



中华人民共和国国家标准

GB/T 19071.1—2003

风力发电机组 异步发电机 第 1 部分：技术条件

Asynchronous generator for wind turbine generator systems—
Part 1: Technical condition

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 型式、基本参数及尺寸	1
4 技术要求	4
5 试验方法	5
6 检验规则	5
7 包装、标志	6

前 言

本部分按 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》，根据风力发电机的运行要求并参考相关标准编制。

本部分规定了风力异步发电机的主要技术要求、性能参数和检验规则。

本标准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归口。

本部分起草单位：湘潭电机集团有限公司。

本部分主要起草人：余冰、梅柏杉、张越雷、蒋全荣、王鑫。

风力发电机组 异步发电机

第 1 部分:技术条件

1 范围

本部分规定了并网型(带增速齿轮箱)风力发电机组异步发电机的主要型式、基本参数与尺寸、技术要求、试验方法、检验规则、检试项目以及标志与包装、运输等要求。

本部分适用于并网型(带增速齿轮箱)单速或双速异步发电机(以下简称发电机),其他类型的发电机可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 19071 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/T 191 包装储运图示标志(eqv ISO 780:1997)
- GB 755 旋转电机 定额和性能(idt IEC 60034-1:1996)
- GB/T 997 电机结构及安装型式代号(neq IEC 60034-7:1972)
- GB/T 1993 旋转电机冷却方法
- GB/T 4942.1 旋转电机外壳防护分级(IP 代码)(idt IEC 60034-5:1991)
- GB 10068—2000 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(idt IEC 60034-14:1996)
- GB/T 10069.1 旋转电机噪声测定方法和限值 噪声工程测定方法(neq ISO 1680-1:1986)
- GB/T 10069.2 旋转电机噪声测定方法和限值 噪声简易测定方法(neq ISO 1680-2:1986)
- GB 10069.3 旋转电机噪声测定方法和限值 噪声限值(neq IEC 60034-9)
- GB/T 12665—1990 电机在一般环境条件下使用的湿热试验要求
- GB/T 19071.2 风力发电机组 异步发电机 第 2 部分:试验方法
- JB/T 9615.1 交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘试验方法
- JB/T 9615.2 交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘试验限值
- 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 型式、基本参数及尺寸

- 3.1 发电机外壳防护等级不低于 GB/T 4942.1 中 IP44。
- 3.2 发电机应有可靠的冷却方式,如果采用通风冷却方式,应保证引入的空气不得对发电机造成危害,如果采用水冷方式,应无渗水和漏水问题。
- 3.3 发电机的结构及安装型式应符合 GB/T 997 中 IMB3 的规定。
- 3.4 发电机的定额是以连续工作制(S1)为基准的连续定额。
- 3.5 单速发电机一般按下列额定功率(kW)制造:150、200、250、300、400、500、600、660、750、1 000、1 320、1 500。
- 3.6 单速发电机的额定频率为 50 Hz,同步转速为 1 500 r/min,额定电压(V)为 400、690、1 000、1 500