



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 29839—2013

---

## 额定电压 1 kV( $U_m = 1.2$ kV)及以下 光纤复合低压电缆

Optical fiber composite low-voltage cable for rated voltages  
up to and including 1 kV( $U_m = 1.2$  kV)

2013-11-12 发布

2014-03-07 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 额定电压 .....	2
5 代号、规格、型号和标记 .....	2
6 材料 .....	4
7 技术要求 .....	5
8 标志 .....	9
9 交货长度 .....	9
10 试验 .....	9
11 检验规则 .....	17
12 包装 .....	18
13 运输和贮存 .....	18
附录 A (资料性附录) OPLC 结构示意图 .....	19
附录 B (资料性附录) OPLC 光传输单元结构示意图 .....	21

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国电线电缆标准化技术委员会(SAC/TC 213)归口。

本标准负责起草单位：中国电力科学研究院。

本标准参加起草单位：上海电缆研究所、国网信息通信有限公司、江苏亨通集团有限公司、中天科技股份有限公司、江苏通光集团有限公司、浙江万马电缆有限公司、江苏宏图高科科技股份有限公司、浙江晨光电缆股份有限公司。

本标准主要起草人：张晔、刘建明、陈希、于晶、安慧蓉、郭毅、范鹏展、王树岭、赵丙镇、庞立昌、马军、谢书鸿、黄俊华、岳振国、毛文沛、郑宏、胡少中、张建明。

# 额定电压 1 kV( $U_m = 1.2$ kV)及以下光纤复合低压电缆

## 1 范围

本标准规定了光纤复合低压电缆产品的代号、规格、型号和标记、材料、技术要求、标志、交货长度、试验、检验规则、包装、运输和贮存。

本标准适用于额定电压 0.6/1 kV 及以下的光纤复合低压电缆。

## 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 156 标准电压

GB/T 2951.11—2008 电缆和光缆绝缘和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

GB/T 3048.9—2007 电线电缆电性能试验方法 第 9 部分:绝缘线芯火花试验

GB/T 3048.10—2007 电线电缆电性能试验方法 第 10 部分:挤出护套火花试验

GB/T 3956—2008 电缆的导体

GB/T 6995.2 电线电缆识别标志方法 第 2 部分:标准颜色

GB/T 6995.3 电线电缆识别标志方法 第 3 部分:电线电缆识别标志

GB/T 6995.5 电线电缆识别标志方法 第 5 部分:电力电缆绝缘线芯识别标志

GB/T 7424.2—2008 光缆总规范 第 2 部分:光缆基本试验方法

GB/T 9771(所有部分) 通信用单模光纤系列

GB/T 12357(所有部分) 通信用多模光纤

GB/T 12706.1—2008 额定电压 1 kV( $U_m = 1.2$  kV)到 35 kV( $U_m = 40.5$  kV)挤包绝缘电力电缆及附件 第 1 部分:额定电压 1 kV( $U_m = 1.2$  kV)和 3 kV( $U_m = 3.6$  kV)电缆

GB/T 15972(所有部分)—2008 光纤试验方法规范

GB/T 19666 阻燃和耐火电线电缆通则

JB/T 8137(所有部分) 电线电缆交货盘

YD/T 979 光纤带技术要求和检验方法

YD/T 1118(所有部分) 光纤用二次被覆材料

YD/T 1954 接入网用弯曲损耗不敏感单模光纤特性

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**光纤复合低压电缆 optical fiber composite low-voltage cable(OPLC)**

一种由绝缘线芯和光传输单元复合而成的具有输送电能和光通信能力的线缆,适用于额定电压 0.6/1(1.2)kV 及以下的电力工程。