



中华人民共和国国家标准

GB/T 10760.2—2003

离网型风力发电机组用发电机 第2部分：试验方法

Generator of off-grid wind turbines generator system—
Part 2: Testing method

2003-04-15 发布

2003-09-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 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 缩略语	1
5 试验要求及准备	1
5.1 试验样机	1
5.2 试验仪器	1
5.3 试验前的准备	2
6 试验方法	2
6.1 绕组对机壳绝缘电阻的测定	2
6.2 绕组在实际冷态下直流电阻的测定	2
6.3 耐电压试验	2
6.4 匝间绝缘试验	2
6.5 不同工作转速下发电机空载电压的测定	2
6.6 短路机械强度试验	2
6.7 过负载试验	2
6.8 超速试验	2
6.9 温升试验及热态绝缘电阻的测定	3
6.10 轴承温度的测定	3
6.11 效率的测定	3
6.12 负载特性曲线的测定	3
6.13 发电机输出功率和额定转速的测定	3
6.14 起动阻力矩的测定	3
6.15 低温试验	4
6.16 40℃ 交变湿热试验	4
6.17 外壳防护等级试验	4
6.18 电磁干扰测定	4
7 试验报告格式和内容	4
附录 A (资料性附录) 试验报告格式和内容	5

前 言

本部分是根据 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写规则》的要求进行编写的。

本部分附录 A 为资料性附录。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由国家风力机械标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：沈阳工业大学风能技术研究所。

本部分主要起草人：姚兴佳、邢钢、陈雷。

离网型风力发电机组用发电机

第 2 部分:试验方法

1 范围

本部分规定了离网型风力发电机组用发电机试验方法。

本部分适用于 0.1 kW~20 kW 离网型风力发电机组用发电机。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 10760 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB 755 旋转电机 定额和性能(idt IEC 60034-1:1996)

GB/T 1029 三相同步电机试验方法(neq IEC 60034-2)

GB/T 4942.1 旋转电机外壳防护分级(idt IEC 60034-5:1991)

GB/T 12665—1990 电机在一般环境条件下使用的湿热试验要求

GB 17646 小型风力发电机组安全要求(eqv IEC 61400-2:1996)

GB/T 19068.1—2003 离网型风力发电机组 第 1 部分:技术条件

JB/T 9615.1—2000 交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘试验方法

3 术语和定义

GB 755、GB 17646 确立的术语和定义适用于本部分。

4 缩略语

发电机

离网型风力发电机组用发电机。

5 试验要求及准备

5.1 试验样机

5.1.1 试验样机应随附有关技术数据、图样和安装使用说明书。

5.1.2 产品样机应随附产品合格证。

5.2 试验仪器

5.2.1 试验中所使用仪器、仪表均应在计量部门检验合格的有效期内,允许有一个二次校验源(仪器制造厂或标准试验室)进行校验。

5.2.2 仪器仪表要求

a) 温度传感器(大气温度计)

测量范围 $-50^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$

准确度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$

b) 转速传感器