

ICS 29.120.99  
K 65



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 19637—2005

---

## 电器附件 家用和类似用途电缆卷盘

Electrical accessories—Cable reels for household and similar purposes

(IEC 61242:1995, MOD)

2005-01-18 发布

2005-08-01 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 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 定义 .....	2
4 一般要求 .....	3
5 型式试验的一般条件 .....	4
6 分类 .....	4
7 标志 .....	4
8 防触电保护 .....	5
9 接地措施 .....	6
10 端子或端头 .....	7
11 软电缆及其连接 .....	10
12 结构 .....	11
13 元件 .....	13
14 耐老化 .....	13
15 防有害进水 .....	13
16 防潮 .....	13
17 绝缘电阻和电气强度 .....	14
18 正常操作 .....	15
19 正常使用时的温升 .....	16
20 过载条件下的温升 .....	16
21 机械强度 .....	18
22 耐热 .....	19
23 螺钉、载流部件及连接 .....	20
24 爬电距离、电气间隙和穿通密封胶距离 .....	21
25 绝缘材料的耐非正常热、耐燃和耐漏电起痕 .....	22
26 防锈 .....	23
图 .....	24
附录 A(资料性附录) 电缆卷盘例行试验导则 .....	28
附录 B(资料性附录) 参考文献 .....	28

## 前 言

本标准修改采用 IEC 61242:1995(第 1 版)《电器附件——家用和类似用途电缆卷盘》(英文版)。本标准根据 IEC 61242:1995 重新起草。在起草中,按我国实际情况作了少量修改,本标准与 IEC 61242:1995 比较,主要差异是:

——在第 1 章范围中,考虑到我国所处的地理位置,实际自然气候环境温度分布情况,长江以南处于亚湿热带地区和湿热带地区的年平均温度和最高温度较高、湿度较大。因此本标准将 IEC 原文中规定:“符合本标准要求要求的电缆卷盘适于在环境温度不超过 25℃但偶尔会达到 35℃的场所使用。”修改为:“符合本标准要求要求的电缆卷盘适用于在环境温度不超过 35℃偶尔会达到 40℃的场所使用。”

——在第 8 章防触电保护中,IEC 61242 规定:对于弹性材料或热塑性材料的附加试验温度为 35℃±2℃。本标准为与我国使用环境温度严酷情况对应,改为 40℃±2℃。

——删去 12.2 下的注。原注的内容为:由于目前还存在着无接地的插座,下列国家不允许这种无接地的电缆卷盘:丹麦、挪威、葡萄牙、瑞士。

——删去了 12.11 下的注。原注的内容为:“下列国家不允许装熔断器:比利时、丹麦、芬兰、挪威。”

——删去 12.12 下的注。原注的内容为:“下列国家由于极度寒冷,要求在 -25℃±2℃进行试验:比利时、丹麦、芬兰、挪威。”

——第 16 章防潮试验中,IEC 61242:1995 规定试验温度和预处理温度为“20℃~30℃之间的任何方便值  $t \pm 1^\circ\text{C}$ 。”根据 GB/T 2423.3 和我国的具体环境条件,本标准修改为:“40℃±2℃。”

——删去 21.2 下的注。原注的内容为:“下列国家由于极度寒冷,要求在 -15℃±2℃的温度下进行试验:丹麦、芬兰、挪威、瑞士。”

本标准的附录 A、附录 B 是资料性附录。

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归口。

本标准起草单位:广州电器科学研究院、宁波麟晟电气有限公司、广东汕头东亚电器厂、余姚市国昌电器公司。

本标准主要起草人:罗怀平、冯涌麟、丁汉辉、陈国昌、蔡军。

本标准委托全国电器附件标准化技术委员会负责解释。

## 电器附件 家用和类似用途电缆卷盘

### 1 范围

本标准适用于仅作交流电用途的装有一根不可拆卸的软缆的额定电压超过 50 V 但不超过 250 V (单相电缆卷盘)或超过 50 V 但不超过 440 V(除单相以外的所有电缆卷盘)、额定电流不超过 16 A 的电缆卷盘。这些电缆卷盘是在正常使用时对安全的要求特别高的家用、商用及轻工及类似用途的户内或户外使用的。

装在器具里的电缆卷盘器件正在考虑中。

符合本标准要求的电缆卷盘适于在环境温度通常不超过 35℃ 但偶尔会达到 40℃ 的场所使用<sup>1)</sup>。在某些特殊的使用场合,可能要求特殊结构。

注:本标准不适用于装有一根可拆卸的软电缆的电缆卷盘。

### 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)或修改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 2099.1—1996 家用及类似用途插头插座 第 1 部分:通用要求(eqv IEC 60884-1:1994)

GB/T 2900.18—1992 电工术语 低压电器(eqv IEC 60050(441):1984)

GB/T 4207—2003 固体绝缘材料在潮湿条件下相比电痕化指数和耐电痕化指数的测定方法(idt IEC 60112:1979)

GB 4208—1993 外壳防护等级(IP 代码)(eqv IEC 60529:1989)

GB 5013—1997 额定电压 450/750 V 及以下的橡皮绝缘电缆(idt IEC 60245:1994)

GB 5023—1997 额定电压 450/750 V 及以下的聚氯乙烯绝缘电缆(idt IEC 60227)

GB/T 5169.11—1997 电工电子产品着火危险试验 试验方法 成品灼热丝试验和导则(idt IEC 60695-2-1:1994)

GB/T 5465.2—1996 电气设备用图形符号(idt IEC 60417:1994)

GB/T 9797—1997 金属覆盖层 镍+铬和铜+镍+铬电沉积层(eqv ISO 1456:1988)

GB/T 9799—1997 金属覆盖层 钢铁上的锌电镀锌层(eqv ISO 2081:1986)

GB/T 12599—2002 金属覆盖层 锡电镀层技术规范 and 试验方法(MOD ISO 2093:1986)

GB 16895.5—2000 建筑物电气装置 第 4 部分:安全防护 第 43 章:过电流保护(idt IEC 60364-4-43:1977)

GB 17464—1998 连接器件 连接铜导线用的螺纹型和无螺纹型夹紧件的安全要求(idt IEC 60999:1990)

IEC 60364-4-473:1999 建筑物电气装置 第 4 部分:安全防护 第 47 章:安全防护措施的应用 第 473 节:过电流保护措施

1) 我国部分地区为湿热带气候,考虑到我国实际情况,做了修改。IEC 61242:1995 该条中规定的环境温度为:“通常不超过 25℃,偶尔会达到 35℃”。