

ICS 31.240
K 05



中华人民共和国国家标准

GB/T 22690—2008

数据通信设备通用机械结构 机柜和插箱

General mechanical structures for data communication equipment—
Cabinet and subrack

2008-12-31 发布

2009-11-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义	2
4 技术要求	2
4.1 环境适应性	2
4.2 机柜结构尺寸	3
4.3 插箱结构尺寸	4
4.4 机电接口	6
4.5 机械性能	7
4.6 外观要求	8
4.7 屏蔽、接地和防静电要求	8
4.8 通风与散热	9
4.9 安全	9
5 试验方法	10
5.1 一般项目检测	10
5.2 环境适应性(低温、高温和湿热)试验	10
5.3 盐雾试验	10
5.4 机柜的静态机械载荷试验	10
5.5 插箱的静态机械载荷试验	10
5.6 机柜的振动和冲击试验	10
5.7 机柜的碰撞试验	10
5.8 插箱的振动和冲击试验	10
5.9 地震试验	10
5.10 屏蔽、接地、防静电试验	10
5.11 防火试验	10
5.12 外壳防护等级试验	10
6 检验规则	11
7 标志、包装、运输、贮存	11
7.1 标志	11
7.2 包装	11
7.3 运输	12
7.4 贮存	12
附录 A (资料性附录) 机房的一般要求	13

前 言

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由全国电工电子设备结构综合标准化技术委员会(SAC/TC 34)提出并归口。

本标准起草单位:中兴通讯股份有限公司、华为技术有限公司、烽火通信科技股份有限公司。

本标准主要起草人:李波、王蔚、宋小军、张峰、殷宝剑、陈进云、田雨、向子上。

数据通信设备通用机械结构

机柜和插箱

1 范围

本标准规定了数据通信产品机柜(以下简称机柜)和数据通信产品插箱(以下简称插箱)的技术要求、试验方法、检验规则、包装、运输、贮存等。

本标准适用于户内使用的机柜、插箱,也适用于可安装在满足本标准要求的机柜和插箱。

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 191 包装储运图示标志 (eqv ISO 780:1997)

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—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 (idt IEC 60068-2-27:1987)

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 2423.17—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Ka:盐雾 (IEC 60068-2-11:1981,IDT)

GB 4208 外壳防护等级(IP代码)(GB 4208—2008,IEC 60529:2001,IDT)

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

GB 4943—2001 信息技术设备的安全 (idt IEC 60950:1999)

GB/T 5095.2—1997 电子设备用机电元件 基本试验规程及测量方法 第2部分:一般检查、电连续性和接触电阻测试、绝缘试验和电压应力试验(idt IEC 60512-2:1994)

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB 9254—2008 信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法 (IEC CISPR 22:2006,IDT)

GB/T 17742—2008 中国地震烈度表

GB/T 18663.1—2008 电子设备机械结构 公制系列和英制系列的试验 第1部分:机柜、机架、插箱和机箱的气候、机械试验及安全要求(IEC 61587-1:2007,IDT)

GB/T 18663.2—2007 电子设备机械结构 公制系列和英制系列的试验 第2部分:机柜和机架的地震试验(IEC 61587-2:2000,IDT)

GB/T 18663.3—2007 电子设备机械结构 公制系列和英制系列的试验 第3部分:机柜、机架和插箱的电磁屏蔽性能试验(IEC 61587-3:2006,IDT)

GB 50045 高层民用建筑设计防火规范

YD/T 5003—2005 电信专用房屋设计规范