



中华人民共和国国家标准

GB/T 40082—2021

风力发电机组 传动链地面测试技术规范

Wind turbines—Drive train ground test specification

2021-04-30 发布

2021-11-01 实施

国家市场监督管理总局
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	1
4 符号	2
5 技术条件	2
6 试验设备和仪器	4
7 试验内容和方法	4
8 检验规则	10
9 测试报告内容	10
附录 A (资料性附录) 报告格式样本	12

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：浙江运达风电股份有限公司、新疆金风科技股份有限公司、上海电气风电集团股份有限公司、中国电力科学研究院有限公司、中国船舶重工集团海装风电股份有限公司、中国科学院电工研究所、北京鉴衡认证中心有限公司、南京高速齿轮制造有限公司、株洲时代新材料科技股份有限公司、西安盾安电气有限公司。

本标准主要起草人：许国东、杨震宇、斯建龙、秦世耀、应有、余清清、范德功、朱志权、董晔弘、孟岩峰、程人杰、张合超、胡伟辉、张卫华。

风力发电机组 传动链地面测试技术规范

1 范围

本标准规定了变速恒频风力发电机组传动链性能地面测试技术条件、试验设备和仪器、试验内容和方法、检验规则及报告内容。

本标准适用于风轮扫掠面积大于 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 1032 三相异步电动机试验方法

GB/T 2900.53 电工术语 风力发电机组

GB/T 3785.1—2010 电声学 声级计 第1部分:规范

GB/T 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件

GB/T 9239.1 机械振动 恒态(刚性)转子平衡品质要求 第1部分:规范与平衡允差的检验

GB/T 17626.30—2012 电磁兼容 试验和测量技术 电能质量测试方法

GB/T 18451.1 风力发电机组 设计要求

GB/T 19568 风力发电机组 装配和安装规范

GB/T 22095—2008 铸铁平板

GB/T 25389.1 风力发电机组 永磁同步发电机 第1部分:技术条件

GB/T 25389.2—2018 风力发电机组 永磁同步发电机 第2部分:试验方法

GB/T 35854 风力发电机组及其组件机械振动测量与评估

GB/T 36994 风力发电机组 电网适应性测试规程

GB/T 36995 风力发电机组 故障电压穿越能力测试规程

GB 50040 动力机器基础设计规范

JB/T 7486—2008 温度传感器系列型谱

JB/T 11498 光栅旋转编码器

JJG 144—2007 标准测力仪检定规程

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

传动链 drive train

风力发电机组中从主轴动力输入端到并网点之间所有机械、电气传动相关部件的总和。

注:包括主轴、主轴承、弹性支撑、发电机、变流器等,如主轴和发电机之间采用增速机构,则传动链还包括增速齿轮箱和高速联轴器。