



中华人民共和国国家标准

GB/T 20159.1—2006/IEC TR 60721-4-1:2003

环境条件分类 环境条件分类 与环境试验之间的关系及转换指南 贮存

Classification of environmental conditions—Guidance for the correlation and transformation of environmental condition classes to the environmental tests—Storage

(IEC TR 60721-4-1:2003, Classification of environmental conditions—
Part 4-1: Guidance for the correlation and transformation of environmental
condition classes of IEC 60721-3 to the environmental tests of
IEC 60068—Storage, IDT)

2006-03-14 发布

2006-09-01 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 范围和目的	1
2 规范性引用文件	1
3 概述	2
4 气候条件	3
5 机械条件.....	11
附录 A (资料性附录) 运输——气候条件	15
附录 B (资料性附录) 我国新增的气候等级	30
表 1 对 GB/T 4798.1 等级 1K2 推荐的试验	3
表 2 对 GB/T 4798.1 等级 1K3 推荐的试验	4
表 3 对 GB/T 4798.1 等级 1K4 推荐的试验	7
表 4 对 GB/T 4798.1 等级 1K8 推荐的试验	9
表 5 对 GB/T 4798.1 等级 1M1 推荐的试验	11
表 6 对 GB/T 4798.1 等级 1M2 推荐的试验	12
表 7 对 GB/T 4798.1 等级 1M3 推荐的试验	13
表 8 对 GB/T 4798.1 等级 1M4 推荐的试验	14
表 A.1 对 GB/T 4798.1 等级 1K1 推荐的试验	15
表 A.2 对 GB/T 4798.1 等级 1K5 推荐的试验	16
表 A.3 对 GB/T 4798.1 等级 1K6 推荐的试验	18
表 A.4 对 GB/T 4798.1 等级 1K7 推荐的试验	20
表 A.5 对 GB/T 4798.1 等级 1K9 推荐的试验	22
表 A.6 对 GB/T 4798.1 等级 1K10 推荐的试验	25
表 A.7 对 GB/T 4798.1 等级 1K11 推荐的试验	27
表 NA.1 对 GB/T 4798.1 等级 1K3L 推荐的试验	30
表 NA.2 对 GB/T 4798.1 等级 1K4L 推荐的试验	32
表 NA.3 对 GB/T 4798.1 等级 1K7H 推荐的试验	34
表 NA.4 对 GB/T 4798.1 等级 1K8H 推荐的试验	36
表 NA.5 对 GB/T 4798.1 等级 1K9L 推荐的试验	39

前 言

GB/T 20159《环境条件分类 环境条件分类与环境试验之间的关系及转换指南》目前分为以下若干部分：

- 贮存
- 有气候防护场所固定使用
- 无气候防护场所固定使用

……

本部分为 GB/T 20159 的第 1 部分,等同采用 IEC TR 60721-4-1:2003《环境条件分类 第 4-1 部分:IEC 60721-3 中环境条件分类与 IEC 60068-2 中环境试验之间的关系及转换指南 贮存》(英文版)。我国多出的几个气候等级编入附录 NA。

考虑到我国实际情况,本部分对 IEC 60721-4-1 做了以下编辑性修改:

- a) “IEC 60721 的本部分”修改为“GB/T 20159 的本部分”;
- b) “本技术报告”修改为“本部分”;
- c) 引用了采用国际标准的我国标准,并改变了排列顺序,以适合我国国情;
- d) 删除了 IEC 60721-4-1 的前言和引言;
- e) 增加了国家标准的前言;
- f) 对标准中的图表做了编辑性修改;
- g) 增加了附录 NA。

本部分的附录 A 和附录 NA 均为资料性附录。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国电工电子环境技术标准化技术委员会归口。

本部分由机械工业广州电器科学研究院负责起草。

本部分主要起草人:颜景莲、谢建华、陈灵。

环境条件分类 环境条件分类 与环境试验之间的关系及转换指南 贮存

1 范围和目的

GB/T 20159 的本部分拟定了 GB/T 4798.1 环境条件与 GB/T 2423 环境试验之间的关系及转换指南。

环境可以由许多环境条件组成,诸如机械的、气候的、生物的以及由于化学活性物质和机械活性物质产生的其他效应。本部分中仅考虑机械条件和气候条件。

本部分目的是为规范制定者提供一套便于应用的表格,表格使这些条件相互关联及转换。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 20159 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—1999 电工电子产品环境试验 第1部分:总则(idt IEC 60068-1:1988)

GB/T 2423.1—2001 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 A:低温(idt IEC 60068-2-1:1990)

GB/T 2423.2—2001 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 B:高温(idt IEC 60068-2-2:1974)

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 68-2-30:1980)

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 68-2-27:1987)

GB/T 2423.6—1995 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Eb 和导则:碰撞(idt IEC 68-2-29:1987)

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 2423.10—1995 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)(idt IEC 68-2-6:1982)

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

GB/T 2423.22—2002 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(idt IEC 68-2-14:1984)

GB/T 2423.24—1995 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(idt IEC 68-2-5:1975)

GB/T 4798.1—2005 电工电子产品应用环境条件 贮存(IEC 60721-3-1:1997,MOD)

ISO 554:1976 条件试验和(或)检验用的标准大气 规范

ISO 2234:2000 包装 全满运输包装件以及成组货件单元负载 使用静荷载的垛码试验