



中华人民共和国国家标准

GB/T 12613.2—2011/ISO 3547-2:2006
代替 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

Plain bearings—Wrapped bushes—
Part 2: Test data for outside and inside diameters

(ISO 3547-2:2006, 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

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 2 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 12613.2—2002《滑动轴承 卷制轴套 第 2 部分：外径和内径的检测数据》。与 GB/T 12613.2—2002 相比，主要修改如下：

- 第 2 章规范性引用文件中删除 GB/T 18331.1—2001、ISO 12307-2；
- 增加了法兰直径符号 D_{fl} 、轴承座孔直径符号 D_H 、法兰弯曲处半径符号 r 、法兰厚度符号、外径 D_o 的极限偏差符号由“ T ”改为“ ΔD_o ”；
- 增加了法兰轴套内径和外径图；
- 图 1 注释中增加规定“公称壁厚为 0.5 mm 的钢背层厚度除去倒角部分最小值为 0.2 mm。”和“ $r_{max} = s_3$ ”；
- 增加了表 3“轴套壁厚 s_3 、钢背厚度 s_1 、轴承材料层 s_2 的公称尺寸”；
- 细化并增加了有效截面积的计算公式适用的材料类型；
- 修正了计算示例中检验模直径 $d_{ch,1}$ 的计算数据（2002 版中为 30.072 mm，本版中为 34.072 mm）；
- 增加规定检验方法 B 适用于外径 120 mm 以下的轴套；
- 增加规定检验方法 C 适用于内径 120 mm 以下的轴套；
- 增加了检验方法 C 通规与止规的尺寸计算公式；
- 增加了检验方法 C 时环规内径计算公式（本版中表 6）；
- 修改了检验方法 C 的数据示例；
- 修改了检验方法 D 数据表示示例图。

本部分使用翻译法等同采用国际标准 ISO 3547-2:2006《滑动轴承 卷制轴套 第 2 部分：外径和内径的检测数据》。

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 19096—2003 技术制图 图样画法 未定义形状边的术语和注法 (ISO 13715:2000, Technical drawings—Edges of undefined shape—Vocabulary and indications, IDT)

GB/T 27939—2011 滑动轴承 几何和材料质量特性的质量控制技术和检验 (ISO 12301:2007, IDT)

与 ISO 3547-2:2006 相比，本部分做了如下编辑性修改：

——范围中增加“注2:除特殊注明和指定的单位外,GB/T 12613 的本部分所有尺寸单位均为毫米。”,同时删除正文中表格上的“单位为毫米”;

——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 12613.2—2002。

滑动轴承 卷制轴套

第2部分:外径和内径的检测数据

1 范围

GB/T 12613 的本部分规定了单层和多层材料卷制成的轴套外径和内径的测试数据,同时规定了检验方法、标记方法。

由于轴套壁厚的测量是在自由状态下进行,所以图中没有规定测试要求(根据 GB/T 12613.5 和 GB/T 12613.6)。

注1: 由于卷制轴套的制造方法,在轴套的外表面会出现轻微的凹陷;同样,有润滑油孔、油槽和油穴的轴套会出现变形。因此测量轴套壁厚是应避开这些位置。

注2: 除特殊注明和指定的单位外,GB/T 12613 的本部分所有尺寸单位均为毫米。

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)

GB/T 12613.4—2011 滑动轴承 卷制轴套 第4部分:材料(ISO 3547-4:2006, IDT)

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

ISO 13715 技术制图 未定义形状边 未定义形状边的术语和注法(Technical drawing—Edges of undefined shape—Vocabulary and indications)

ISO 12301 滑动轴承 几何和材料质量特性的质量控制技术和检验(Plain bearings—Quality control techniques and inspection of geometrical and material quality characteristics)

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 符号和单位

本部分使用的符号和单位见表1。