



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 12613.4—2011/ISO 3547-4:2006  
代替 GB/T 12613.4—2002

---

## 滑动轴承 卷制轴套 第4部分：材料

Plain bearings—Wrapped bushes—Part 4: Materials

(ISO 3547-4:2006, IDT)

2011-12-30 发布

2012-10-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
滑动轴承 卷制轴套 第4部分:材料

GB/T 12613.4—2011/ISO 3547-4:2006

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址:www.gb168.cn

服务热线:010-68522006

2012年6月第一版

\*

书号:155066·1-44921

版权专有 侵权必究

## 前 言

GB/T 12613《滑动轴承 卷制轴套》由以下七部分组成：

- 第 1 部分：尺寸；
- 第 2 部分：外径和内径的检测数据；
- 第 3 部分：润滑油孔、油槽和油穴；
- 第 4 部分：材料；
- 第 5 部分：外径检验；
- 第 6 部分：内径检验；
- 第 7 部分：薄壁轴套壁厚测量。

本部分是 GB/T 12613 的第 4 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 12613.4—2002《滑动轴承 卷制轴套 第 4 部分：材料》。与 GB/T 12613.4—2002 相比，主要修改如下：

- 第 2 章增加引用文件 ISO 4378-1；
- 增加第 3 章“术语和定义”；
- 表 1 增加所适用的壁厚极限偏差系列；
- 表 2 删除材料牌号 PbSb15SnAs，增加材料牌号 AlSn12SiCu、AlZn5 及代号 B1、B2、D1、D2、D3、D4。
- 表 2 增加各种牌号材料所适用的壁厚极限偏差系列；
- 表 2 增加表注不同钢背材料所适用的布氏硬度试验方法。

本部分使用翻译法等同采用国际标准 ISO 3547-4:2006《滑动轴承 卷制轴套 第 4 部分：材料》。与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 2889.1—2008 滑动轴承 术语、定义和分类 第 1 部分：设计、轴承材料及其性能 (ISO 4378-1:1997, IDT)
- GB/T 12613.2—2011 滑动轴承 卷制轴套 第 2 部分：外径和内径的检测数据 (ISO 3547-2:2006, IDT)
- GB/T 12613.3—2011 滑动轴承 卷制轴套 第 3 部分：润滑油孔、油槽和油穴 (ISO 3547-3:2006, IDT)
- GB/T 18326—2001 滑动轴承 薄壁滑动轴承用金属多层材料 (eqv ISO 4383:2000)

与 ISO 3547-4:2006 相比，本部分做了如下编辑性修改：

- 用等同采用国际标准的我国标准代替对应的国际标准。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国滑动轴承标准化技术委员会 (SAC/TC 236) 归口。

本部分负责起草单位：中机生产力促进中心。

本部分参加起草单位：浙江长盛滑动轴承股份有限公司、浙江双飞无油轴承股份有限公司、浙江中达轴承有限公司、嘉善峰成三复轴承有限公司。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 12613—1990；
- GB/T 12613.4—2002。

## 滑动轴承 卷制轴套 第4部分:材料

### 1 范围

GB/T 12613 的本部分规定了符合 GB/T 12613 其他部分规定的,用于制造卷制轴套的单层和多层滑动轴承材料。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的使用是必不可少的。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 12613.1—2011 滑动轴承 卷制轴套 第1部分:尺寸(ISO 3547-1:2006, IDT)

ISO 3547-2 滑动轴承 卷制轴套 第2部分:外径和内径的检测数据(Plain bearings—Wrapped bushes—Part 2: Test data for outside and inside diameters)

ISO 3547-3 滑动轴承 卷制轴套 第3部分:润滑油孔、油槽和油穴(Plain bearings—Wrapped bushes—Part 3: Lubrication holes, grooves and indentations)

ISO 4378-1 滑动轴承 术语、定义、分类和符号 第1部分:设计、轴承材料及其性质(Plain bearings—Terms, definitions, classification and symbols—Part 1: Design, bearing materials and their properties)

ISO 4382-2 滑动轴承 铜合金 第2部分:单层滑动轴承用锻造铜合金(Plain bearings—Copper alloys—part 2: wrought copper alloys for solid plain bearings)

ISO 4383 滑动轴承 薄壁滑动轴承用金属多层材料(Plain bearings—Multilayer materials for thin-walled plain bearings)

ISO 4384-1 滑动轴承 轴承合金的硬度检验 第1部分:多层材料(Plain bearings—Hardness testing of bearing metals—Part 1: Compound materials)

ISO 4384-2 滑动轴承 轴承合金的硬度检验 第2部分:单层材料(Plain bearings—Hardness testing of bearing metals—Part 2: Solid materials)

### 3 术语和定义

ISO 4378-1 中界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 要求

#### 4.1 化学分析

化学分析是滑动轴承合金的最终验收程序。仲裁检验或随机抽样测试应采用制造者和用户协商认可的方法进行。

#### 4.2 硬度

表1和表2给出了每一种材料相关的平均硬度值。实际应用中,合金成分和材料加工工艺的变化对材料的硬度有很大的影响。硬度值要求应由制造者与用户协商。