



中华人民共和国国家标准

GB/T 10760.1—2017
代替 GB/T 10760.1—2003

小型风力发电机组用发电机 第 1 部分：技术条件

Generator of small wind turbines—
Part 1: Technical condition

2017-10-14 发布

2018-05-01 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

前 言

GB/T 10760《小型风力发电机组用发电机》分为以下两个部分：

- 第1部分：技术条件；
- 第2部分：试验方法。

本部分为 GB/T 10760 的第1部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 10760.1—2003《离网型风力发电机组用发电机 第1部分：技术条件》。与 GB/T 10760.1—2003 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 扩大了本部分的适用范围；
- 规范了引用文件并作了重新调整；
- 扩充了发电机额定功率等级；
- 删除了发电机额定功率与额定转速、额定电压对应关系表，增加额定电压等级；
- 增加了直驱型发电机额定功率、额定转速对应关系推荐表；
- 修改了发电机工作转速范围及要求；
- 修改了发电机过载能力要求；
- 修改了发电机效率表；
- 修改了发电机空载下承受超速的能力；
- 修改了发电机绝缘等级要求；
- 修改了发电机轴承允许温度要求；
- 修改了发电机绝缘电阻湿热试验后要求；
- 修改了发电机不同类型绕组匝间耐压测试方法；
- 修改了发电机空载起动阻力矩要求；
- 修改了发电机安全要求；
- 增加了发电机振动限值要求；
- 增加了发电机噪音限值要求；
- 更新了检验规则的内容。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国风力机械标准化技术委员会(SAC/TC 50)归口。

本部分起草单位：宁波锦浪新能源科技股份有限公司、中国农业机械化科学研究院呼和浩特分院、合肥为民电源有限公司、广州红鹰能源科技股份有限公司、呼和浩特市博洋可再生能源有限责任公司、上海致远绿色能源股份有限公司、奥焯检测技术服务(上海)有限公司、国网浙江象山县供电公司。

本部分主要起草人：王一鸣、张天赐、董文斌、张为民、伍友刚、杨彬、俞卫、黄飞、王伟福。

本部分于2003年4月首次发布，本次为第一次修订。

小型风力发电机组用发电机

第 1 部分:技术条件

1 范围

GB/T 10760 的本部分规定了小型风力发电机组用发电机(以下简称“发电机”)通用技术条件。
本部分适用于 0.1 kW~100 kW 风力发电机组用发电机。

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(包括所有的修订版)适用于本文件。

- GB/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 755 旋转电机 定额和性能
- GB/T 997 旋转电机结构型式、安装型式及接线盒位置的分类(IM 代码)
- GB/T 1993 旋转电机冷却方法
- GB/T 4942.1 旋转电机整体结构的防护等级(IP 代码) 分级
- GB 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 9969 工业产品使用说明书 总则
- GB/T 10068 轴中心高为 56 mm 及以上电机的机械振动 振动的测量、评定及限值
- GB/T 10069.3 旋转电机噪声测定方法及限值 第 3 部分:噪声限值
- GB/T 10760.2 小型风力发电机组用发电机 第 2 部分:试验方法
- GB/T 12665 电机在一般环境条件下使用的湿热试验要求
- GB/T 17646 小型风力发电机组
- GB/T 19068.2 小型风力发电机组 第 2 部分:试验方法
- GB/T 22719.1 交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘 第 1 部分:试验方法
- GB/T 22719.2 交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘 第 2 部分:试验限值
- JB/T 5811 交流低压电机成型绕组匝间绝缘 试验方法及限值

3 术语和定义

GB/T 755、GB/T 17646 界定的术语和定义适用于本文件。

4 型式、基本参数

4.1 型式

发电机的型式为三相交流同步发电机。

4.2 额定功率

发电机应按下列额定功率制造(kW):