



中华人民共和国国家标准

GB/T 29631—2013

额定电压 1.8/3 kV 及以下风力发电用 耐扭曲软电缆

Flexible and torsion resistant cables of rated voltages up to and
including 1.8/3 kV for wind turbine

2013-07-19 发布

2013-12-02 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 术语和定义	2
4 使用特性	2
5 代号、电缆型号和产品表示方法	3
6 电缆规格	4
7 技术要求	5
8 成品电缆	10
9 检验规则和试验方法	11
10 交货长度	13
11 电缆包装、运输和贮存	13
附录 A (规范性附录) 风力发电用耐扭曲软电缆绝缘和护套材料性能要求	15
附录 B (规范性附录) 风力发电用耐扭曲软电缆扭转试验方法	18
附录 C (规范性附录) 风力发电用耐扭曲软电缆负重试验方法	20
附录 D (规范性附录) 风力发电用耐扭曲软电缆低温弯曲试验方法	21
附录 E (规范性附录) 风力发电用耐扭曲软电缆人工气候老化试验方法	22
附录 F (规范性附录) 盐雾试验	24

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:上海电缆研究所、江苏中煤电缆股份有限公司。

本标准参加起草单位:大连华锐股份有限公司电控装备厂、东方汽轮机有限公司、远东控股集团有限公司、普睿司曼(天津)电缆有限公司、宝胜科技创新股份有限公司、江苏上上电缆集团有限公司、特变电工(德阳)电缆股份有限公司、安徽华菱电缆集团有限公司、安徽华能电缆集团有限公司、安徽华星电缆集团有限公司、安徽江淮电缆集团有限公司、安徽新亚特电缆集团有限公司、常州八益电缆股份有限公司、东莞市日新传导科技股份有限公司、江苏昌盛电缆集团有限公司、江苏亨通电力电缆有限公司、江苏新远程电缆股份有限公司、上海南洋电材有限公司、上海胜华电缆(集团)有限公司、无锡江南电缆有限公司、无锡市沪安电线电缆有限公司、兴乐集团有限公司、烟台市电缆厂、扬州曙光电缆有限公司、扬州亚光电缆有限公司、郑州电缆有限公司、山东宝世达电缆有限公司。

本标准主要起草人:范玉军、刘景光、梁树民、李飞、汪传斌、张令宜、房权生、李斌、刘春昉、李万松、周友芝、陈永军、付世财、王安东、蒲守林、李明斌、杨文伟、胡少中、薛元洪、陈文刚、胡建国、吴丽芳、柳尧裕、徐永忠、王治平、梁国华、胡行兵、朱爱荣、巴岩庆、杨立志、毛阿兴、吴长顺。

额定电压 1.8/3 kV 及以下风力发电用 耐扭曲软电缆

1 范围

本标准规定了风力发电设备中涡轮机和塔筒连接处或其类似场合用 1.8/3 kV 及以下风力发电用耐扭曲软电缆的产品代号、标志、技术要求、检验规则、试验方法和包装。

本标准适用于额定电压 U_0/U 为 1.8/3 kV 及以下风力发电系统或类似系统用耐扭曲软电缆。

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 2423.17—2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Ka:盐雾

GB/T 2423.18—2012 环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Kb:盐雾,交变(氯化钠溶液)

GB/T 2900.10—2001 电工术语 电缆

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 2951.12—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 12 部分:通用试验方法——热老化试验方法

GB/T 2951.14—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 14 部分:通用试验方法——低温试验

GB/T 2951.21—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 21 部分:弹性体混合料专用试验方法——耐臭氧试验——热延伸试验——浸矿物油试验

GB/T 2951.31—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 31 部分:聚氯乙烯混合料专用试验方法——高温压力试验——抗开裂试验

GB/T 3048.4—2007 电线电缆电性能试验方法 第 4 部分:导体直流电阻试验

GB/T 3048.5—2007 电线电缆电性能试验方法 第 5 部分:绝缘电阻试验

GB/T 3048.8—2007 电线电缆电性能试验方法 第 8 部分:交流电压试验

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 3048.13—2007 电线电缆电性能试验方法 第 13 部分:冲击电压试验

GB/T 3956—2008 电缆的导体

GB/T 4909.2—2009 裸电线试验方法 第 2 部分:尺寸测量

GB/T 5013.1—2008 额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆 第 1 部分:一般要求

GB/T 6995.1—2008 电线电缆识别标志方法 第 1 部分:一般规定

GB/T 6995.3—2008 电线电缆识别标志方法 第 3 部分:电线电缆识别标志

GB/T 6995.4—2008 电线电缆识别标志方法 第 4 部分:电气装备电线电缆绝缘线芯识别标志

GB/T 9330.1—2008 塑料绝缘控制电缆 第 1 部分:一般规定