等级,此外在附录中还指出了西部环境对产品的主要影响,供有关人员参考。

本部分的附录 A 是资料性附录。

本部分由中国电器工业协会提出并负责归口。

本部分由广州电器科学研究院、机械工业北京电工技术经济研究所负责起草。

本部分主要起草人:陆颂梅、刘奎方、方晓燕。

本部分委托广州电器科学研究院负责解释。

# 特殊环境条件 环境试验方法

## 第 2 部分:人工模拟试验方法及导则

### 电工电子产品(含通信产品)

#### 1 范围

本部分规定了高原、干热、干热沙漠环境条件下电工电子产品(含通信产品)人工模拟试验方法及导则。

本部分适用于考核在海拔 5 000 m 及以下高原、干热、干热沙漠环境条件下使用的电工电子类产品,包含通信类产品的环境适应能力。

本部分中的“特殊环境条件”指我国西部高原、干热、干热沙漠地区的环境条件。

#### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 20643.2 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 2423.1 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 2423.1—2001,idt IEC 60068-2-1:1990)

GB/T 2423.2 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 2423.2—2001,idt IEC 60068-2-2:1974)

GB/T 2423.4 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—1993,IEC 68-2-30:1980 第二版及 85 年修正件,MOD)

GB/T 2423.10 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Fc 和导则:振动(正弦)(GB/T 2423.10—1995,idt IEC 68-2-6:1982)

GB/T 2423.17 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Ka:盐雾试验方法(GB/T 2423.17—1993,IEC 68-2-11:1981 第三版,MOD)

GB/T 2423.21 电工电子产品基本环境试验规程 试验 M:低气压试验方法(GB/T 2423.21—1991,neq IEC 68-2-13:1983)

GB/T 2423.22 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 N:温度变化试验方法(GB/T 2423.22—2002,idt IEC 60068-2-14:1984)

GB/T 2423.24 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Sa:模拟地面上的太阳辐射(GB/T 2423.24—1995,idt IEC 68-2-5:75)

GB/T 2423.25 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Z/AM:低温/低气压综合试验(GB/T 2423.25—1992,neq IEC 68-2-40:1976)

GB/T 2423.37 电工电子产品基本环境试验规程 试验 L:砂尘试验方法(GB 2423.37—1989,neq DTN 40046:1978)

GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验(GB/T 17626.2—1998,idt IEC 61000-4-2:1955)

GB/T 19608.1 特殊环境条件分级 第 1 部分:干热