ICS 21.100.20
CCS J 11

中华人民共和国国家标准

GB/T 29718—2026
代替 GB/T 29718—2013

滚动轴承　风力发电机组主轴轴承

Rolling bearings—Main bearings for wind power generators

2026-09-28 发布　　2027-01-01 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 29718—2013《滚动轴承　风力发电机组主轴轴承》，与GB/T 29718—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”“静安全系数”等符号（见第4章）；

b) 增加了单列圆锥滚子轴承的结构型式（见第6章）和外形尺寸（见7.2）；

c) 扩大了轴承套圈和滚动体适用材料的范围（见表1，2013年版的8.1）；

d) 增加了保持架的材料要求（见8.1.2）；

e) 增加了单列圆锥滚子轴承的公差要求（见表4～表6），增加了大尺寸双列圆锥滚子轴承的公差要求（见表7～表9）；

f) 增加了型式检验（见10.3）；

g) 增加了常用主轴轴承的结构类型、外形尺寸，扩大了常用主轴轴承的尺寸范围（见表A.1，2013年版的表A.1）；

h) 增加了设计分析要求和试验验证（见附录B和附录C）。

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、徐州罗特艾德回转支承有限公司。

本文件主要起草人：董汉杰、王新莹、刘好洁、杜晓宇、胡占圈、吴魏明、王高峰、于长鑫、练松伟、尚艳涛、汤卫斌。

本文件于2013年首次发布，本次为第一次修订。

滚动轴承　风力发电机组主轴轴承

1　范围

本文件规定了风力发电机组主轴轴承的结构型式、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、标志和防锈包装以及运输和贮存等内容。

本文件适用于风力发电机组主轴轴承（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 272—2017　滚动轴承　代号方法

GB/T 273.3—2020　滚动轴承　外形尺寸总方案　第3部分：向心轴承

GB/T 307.2—2005　滚动轴承　测量和检验的原则及方法

GB/T 307.3—2017　滚动轴承　通用技术规则

GB/T 699—2015　优质碳素结构钢

GB/T 1176—2013　铸造铜及铜合金

GB/T 1591—2018　低合金高强度结构钢

GB/T 1979—2025　结构钢低倍组织缺陷评定　酸浸法和超声检测法

GB/T 3077—2015　合金结构钢

GB/T 3203　渗碳轴承钢

GB/T 4199—2003　滚动轴承　公差　定义

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 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 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 24605—2009　滚动轴承　产品标志

GB/T 24606—2021　滚动轴承　无损检测　磁粉检测

GB/T 24608—2023　滚动轴承及其商品零件检验规则

GB/T 25769—2010　滚动轴承　径向游隙的测量方法

GB/T 29717—2026　滚动轴承　风力发电机组偏航、变桨轴承

GB/T 29913—2025　中碳合金轴承钢

GB/T 33154—2025　风力发电机偏航轴承及变桨轴承橡胶密封圈

GB/T 34205—2017　金属材料　硬度试验　超声接触阻抗法