



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 38127—2019

---

## 用于电缆导引的铰链式和柔性的电缆 管理系统

Articulated systems and flexible systems for cable guiding

(IEC 62549:2011, MOD)

2019-10-18 发布

2020-05-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 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 .....	3
5 试验的一般条件 .....	4
6 分类 .....	4
7 标志和文件 .....	5
8 尺寸 .....	6
9 结构 .....	6
10 机械性能 .....	10
11 电气性能 .....	13
12 火焰效应 .....	13
13 外部影响 .....	14
14 电磁兼容 .....	15
附录 A (规范性附录) 安装盒要求摘要 .....	27
附录 B (规范性附录) IK 代码 .....	28
参考文献 .....	29
图 1 用于电缆导引的铰链式系统实例 .....	15
图 2 电缆导引装置应用实例 .....	15
图 3 用于电缆导引的柔性系统实例 .....	19
图 4 最小弯曲半径的测量 .....	19
图 5 用于电缆保持试验装置的实例 .....	20
图 6 电缆固定装置抗拉试验标准设备 .....	21
图 7 电缆固定装置抗扭力试验标准设备 .....	21
图 8 冲击试验装置实例 .....	22
图 9 轴向载荷试验装置实例 .....	24
图 10 压力试验装置 .....	26
表 1 最低使用温度 .....	4
表 2 最高使用温度 .....	5
表 3 螺纹连接扭矩值 .....	8
表 4 施加于电缆固定装置的拉力和扭矩 .....	8
表 A.1 安装盒要求摘要 .....	27

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 IEC 62549:2011《用于电缆导引的铰链式和柔性的电缆管理系统》。

本标准与 IEC 62549:2011 的技术性差异及其原因如下：

——第 1 章“范围”中第 1 段修改为“本标准规定了用于电缆导引的铰链式和柔性的电缆管理系统的一般要求、试验的一般条件、分类、标志和文件、尺寸、结构、机械性能、电气性能、火焰效应、外部影响、电磁兼容。”

——关于规范性引用文件，本标准做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件，调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中，具体调整如下：

- 用等同采用国际标准的 GB/T 4208—2017 代替了 IEC 60529:1989 及其第 1 号修改单(见 6.5、7.4、10.3.1、13.1.2.1、13.1.3.1、13.1.4.1)；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 5465.2 代替了 IEC 60417(见 7.4)；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 5169.11—2017 代替了 IEC 60695-2-11:2000(见 12.1.2)；
- 用修改采用国际标准的 GB/T 17466(所有部分)代替了 IEC 60670(所有部分)(见 3.6、3.7、4、5.3、附录 A)。

本标准还做了下列编辑性修改：

——增加参考文献 GB/T 2900.73—2008。

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。

本标准起草单位：广东华南家电研究院、中山市长顺五金制品有限公司、中国电器科学研究院股份有限公司、广东一通科技股份有限公司、深圳市德众科技有限公司、威凯检测技术有限公司、宁波欧知电器科技有限公司。

本标准主要起草人：赖静、黎达坚、蔡军、吴伟国、张晓燕、高一盼、柯赐龙、李细琴、董晓波。

# 用于电缆导引的铰链式和柔性的电缆 管理系统

## 1 范围

本标准规定了用于电缆导引的铰链式和柔性的电缆管理系统的一般要求、试验的一般条件、分类、标志和文件、尺寸、结构、机械性能、电气性能、火焰效应、外部影响和电磁兼容。

本标准适用于容纳并固定电缆、且可能是电气或通讯电器安装环境下的其他电气设备的适应性较强的线性几何电缆导引装置。这些装置的最大电压为 1 000 V a.c.或 1 500 V d.c.。

本标准不适用于电缆槽管装置、电缆管装置、导管装置、导管托盘装置、导管梯架装置、电源母线装置、能源传输链或其他标准涉及的设备。

## 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 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 (IEC 60068-2-75:1997, IDT)

GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP 代码)(IEC 60529:2013, IDT)

GB/T 5169.5—2008 电工电子产品着火危险试验 第 5 部分:试验火焰 针焰试验方法 装置、确认试验方法和导则(IEC 60695-11-5:2004, IDT)

GB/T 5169.11—2017 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(GWEPT)(IEC 60695-2-11:2014, IDT)

GB/T 5465.2 电气设备用图形符号 第 2 部分:图形符号(GB/T 5465.2—2008, IEC 60417 DB:2007, IDT)

GB/T 17466(所有部分) 家用和类似用途固定式电气装置电器附件安装盒和外壳[IEC 60670(所有部分)]

GB/T 20138—2006 电器设备外壳对外界机械碰撞的防护等级(IK 代码)(IEC 62262:2002, IDT)

IEC 60423:2007 电缆管理用导管系统 电气安装用导管的外径和导管与配件的螺纹(Conduit systems for cable management—Outside diameters of conduits for electrical installations and threads for conduits and fittings)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**用于电缆导引的铰链式系统 articulated system for cable guiding**

由用于电缆导引的铰链段和可能的提供容纳电缆和其他电气设备的其他系统元件组成的组件。

注 1: 图 1 中给出了用于电缆导引的铰链式系统的实例。

注 2: 图 2 中给出了应用的实例。