



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 33606—2017

---

## 额定电压 6 kV( $U_m = 7.2$ kV)到 35 kV ( $U_m = 40.5$ kV)风力发电用耐扭曲软电缆

Flexible and torsion resistant cables of rated voltages from 6 kV( $U_m = 7.2$  kV)  
up to 35 kV( $U_m = 40.5$  kV) for wind power generation

2017-05-12 发布

2017-12-01 实施实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

# 目 次

前言 .....	I
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 .....	3
5 代号、型号、规格和产品表示方法 .....	4
6 导体 .....	5
7 绝缘 .....	5
8 屏蔽 .....	5
9 金属屏蔽 .....	6
10 三芯电缆的成缆和填充 .....	7
11 护套 .....	7
12 试验条件 .....	9
13 例行试验 .....	9
14 抽样试验 .....	10
15 电气型式试验 .....	15
16 非电气型式试验 .....	18
17 特殊型式试验 .....	22
18 安装后电气试验 .....	22
19 电缆识别标志 .....	23
20 验收规则 .....	23
21 电缆包装、运输和贮存 .....	23
附录 A (规范性附录) 半导体屏蔽电阻率测量方法 .....	26
附录 B (规范性附录) 扭转试验 .....	29
附录 C (规范性附录) 负重试验 .....	31
附录 D (规范性附录) 成品电缆低温弯曲试验 .....	32
附录 E (规范性附录) 人工气候老化试验 .....	33
附录 F (规范性附录) 盐雾试验 .....	35

## 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。

本标准起草单位:上海电缆研究所、江苏上上电缆集团有限公司、普睿司曼(天津)电缆有限公司、江苏亨通电力电缆有限公司、宝胜科技创新股份有限公司、远东电缆有限公司、特变电工(德阳)电缆股份有限公司、江苏中煤电缆有限公司、青岛汉缆股份有限公司、衡阳恒飞电缆有限责任公司、安徽凌宇电缆科技有限公司、安徽华宇电缆集团有限公司、浙江万马股份有限公司、中天科技装备电缆有限公司、郑州电缆有限公司、兴乐集团有限公司、常州船用电缆有限责任公司、乐星红旗电缆(湖北)有限公司、江苏中辰电缆有限公司、湖南华菱线缆股份有限公司、河北华通线缆集团股份有限公司、国家电线电缆质量监督检验中心。

本标准主要起草人:范玉军、袁杰、张令宜、管新元、房权生、汪传斌、刘春昉、刘景光、陈沛云、王晓荣、李万松、邓九旺、刘焕新、解向前、洛军、于景丰、高骏、杜青、柏庆梅、张公卓、赵文明、李星辰、朱涛、肖敬成、李聪聪、谌嘉伟。

# 额定电压 6 kV( $U_m = 7.2$ kV)到 35 kV ( $U_m = 40.5$ kV)风力发电用耐扭曲软电缆

## 1 范围

本标准规定了耐扭曲软电缆的使用特性、产品代号、标志、技术要求、检验规则、试验方法和包装要求。

本标准适用于大功率风力发电设备中涡轮机和塔筒连接处或其类似场合用额定电压 6 kV~35 kV 风力发电用耐扭曲软电缆。

## 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 156—2007 标准电压
- 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 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 2951.13—2008 电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 13 部分:通用试验方法 密度测定方法 吸水试验 收缩试验
- 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 3048.10—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 3048.11—2007 电线电缆电性能试验方法 第 11 部分:介质损耗角正切试验
- GB/T 3048.12—2007 电线电缆电性能试验方法 第 12 部分:局部放电试验
- 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 4910—2009 镀锡圆铜线