



中华人民共和国国家标准

GB/T 29717—2026

代替 GB/T 29717—2013

滚动轴承 风力发电机组偏航、变桨轴承

Rolling bearings—Yaw and pitch bearings for wind power generators

2026-07-30 发布

2026-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 29717—2013《滚动轴承 风力发电机组偏航、变桨轴承》，与 GB/T 29717—2013 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了“寿命损伤系数”“试验倾覆力矩”等符号(见第 4 章)；
- b) 增加了三排圆柱滚子组合轴承的代号、结构型式和外形尺寸(见 5.1、第 6 章、第 7 章)；
- c) 更改了材料技术指标的表述形式(见 8.1.1.1, 2013 年版的表 6～表 8)；
- d) 增加了套圈调质后的技术要求(见 8.1.1.2～8.1.1.4)；
- e) 增加了三排圆柱滚子组合轴承的技术要求(见表 8、表 9、8.1.1.7、8.1.3、表 12、8.5、9.1.2.1.2 和表 B.1)；
- f) 增加了安装光孔内壁的防腐要求(见表 14)；
- g) 更改了寿命要求和寿命试验, 并进行了细化(见 8.9.2.3、附录 A, 2013 年版的 7.10、8.9)；
- h) 增加了设计分析, 密封性能和极限载荷能力的要求以及密封性能和极限载荷的试验方法(见 8.9.1、8.9.2.1、8.9.2.2 和 9.9.1、9.9.2)；
- i) 增加了型式检验(见 10.3)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国滚动轴承标准化技术委员会(SAC/TC 98)归口。

本文件主要起草单位：洛阳轴承集团股份有限公司、洛阳轴承研究所有限公司、洛阳新强联回转支承股份有限公司、成都天马精密机械有限公司、洛阳轴研科技有限公司、瓦房店轴承集团有限责任公司、洛阳新能轴承制造有限公司。

本文件主要起草人：于海波、谢兴会、王金成、张博文、杨书菊、吴魏明、梁辉、徐猛、李顺辉、黄伟、关向可。

本文件于 2013 年首次发布, 本次为第一次修订。

滚动轴承 风力发电机组偏航、变桨轴承

1 范围

本文件规定了风力发电机组偏航、变桨的轴承代号方法、结构型式、外形尺寸、技术要求，描述了相应的检测方法，规定了检验规则、标志和防锈包装运输和贮存以及安装和维护等内容。

本文件适用于风力发电机组偏航、变桨轴承(以下简称“轴承”)的制造。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 223(所有部分) 钢铁及合金化学分析方法

GB/T 226—2015 钢的低倍组织及缺陷酸蚀检验法

GB/T 228.1—2021 金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法

GB/T 229—2020 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法

GB/T 1357—2008 通用机械和重型机械用圆柱齿轮 模数

GB/T 1800.2—2020 产品几何技术规范(GPS) 线性尺寸公差 ISO 代号体系 第2部分：标准公差带代号和孔、轴的极限偏差表

GB/T 4199—2003 滚动轴承 公差 定义

GB/T 4336—2016 碳素钢和中低合金钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法(常规法)

GB/T 5617—2025 钢件表面淬火硬化层深度的测定

GB/T 6394—2017 金属平均晶粒度测定方法

GB/T 6402—2024 钢锻件超声检测方法

GB/T 6930—2024 滚动轴承 词汇

GB/T 7811—2015 滚动轴承 参数符号

GB/T 8597—2013 滚动轴承 防锈包装

GB/T 9793—2012 热喷涂 金属和其他无机覆盖层 锌、铝及其合金

GB/T 10095.1—2022 圆柱齿轮 ISO 齿面公差分级制 第1部分：齿面偏差的定义和允许值

GB/T 10095.2—2023 圆柱齿轮 ISO 齿面公差分级制 第2部分：径向综合偏差的定义和允许值

GB/T 10561—2023 钢中非金属夹杂物含量的测定 标准评级图显微检验法

GB/T 17394.1—2025 金属材料 里氏硬度试验 第1部分：试验方法

GB/T 18254 高碳铬轴承钢

GB/T 20887.1—2017 汽车用高强度热连轧钢板及钢带 第1部分：冷成形用高屈服强度钢

GB/T 22271.1—2021 塑料 聚甲醛(POM)模塑和挤出材料 第1部分：命名系统和分类基础

GB/T 24606—2021 滚动轴承 无损检测 磁粉检测

GB/T 29913—2025 中碳合金轴承钢