

ICS 21.100.10
J 12



中华人民共和国国家标准

GB/T 12613.4—2002
idt ISO 3547-4:1999

滑动轴承 卷制轴套 第4部分：材料

Plain bearings—Wrapped bushes—Part 4: Materials

2002-09-13 发布

2003-04-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

GB/T 12613《滑动轴承 卷制轴套》分为四个部分。

- 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、润滑油槽和润滑油穴
- 第4部分：材料

本标准等同采用国际标准 ISO 3547-4:1999《滑动轴承 卷制轴套 第4部分：材料》。

本标准系首次发布。

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归口。

本标准由机械科学研究院负责起草、上海交通大学机械工程学院、浙江双飞无油轴承有限公司和嘉兴中达自润轴承工业有限公司参加起草。

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。

本标准起草人：丁宝平、李柱国、周引春、张国荣。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是一个世界性的各国国家标准团体(ISO 成员团体)的联合组织。国际标准的制定工作通常是通过 ISO 各个技术委员会进行的。每个成员团体如对某一技术委员会所进行的项目感兴趣时,也可参加该委员会。与 ISO 有关的政府的和非政府的国际组织也可参加此项工作。ISO 与国际电工委员会(IEC)在电工标准化方面有着密切的联系。

经技术委员会采纳的国际标准草案,分发给所有成员团体进行投票表决。国际标准的正式出版需要至少 75%的成员团体投票赞成。

国际标准 ISO 3547-4 由 ISO/TC 123 滑动轴承技术委员会、SC 3 分委员会制定,涉及尺寸、公差和构造细节等方面。

ISO 3547-4 第 1 版和 ISO 3547-1、ISO 3547-2、ISO 3547-3 取消并代替 ISO 3547:1976,其技术内容已经过修订和讨论。

ISO 3547 总名称为《滑动轴承 卷制轴套》,包括以下部分:

- 第 1 部分:尺寸
- 第 2 部分:外径和内径的检验数据
- 第 3 部分:润滑油孔、润滑油槽和润滑油穴
- 第 4 部分:材料

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—2002
idt ISO 3547-4:1999

Plain bearings—Wrapped bushes—Part 4: Materials

1 范围

本标准规定了卷制轴套用单层和多层滑动轴承材料。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 12613.1—2002 滑动轴承 卷制轴套 第 1 部分:尺寸(idt ISO 3547-1:1999)

GB/T 12613.2—2002 滑动轴承 卷制轴套 第 2 部分:外径和内径的检测数据
(idt ISO 3547-2:1999)

GB/T 12613.3—2002 滑动轴承 卷制轴套 第 3 部分:润滑油孔、润滑油槽和润滑油穴
(idt ISO 3547-3:1999)

JB/T 7922—1995 滑动轴承 单层轴承用锻造铜合金(neq ISO 4382-2:1981)

JB/T 7924—1995 滑动轴承 薄壁轴承用多层材料(neq ISO 4383:1981)

JB/T 7925.1—1995 滑动轴承 单层轴承减摩合金硬度检验方法(neq ISO 4384-2:1982)

JB/T 7925.2—1995 滑动轴承 多层轴承减摩合金硬度检验方法(neq ISO 4384-1:1982)

3 要求

3.1 化学分析

化学分析是滑动轴承合金的最终验收程序。化学分析必须符合相应标准并随机抽样进行。

3.2 硬度

表 1 和表 2 给出了每一种材料相关的平均硬度值,考虑到合金成分的变化范围和金属冷却条件对机械性能的显著影响,在某些情况下可能比所示的硬度值有较大的波动。

表 1 单层材料

符号	牌号 ¹⁾	硬度 ²⁾ (指导值) HB 2.5/62.5/10	使用 说 明
Z1	钢(淬火)	—	适用于具有轻载荷滑动特性的次要场合
Y1	CuSn8P	120	很高的负载能力,良好的减磨性;如:车辆、变速器、传动系统和农业机械
Y2		150	
W1	CuZn31Si1	110	高承载能力,良好的减磨性;如:纺织机械、发动机、农业机械和起重机械
W2		140	

1) 钢的化学成分须经供需双方协议。碳的含量一般小于 0.25%,轴承材料的化学成分按 JB/T 7922。
2) 硬度试验按 JB/T 7925.1。