



中华人民共和国国家标准

GB/T 14864—2013
代替 GB/T 14864—1993

实心聚乙烯绝缘柔软射频电缆

Solid-polyethene insulated flexible radio-frequency cables

2013-12-17 发布

2014-05-15 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 产品分类	2
3.1 型号	2
3.2 系列和名称	2
3.3 结构示意图	3
3.4 产品标记	4
3.5 工程使用数据	4
4 技术要求和试验方法	4
4.1 电缆结构和材料	4
4.2 电气性能	10
4.3 环境和机械性能	16
4.4 燃烧特性	17
4.5 标志	18
4.6 长度	18
5 检验规则	18
5.1 通则	18
5.2 检验分类	18
5.3 出厂检验	18
5.4 型式检验	20
6 包装、标志、运输及贮存	20
6.1 包装	20
6.2 标志	20
6.3 运输和贮存	20
附录 A (资料性附录) 工程使用数据	22
附录 B (规范性附录) 低烟无卤阻燃聚烯烃护套料主要性能指标	34
附录 C (规范性附录) 灭晕电压试验方法	35
附录 D (资料性附录) 型式检验鉴定扩展的分组方法示例	36

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 14864—1993《实芯聚乙烯绝缘射频电缆》。

本标准与 GB/T 14864—1993 相比,主要技术变化如下:

- 标准名称改为《实芯聚乙烯绝缘柔软射频电缆》;
- 增加了型号命名方法和代号意义说明(见 3.1);
- 根据产品实际应用情况,增加了聚乙烯护套和低烟无卤阻燃聚烯烃护套的产品规格(见表 3~表 5);
- 增加对阻燃电缆的燃烧性能要求及其试验方法(见 4.4);
- 增加介质的偏心度要求(见 4.1.3);
- 将工程数据中的尺寸稳定性作为要求内容(见 4.3.6);
- 将工程使用数据内容由标准正文中调整到附录 A 中;
- “长度计量误差应不超过 $\pm 10\%$ ”改为“长度计量误差为 $\pm 0.5\%$ ”(见 4.6,1993 年版 4.4);
- 增加附录 B“低烟无卤阻燃聚烯烃护套料主要性能指标”;
- 增加附录 C“灭晕电压试验方法”。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国电子设备用高频电缆及连接器标准化技术委员会(SAC/TC 190)归口。

本标准起草单位:天津六〇九电缆有限公司、中国电子科技集团公司第二十三研究所。

本标准主要起草人:张国菊、潘冰、杨光、王锐臻、吴正平、徐晓川、秦殊刚、史卫箭。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 14864—1993。

实心聚乙烯绝缘柔软射频电缆

1 范围

本标准规定了实心聚乙烯绝缘柔软射频电缆的产品分类、要求、试验方法、质量评定和标志、包装、运输及贮存等。

本标准适用于无线电通信和采用类似技术的电子装置中使用的实心聚乙烯绝缘柔软射频电缆。

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 2951.11—2008 电缆和光缆绝缘护套材料通用试验方法 第 11 部分:通用试验方法——厚度和外形尺寸测量——机械性能试验(IEC 60811-1:2001, IDT)

GB/T 3953—2009 电工圆铜线

GB/T 4909.2—2009 裸电线试验方法 第 2 部分:尺寸测量

GB/T 4910—2009 镀锡圆铜线

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 8815—2008 电线电缆用软聚氯乙烯塑料

GB/T 15065—2009 电线电缆用黑色聚乙烯塑料

GB/T 17650.2—1998 取自电缆或光缆的材料燃烧时释出气体的试验方法 第 2 部分:用测量 pH 值和电导率来测定气体的酸度(idt IEC 60754-2:1991, Amendment No.1:1997)

GB/T 17651.2—1998 电缆或光缆在特定条件下燃烧的烟密度测定 第 2 部分:试验步骤和要求(idt IEC 61034-2:1997)

GB/T 17737.1—2000 射频电缆 第 1 部分:总规范 总则、定义、要求和试验方法(idt IEC 61196-1:1995)

GB/T 17737.1—2013 同轴通信电缆 第 1 部分:总规范 总则、定义和要求(IEC 61196-1:2005, IDT)

GB/T 18380.12—2008 电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验 第 12 部分:单根绝缘电线电缆火焰垂直蔓延试验 1 kW 预混合型火焰试验方法(IEC 60332-1-2:2004, IDT)

JB/T 3135—2011 镀银软圆铜线

YD/T 760—1995 市内通信电缆用聚烯烃绝缘料

IEC 61196-1-102:2005 同轴通信电缆 第 1-102 部分:电气试验方法 电缆介质的绝缘电阻试验(Coaxial communication cables—Part 1-102;Electrical test methods—Test for insulation resistance of cable dielectric)

IEC 61196-1-103:2005 同轴通信电缆 第 1-103 部分:电气试验方法 电缆的电容试验(Coaxial communication cables—Part 1-103;Electrical test methods—Test for capacitance of cable)

IEC 61196-1-105:2005 同轴通信电缆 第 1-105 部分:电气试验方法 电缆介质的耐电压试验(Coaxial communication cables—Part 1-105;Electrical test methods—Test for withstand voltage of cable dielectric)