



中华人民共和国国家标准

GB/T 21762—2008/IEC 61537:2006

电缆管理 电缆托盘系统 和电缆梯架系统

Cable management—Cable tray systems and cable ladder systems

(IEC 61537:2006 IDT)

2008-04-23 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 术语和定义	1
4 一般要求	4
5 试验的一般条件	4
6 分类	4
7 标志与文件	6
8 尺寸	7
9 结构	8
10 机械性能	8
11 电气性能	15
12 热性能	17
13 着火危险	17
14 外界影响	18
15 电磁兼容性(EMC)	19
附录 A (资料性附录) 典型电缆托盘直线段和电缆梯架直线段示意图	36
附录 B (资料性附录) 典型支撑件示意图	37
附录 C (资料性附录) 接地保护功能(PE)	39
附录 D (规范性附录) 使用载荷加载块的安全工作载荷试验施加和分布 <i>UDL</i> 的方法	40
附录 E (资料性附录) 安全工作载荷(<i>SWL</i>)试验中施加 <i>UDL</i> 的典型方法	46
附录 F (资料性附录) <i>TDF</i> 测定举例	48
附录 G (资料性附录) 允许变形说明的例子	50
附录 H (资料性附录) 带悬臂支架的吊架的安全安装信息	51
附录 I (资料性附录) 一致性检查摘要	53
附录 J (规范性附录) 对于已经符合 IEC 61537 Ed. 1:2001 的电缆托盘系统和电缆梯架系统 要执行的一致性检查	55
附录 K (资料性附录) 环境分类和镀锌的腐蚀速率	57
附录 L (资料性附录) 安全工作载荷(<i>SWL</i>)试验的说明流程图	58
参考文献	61

前 言

本标准等同采用 IEC 61537:2006《电缆管理—电缆托盘系统和电缆梯架系统》(第二版)。

本标准与 IEC 61537:2006 比较仅个别处做了编辑性修改。

本标准的附录 D、附录 J 为规范性附录,附录 A、附录 B、附录 C、附录 E、附录 F、附录 G、附录 H、附录 I、附录 K、附录 L 则为资料性附录。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国电器附件标准化技术委员会(SAC/TC 67)归口。

本标准主要起草单位:天津电气传动设计研究所、广州电器科学研究所、大全集团有限公司、许昌许继派尼美特电缆桥架有限公司、国家电控配电设备质量监督检验中心、天津久安集团有限公司、江苏海纬集团有限公司、天津市百利天开电器有限公司、镇江万奇电器设备有限公司、北京电器有限公司、北京中马电缆桥架制造有限公司、北京广发电气有限公司、江苏天源华威电气集团有限公司、上海中发电气集团有限公司、川开电气有限公司、九川集团有限公司、无锡威勒机电设备工程有限公司、滕州衡达有限责任公司、福州畅通电器有限公司、宁波天安集团开关有限公司、江苏东源电器集团股份有限公司、青岛新力电气科技有限公司、郑州郑控电气有限公司、广州市番禺天虹工业开发有限公司。

本标准主要起草人:仲明振、崔静、王阳、罗怀平、蔡彬、孙保健、刘辉、王守全、张跃进、杨和平、马纪财、杨效民、谭俊甫、周兴国、郑加鹏、王忠顺、于春生、王长东、郑武、王维娟、梁凤凯、陈友馨、张明明、张宏燕、尉宏生、王国强、黎达坚。

电缆管理 电缆托盘系统 和电缆梯架系统

1 范围

本标准详细说明了电缆托盘系统和电缆梯架系统的要求和试验。上述系统是在电气或通讯系统安装中供电缆或其他电气设备的支撑和安置使用的。必要时,电缆托盘系统和电缆梯架系统可以用做电缆分组。

本标准不适用于管道系统,电缆干线系统、电缆管道系统或任何载流部件。

注:电缆托盘系统和电缆梯架系统是作为电缆支撑而不是作为外壳来设计的。

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 2423.55—2006 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Eh:锤击试验 (idt IEC 60068-2-75:1997)

GB/T 4956—2003 磁性基体上非磁性覆盖层 覆盖层厚度测量 磁性法(idt ISO 2178:1982)

GB/T 5169.11—2006 电工电子产品着火危险试验 第11部分:灼热丝/热丝基本试验方法 成品的灼热丝可燃性试验方法(idt IEC 60695-2-11:2000)

GB/T 5169.14—2007 电工电子产品着火危险试验 第14部分:试验火焰1 kW 标称预混合型火焰 设备、确认试验方法和导则(idt IEC 60695-11-2:2003)

GB/T 6461—2002 金属基体上金属和其他无机覆盖层 经腐蚀试验后的试样和试件的评级 (idt ISO 10289:1999)

GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验(GB/T 10125—1997 eqv ISO 9227:1990)

ISO 1461:1999 钢铁制件热浸镀锌层技术要求及试验方法

ISO 2808:1997 色漆和清漆 漆膜厚度的测定

ISO 4046(所有部分) 纸、纸板、纸浆及其术语 词汇

IEC 60364-5-52:2001 建筑物电气装置 第5-52部分:电气设备的选择和安装 布线系统

3 术语和定义

下列定义适用于本标准。

3.1

电缆托盘系统或电缆梯架系统 cable tray system or cable ladder system

电缆支撑系统包括电缆托盘直线段或电缆梯架直线段及其他系统组件。

3.2

系统组件 system component

用于系统内的部件。系统组件包括:

- a) 电缆托盘直线段或电缆梯架直线段;
- b) 电缆托盘连接件或电缆梯架连接件;
- c) 支撑件;
- d) 安装件;