

ICS 27.180  
F 11



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 19073—2003

---

## 风力发电机组 齿轮箱

Gearbox of wind turbine generator system

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 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 技术要求 .....	1
4 试验方法和检验规则 .....	4
5 标志、使用说明书 .....	5
6 包装、运输、贮存 .....	6
附录 A(规范性附录) 齿轮箱主要零件的强度评定指南 .....	7
A.1 设计载荷 .....	7
A.2 强度计算 .....	7

## 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 为规范性附录。

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：杭州前进齿轮箱集团有限公司。

本标准主要起草人：宣安光、马珍莲、陈钟奇。

# 风力发电机组 齿轮箱

## 1 范围

本标准规定了风力发电机组增速齿轮箱(以下简称齿轮箱)的技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存等要求。

本标准适用于水平轴风力发电机组(风轮扫掠面积大于或等于 40 m<sup>2</sup>)中使用平行轴或行星齿轮传动的齿轮箱。

## 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 191—2000 包装储运图示标志(eqv ISO 780:1997)
- GB/T 1184—1996 形状和位置公差 未注公差值(eqv ISO 2768.2:1989)
- GB/T 1348—1988 球墨铸铁件
- GB/T 3077—1999 合金结构钢
- GB/T 3480—1997 渐开线圆柱齿轮承载能力计算方法(eqv ISO 6336-1~6336-3:1996)
- GB/T 5371—1985 公差与配合 过盈配合的计算和选用
- GB/T 6391—1995 滚动轴承 额定动载荷和额定寿命(idt ISO 281:1990)
- GB/T 6404—1986 齿轮装置噪声声功率级测定方法(neq ISO 464 E:1983)
- GB/T 8539—2000 齿轮材料及热处理质量检验的一般规定(eqv ISO 6336-5:1996)
- GB/T 8543—1987 验收试验中齿轮装置机械振动的测定
- GB/T 9439—1988 灰铸铁件
- GB 9969.1—1998 工业产品使用说明书 总则
- GB/T 10095.1~10095.2—2001 渐开线圆柱齿轮 精度(idt ISO 1328-1~1328-2:1997)
- GB/T 11345—1989 钢焊缝手工超声波探伤方法和探伤结果分级
- GB/T 13306—1991 标牌
- GB/T 13384—1992 机电产品包装通用技术条件
- GB/T 13924—1992 渐开线圆柱齿轮精度检验规范
- GB/T 14039—2002 液压传动 油液 固体颗粒污染等级代号(ISO 4406:1999,MOD)
- JB/T 6395—1992 大型齿轮、齿圈锻件
- JB/T 6396—1992 大型合金结构钢锻件
- JB/T 6402—1992 大型低合金钢铸件
- JB/T 7929—1999 齿轮传动装置清洁度
- JB/T 10300—2001 风力发电机组 设计要求
- DIN 3990—1987 齿轮承载能力计算

## 3 技术要求

### 3.1 一般技术要求

#### 3.1.1 技术参数