



中华人民共和国国家标准

GB/T 20159.3—2011/IEC/TR 60721-4-3:2003

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 有气候 防护场所固定使用

**Classification of environmental conditions—Guidance for the correlation
and transformation of environmental condition classes to the
environmental tests—Stationary use at weatherprotected locations**

(IEC/TR 60721-4-3:2003, Classification of environmental conditions—
Part 4-3: Guidance for the correlation and transformation of
environmental condition classes of IEC 60721-3 to the environmental
tests of IEC 60068—Stationary use at weatherprotected locations, IDT)

2011-12-30 发布

2012-05-01 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	I
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	17
附录 A (资料性附录) 有气候防护场所固定使用——气候条件	22
附录 B (资料性附录) 有气候防护场所固定使用——机械条件	44
表 1 对 GB/T 4798.3 等级 3K2 推荐的试验	4
表 2 对 GB/T 4798.3 等级 3K3 推荐的试验	6
表 3 对 GB/T 4798.3 等级 3K4 推荐的试验	8
表 4 对 GB/T 4798.3 等级 3K5 推荐的试验	11
表 5 对 GB/T 4798.3 等级 3K6 推荐的试验	14
表 6 对 GB/T 4798.3 等级 3M1 推荐的试验	17
表 7 对 GB/T 4798.3 等级 3M2 推荐的试验	18
表 8 对 GB/T 4798.3 等级 3M3 推荐的试验	19
表 9 对 GB/T 4798.3 等级 3M4 推荐的试验	20
表 10 对 GB/T 4798.3 等级 3M6 推荐的试验	21
表 A.1 对 GB/T 4798.3 等级 3K1 推荐的试验	22
表 A.2 对 GB/T 4798.3 等级 3K7 推荐的试验	24
表 A.3 对 GB/T 4798.3 等级 3K7L 推荐的试验	27
表 A.4 对 GB/T 4798.3 等级 3K8 推荐的试验	29
表 A.5 对 GB/T 4798.3 等级 3K8H 推荐的试验	32
表 A.6 对 GB/T 4798.3 等级 3K8L 推荐的试验	35
表 A.7 对 GB/T 4798.3 等级 3K9 推荐的试验	38
表 A.8 对 GB/T 4798.3 等级 3K10 推荐的试验	41
表 B.1 对 GB/T 4798.3 等级 3M4 推荐的试验	44
表 B.2 对 GB/T 4798.3 等级 3M7 推荐的试验	45
表 B.3 对 GB/T 4798.3 等级 3M8 推荐的试验	46

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》分为以下几个部分：

- 贮存；
- 运输；
- 有气候防护场所固定使用；
- 无气候防护场所固定使用；
- 地面车辆使用；
- 船用；
- 携带和非固定使用；
- 导言。

本部分为 GB/T 20159 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分等同采用 IEC/TR 60721-4-3:2003《环境条件分类 第 4-3 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 有气候防护场所固定使用》(英文版)。

考虑到我国实际情况，本部分对 IEC 60721-4-3 做了以下编辑性修改：

- “IEC 60721 本部分”修改为“GB/T 20159 本部分”；
- “本技术报告”修改为“本部分”；
- 引用了采用国际标准的我国标准，并调整了排列顺序，以适合我国国情；
- 删除了 IEC 60721-4-3 的前言和引言；
- 增加了国家标准的前言；
- 对标准中的图表做了编辑性修改。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国电工电子产品环境条件与环境试验标准化技术委员会(SAC/TC 8)归口。

本部分起草单位：机械工业广州电器科学研究所。

本部分主要起草人：颜景莲、王玲。

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 有气候 防护场所固定使用

1 范围和目的

GB/T 20159 的本部分规定了在 GB/T 4798.3 环境条件与 GB/T 2423 环境试验之间的关系及转换指南。

环境可以由若干环境条件组成,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。

本部分的目的是提供一套便于应用的表格,使这些条件相互关联及转换。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2421.1—2008 电工电子产品环境试验 概述和指南(IEC 60068-1:1988,IDT)

GB/T 2423.1—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 A:低温(IEC 60068-2-1:2007,IDT)

GB/T 2423.2—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 B:高温(IEC 68-2-2:74,IEC 60068-2-2:2007,IDT)

GB/T 2423.3—2006 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 方法 Cab:恒定湿热试验(IEC 60068-2-78:2001,IDT)

GB/T 2423.4—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Db:交变湿热(12 h+12 h 循环)(IEC 60068-2-30:2005,IDT)

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(IEC 60068-2-27:1987,IDT)

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(IEC 60068-2-29:1987,IDT)

GB/T 2423.10—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Fc:振动(正弦)(IEC 60068-2-6:1995,IDT)

GB/T 2423.21—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 M:低气压(IEC 60068-2-13:1983,IDT)

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(IEC 60068-2-14:1984,IDT)

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(IEC 60068-2-5:1975,IDT)

GB/T 2423.38—1989 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 R:水试验方法和导则(IEC 60068-2-18:2000,IDT)