

ICS 29.120.99
K 65



中华人民共和国国家标准

GB/T 34135—2017

工业用电缆卷盘

Industrial cable reels

(IEC 61316:1999, MOD)

2017-07-31 发布

2018-02-01 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 术语和定义	1
4 总则	3
5 标准额定值	4
6 分类	4
7 标志	5
8 尺寸	6
9 防触电防护	6
10 接地措施	6
11 端子	8
12 联锁	8
13 橡胶和热塑材料的耐老化	8
14 一般结构	8
15 插座的结构	9
16 插头和连接器的结构	10
17 器具输入插座的结构	10
18 防护等级	10
19 绝缘电阻和电气强度	10
20 分断能力	11
21 正常操作	11
22 温升	12
23 软电缆及其连接	14
24 机械强度	16
25 螺钉、载流部件及连接	17
26 爬电距离、电气间隙和穿通密封胶距离	17
27 耐热、耐燃和耐电痕化	17
28 耐腐蚀和防锈	17
29 限制短路电流耐受试验	17
30 电磁兼容	18
参考文献	19

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 61316:1999《工业用电缆卷盘》。

本标准与 IEC 61316:1999 的技术性差异及其原因如下：

——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：

- 用修改采用国际标准的 GB/T 2900.73—2008 代替了 IEC 60050-195:1998；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 4208 代替了 IEC 60529:1989；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 5013.4 代替了 IEC 60245-4:1994；
- 用修改采用国际标准的 GB/T 11918.1—2014 代替了 IEC 60309-1:1999；
- 用修改采用国际标准的 GB/T 11918.2 代替了 IEC 60309-2:1999；
- 根据引用情况，删除了 IEC 60245(所有部分)。

本标准还做了下列编辑性修改：

——根据 GB/T 1.1 有关规定，在第 1 章“范围”中第 1 段补充了“本标准规定了工业用电缆卷盘的结构、机械性能、电气性能等技术要求”；

——根据 GB/T 1.1 有关规定，10.8.1、10.8.2 改为列项；

——删除了 IEC 61316:1999 中一些适用于其他国家和地区的注释，如 14.9 的注；

——根据 GB/T 1.1 有关规定，将 14.9 的列项符号破折号改为字母编号；

——根据 GB/T 1.1 中关于各条有无标题应统一的规定，删除 10.2、10.3、10.4 的标题，增加 23.1、23.2、23.3、23.4、23.5 的标题；

——根据 GB/T 1.1 有关规定，将 GB/T 2900.73—2008 调整到参考文献中。

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：中国电器科学研究院有限公司、汕头市东亚电器厂、公牛集团有限公司、杭州鸿雁电器有限公司、宁波唯尔电器有限公司、山东野狼电器有限公司、浙江正泰建筑电器有限公司、北京中科可来博电子科技股份有限公司、跃华控股集团有限公司、宁波焯华电器有限公司、汕头市科润机电设备有限公司、威凯检测技术有限公司、广东中电院工业与日用电器行业生产力促进中心有限公司。

本标准主要起草人：蔡军、马壮宏、阮立平、汪凤琴、周鹏、李红文、徐敏、胡兰芳、邵京疆、王朝圣、冯涌麟、丁汉强、李细琴、高一盼、蔡映峰、陈旭娇、黄顺亲、丁汉辉。

工业用电缆卷盘

1 范围

本标准规定了工业用电缆卷盘的结构、机械性能、电气性能等技术要求。

本标准适用于工业、户外和户内使用,额定工作电压不超过 690 V d.c.或 a.c.和 500 Hz a.c.,额定电流不超过 63 A 的装有一根不可拆卸软电缆的电缆卷盘。电缆卷盘所使用的电器附件应符合 GB/T 11918.1 或 GB/T 11918.2 的要求。

本标准适用于:

- 配备符合 GB/T 11918.1 或 GB/T 11918.2 的一个插头或器具输入插座和至少一个输出插座的移动式电缆卷盘;
- 至少配备有符合 GB/T 11918.1 或 GB/T 11918.2 的一个输出插座的固定电缆卷盘;
- 使用环境温度通常在 $-25\text{ }^{\circ}\text{C}\sim+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ 之间。

工业电缆卷盘可用于建筑工地、农业生产、商业及家庭。

本标准同时适用于在特低电压装置上使用的电缆卷盘。

在特殊环境下,如船舱、车辆和类似其他场合,或容易发生爆炸的地点,可能要有附加要求。

注:目前,超过 63 A 的电缆卷盘的补充技术条件正在考虑中。

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 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(GB/T 2423.55—2006,IEC 60068-2-75:1997,IDT)

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

GB/T 5013.4 额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆 第 4 部分:软线和软电缆(GB/T 5013.4—2008,IEC 60245-4:2004,IDT)

GB/T 11918.1—2014 工业用插头插座和耦合器 第 1 部分:通用要求(IEC 60309-1:2012,MOD)

GB/T 11918.2 工业用插头插座和耦合器 第 2 部分:带插销和插套的电器附件的尺寸兼容性和互换性要求(GB/T 11918.2—2014,IEC 60309-2:2012,MOD)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

注:凡使用“电压”和“电流”一词之处,均为 d.c.或 a.c.的有效值。

3.1

额定工作电压 rated operating voltage

制造商对电缆卷盘规定的电压。