



中华人民共和国国家标准

GB/T 29543—2013

低温型风力发电机组

Wind turbine generator systems for cold environments

2013-06-09 发布

2014-01-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

低温型风力发电机组

GB/T 29543—2013

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.gb168.cn

服务热线: 010-51780168

010-68522006

2013年7月第一版

*

书号: 155066·1-47371

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国风力机械标准化技术委员会(SAC/TC 50)归口。

本标准起草单位:上海电气风电设备有限公司、浙江运达风力发电工程有限公司、新疆金风科技股份有限公司、北京鉴衡认证中心、维斯塔斯风力技术(中国)有限公司、中国气象局国家气候中心。

本标准主要起草人:刘琦、舒颖、孙振军、许移庆、俞庆、杜杨玲、陈棋、史晓鸣、宇文博、欧振玉、张宇、杜广平、张秀芝、柳艳香、田野、庄岳兴。

低温型风力发电机组

1 范围

本标准规定了低温型风力发电机组适用的温度范围、技术要求、检验、安装、运行和维护等。
本标准适用于风轮扫掠面积大于或等于 200 m² 的水平轴风力发电机组。

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 1040.2 塑料 拉伸性能的测定 第 2 部分:模塑和挤塑塑料的试验条件

GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 A:低温

GB/T 2423.10 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Fc:振动(正弦)

GB/T 2900.53 电工术语 风力发电机组

GB/T 2951.14 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 3355 纤维增强塑料纵横剪切试验方法

GB/T 7124 胶粘剂 拉伸剪切强度的测定(刚性材料对刚性材料)

GB/T 18451.1 风力发电机组 设计要求

GB/T 18451.2 风力发电机组 功率特性测试

GB/T 19073 风力发电机组 齿轮箱

GB/T 19960.1 风力发电机组 第 1 部分:通用技术条件

GB/T 19960.2 风力发电机组 第 2 部分:通用试验方法

ISO 2533:1975 标准大气压(Standard atmosphere)

3 术语和定义

GB/T 2900.53 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

运行温度 operation temperature

设备正常运行允许的环境温度范围。

3.2

生存温度 survival temperature

设备设计中采用的极端环境温度范围,在该温度范围内设备不会损坏。

4 一般要求与低温评估

4.1 低温型风力发电机组除应满足 GB/T 18451.1 的要求外,还应满足本标准所有条款的要求。

4.2 低温型风力发电机组运行温度为 -30 ℃ ~ +40 ℃;生存温度为 -40 ℃ ~ +50 ℃。

4.3 风电场极端环境温度采用多年(至少 10 年)温度极值的平均值。低温年极值的出现时间通常为