

ICS 27.180  
F 11



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 19568—2004

---

## 风力发电机组装配和安装规范

Assembling and installation regulation for wind turbine generator systems

2004-06-09 发布

2004-12-01 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

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 组装 .....	1
3.1 一般要求 .....	1
3.2 装配连接要求 .....	1
3.3 关键部件装配要求 .....	3
4 竖立 .....	4
4.1 安装现场的要求 .....	4
4.2 安装机组的要求 .....	4
4.3 安装人员要求 .....	4
4.4 安全要求 .....	4
4.5 安装要求 .....	5
5 安装检查 .....	6
5.1 安装检验要求 .....	6
5.2 检验项目 .....	6
5.3 试运行 .....	6
5.4 交付 .....	6
6 质量保证 .....	6
附录 A(资料性附录) 一般连接螺栓拧紧力矩 .....	7
附录 B(资料性附录) 压装时压入力的计算公式 .....	8
附录 C(资料性附录) 过盈连接各种装配方法的工艺特点及适用范围 .....	10
附录 D(资料性附录) 热装时加热温度和时间的确定 .....	12
附录 E(资料性附录) 冷装时冷却温度和时间的确定 .....	13

## 前 言

本标准是根据 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》的规定编写的。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 和附录 E 为资料性附录。

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归口。

本标准起草单位：西安航空发动机(集团)有限公司。

本标准主要起草人：杨诚。

# 风力发电机组装配和安装规范

## 1 范围

本标准规定了风力发电机组装配的一般原则,装配连接方法,关键部件的装配、总装及试车要求。  
本标准适用于风力发电机组的装配和安装。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 3323 钢熔化焊对接接头射线照相和质量分级

GB/T 11345 钢焊缝手工超声波探伤方法和探伤结果分级

GB/T 19001 质量管理体系 要求(GB/T 19001—2000, idt ISO 9001:2000)

GB/T 19071.1 风力发电机组 异步发电机 第1部分:技术条件

GB/T 19073 风力发电机组 齿轮箱

JB/T 7929 齿轮传动装置 清洁度

## 3 组装

### 3.1 一般要求

3.1.1 进入装配的零件及部件(包括外购件、外协件)均应具有检验部门的合格证,方能进行装配。

3.1.2 零件在装配前应当清理并清洗干净,不得有毛刺、翻边、氧化皮、锈蚀、切屑、油污、着色剂和灰尘等。

3.1.3 装配前应对零部件的主要配合尺寸,特别是过盈配合尺寸及相关精度进行复查。经钳工修整的配合尺寸,应由检验部门复检,合格后方可装配,并有复查报告存入该风力发电机组档案。

3.1.4 除有特殊规定外,装配前应将零件尖角和锐边倒钝。

3.1.5 装配过程中零件不允许磕伤、碰伤、划伤和锈蚀。

3.1.6 油漆未干的零部件不得进行装配。

3.1.7 对每一装配工序,都要有装配记录,并存入风力发电机组档案。

3.1.8 零部件的各润滑处装配后应按装配规范要求注入润滑油(或润滑脂)。

### 3.2 装配连接要求

#### 3.2.1 螺钉、螺栓连接

3.2.1.1 螺钉、螺栓和螺母紧固时严禁打击或使用不合适的旋具和扳手。紧固后螺钉槽、螺母和螺钉、螺栓头部不得损坏。

3.2.1.2 有规定拧紧力矩要求的紧固件,应采用力矩扳手并按规定的力矩值拧紧。未规定拧紧力矩值的紧固件在装配时也要严格控制,其拧紧力矩值可参考附录 A。

3.2.1.3 同一零件用多件螺钉或螺栓连接时,各螺钉或螺栓应交叉、对称、逐步、均匀拧紧。宜分两次拧紧,第一次先预拧紧,第二次再完全拧紧,这样保证连接受力均匀。如有定位销,应从定位销开始拧紧。

3.2.1.4 螺钉、螺栓和螺母拧紧后,其支承面应与被紧固零件贴合,并以黄色油漆标识。

3.2.1.5 螺母拧紧后,螺栓头部应露出 2 个~3 个螺距。