



中华人民共和国国家标准

GB/T 4796—2008/IEC 60721-1:2002
代替 GB/T 4796—2001

电工电子产品环境条件分类 第 1 部分：环境参数及其严酷程度

Classification of environmental conditions of electric and electronic products—
Part 1: Environmental parameters and their severities

(IEC 60721-1:2002, IDT)

2008-03-24 发布

2008-10-01 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 术语和定义	1
4 环境因素及参数	2

前 言

本标准等同采用国际标准 IEC 60721-1:2002《环境条件分类 第 1 部分:环境参数及其严酷程度》(英文版)。主要做了以下编辑性修改:

- 删除了国际标准的前言和引言;
- 增加了国家标准前言;
- 引用了采用国际标准的国家标准。

本标准代替 GB/T 4796—2001。与 GB/T 4796—2001 相比,主要不同之处见下表:

章 条	2001 版本	本 版
表 1 中 1.3.1	53	53
表 1 中 1.3.2	200	200
	“×”在 A 列	“×”在 W 列
表 1 中 6.1.1	A 型频谱:峰值位移 \hat{s} , 1.5 mm	峰值位移 \hat{s} , mm
表 1 中 6.1.2	2 Hz < f < 200 Hz	2 Hz < f < 2 000 Hz
表 1 中 6.4	角运动	摇摆与倾斜(动态)
表 1 中 6.5	角偏离	摇摆与倾斜(静态)
表 1 中 6.8 行	颠覆	倾跌与翻倒
表 1 中 7.3 行	谐波失真因素之和	总谐波失真度

本标准由全国电工电子产品环境技术标准化委员会提出并归口。

本标准起草单位:广州电器科学研究院。

本标准主要起草人:颜景莲。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 4796—1984;
- GB/T 4796—2001。

电工电子产品环境条件分类

第1部分:环境参数及其严酷程度

1 范围

本标准列出了电工电子产品在运输、贮存、安装和使用过程中所遇到的环境条件参数及其严酷程度。

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 2423.5—1995 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Ea和导则:冲击(idt IEC 60068-2-27:1987)

GB 3836.1—2000 爆炸性气体环境用电气设备 第1部分:通用要求(eqv IEC 60079-0:1998)

GB/T 4797.5—1992 电工电子产品自然环境条件 降水和风(neq IEC 60721-2-2:1988)

GB/T 4798.6—1996 电工电子产品应用环境条件 船用(idt IEC 60721-3-6:1987)

ISO 2041:1975 振动及冲击 术语

3 术语和定义

下列术语及其定义适用于本部分。

3.1

环境条件 environmental condition

在特定时间内,产品所经受的外部的物理、化学和生物条件。

注:环境条件一般包括自然环境条件和产品本身或外源产生的环境条件。

3.2

环境因素 environmental factor

单独或组合地形成一种环境条件(如热、振动)的一种物理、化学或生物的影响。

3.3

环境参数 environmental parameter

描述环境因素的一个或多个物理、化学或生物的特征(如温度、加速度)。

例如:环境因素振动是由振动类型(正弦、随机)、加速度和频率等参数来表征的。

3.4

环境参数的严酷程度 severity of environmental parameter

表征每个环境参数的量值。

例如:正弦振动的严酷程度用加速度(m/s^2)和频率(Hz)和表征。

3.5

产品应用条件 application, product application

产品所遇到的条件或场所。