



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 39644—2021

---

## 滑动轴承 旋转机械用 锡基合金轴承技术条件

Plain bearings—Technical specifications for Tin-based alloy plain  
bearings of rotating machinery

2021-03-09 发布

2021-10-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 使用条件 .....	2
5 技术要求 .....	2
6 检测方法 .....	5
7 检验规则 .....	6
8 质量报告 .....	7
9 包装、运输及贮存 .....	7
附录 A (资料性附录) 衬背材料氢含量要求及检测方法 .....	8
附录 B (资料性附录) 金相组织质量要求及检测方法 .....	9
附录 C (资料性附录) 结合强度质量要求及检测方法 .....	10
参考文献 .....	11

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国滑动轴承标准化技术委员会(SAC/TC 236)归口。

本标准起草单位：湖南崇德科技股份有限公司、中机生产力促进中心、卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司、中国长江动力集团有限公司、上海电气集团上海电机厂有限公司、湖南湘电动力有限公司、西安交通大学、宜兴市环宇轴瓦制造有限公司、东方电气集团东方汽轮机有限公司、杭州汽轮机股份有限公司、上海电气电站设备有限公司上海汽轮机厂、太原科技大学、浙江诸暨市轴瓦总厂有限公司、西安陕鼓动力股份有限公司、沈阳鼓风机集团股份有限公司、金通灵科技集团股份有限公司、浙江中达精密部件股份有限公司。

本标准由全国滑动轴承标准化技术委员会秘书处负责解释。

# 滑动轴承 旋转机械用 锡基合金轴承技术条件

## 1 范围

本标准规定了旋转机械用锡基合金轴承的技术要求与检验要求,以及生产制造、包装、运输与贮存要求。

本标准适用于汽轮机、燃气轮机、水轮机、发电机、电动机、压缩机、风机、泵、轧钢机等旋转机械设备中使用的液体动压润滑锡基合金轴承。类似运行工况和使用条件的滑动轴承也可参照本标准执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 191 包装储运图示标志
- GB/T 699 优质碳素结构钢
- GB/T 728 锡锭
- GB/T 1174 铸造轴承合金
- GB/T 1176 铸造铜及铜合金
- GB/T 1184—1996 形状和位置公差 未注公差值
- GB/T 1804 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差
- GB/T 2889.1 滑动轴承 术语、定义、分类和符号 第1部分:结构、轴承材料及其性能
- GB/T 3260(所有部分) 锡化学分析方法
- GB/T 4336 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 5121(所有部分) 铜及铜合金化学分析方法
- GB/T 9439 灰铸铁件
- GB 11120 涡轮机油
- GB/T 11352 一般工程用铸造碳素钢件
- GB/T 12948 滑动轴承 双金属结合强度破坏性试验方法
- GB/T 13808 铜及铜合金挤制棒
- GB/T 17107 锻件用结构钢牌号和力学性能
- GB/T 18329.1 滑动轴承 多层金属滑动轴承结合强度的超声波无损检验
- GB/T 18329.3 滑动轴承 多层金属滑动轴承 第3部分:无损渗透检验
- GB/T 26016—2010 高纯镍
- GB/T 27939 滑动轴承 几何和材料质量特性的质量控制技术和检验
- GB/T 39741.1 滑动轴承 公差 第1部分:配合
- JB/T 4058—2017 汽轮机清洁度

## 3 术语和定义

GB/T 2889.1 和 GB/T 12948 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。