

ICS 21.100.20  
J 11



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24604—2009

GB/T 24604—2009

## 滚动轴承 机床丝杠用推力角接触球轴承

Rolling bearings—  
Angular contact thrust ball bearings used for machine tool screws

中华人民共和国  
国家标准  
滚动轴承

机床丝杠用推力角接触球轴承

GB/T 24604—2009

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 18 千字  
2010年2月第一版 2010年2月第一次印刷

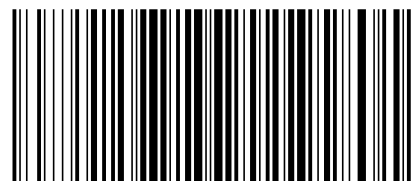
\*

书号: 155066·1-39915 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 24604—2009

2009-11-15 发布

2010-04-01 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

本标准的附录 A 为规范性附录。  
本标准由中国机械工业联合会提出。  
本标准由全国滚动轴承标准化技术委员会(SAC/TC 98)归口。  
本标准起草单位:哈尔滨轴承制造有限公司。  
本标准主要起草人:刘锐、杨晓慧、王吉林、勇泰芳。

## 9 检验规则

9.1 轴承的检验规则按 GB/T 24608—2009 的规定,使用一般检查水平 II 级,检查项目见表 9。主要检查项目的 AQL 值为 1.5,次要检查项目的 AQL 值为 4。

9.2 轴承接触角 100% 检查,合格后方能出厂。

9.3 检测组配轴承启动摩擦力矩时,其抽样数量不应少于生产批量的 5%,最少不应少于 5 组,其 AQL 值为 2.5。

表 9 检查项目

序号	主要检查项目	序号	次要检查项目
1	内径偏差及其变动量 $\Delta_{dmp}$ 、 $V_{dsp}$ 、 $V_{dmp}$	1	$\Delta_{Bs}$ 、 $V_{Bs}$
2	外径偏差及其变动量 $\Delta_{Dmp}$ 、 $V_{Dsp}$ 、 $V_{Dmp}$	2	$\Delta_{Cs}$ 、 $V_{Cs}$
3	成套轴承内圈的径向跳动 $K_{ia}$	3	残磁限值
4	成套轴承外圈的径向跳动 $K_{ea}$	4	配合表面和端面的表面粗糙度
5	$\Delta_{dmp1} - \Delta_{dmp2}$	5	旋转灵活性
6	$\Delta_{Dmp1} - \Delta_{Dmp2}$	6	外观质量
7	$S_{ia1} - S_{ia2}$	7	标志和油封防锈包装
8	$S_{ea1} - S_{ea2}$		

## 10 标志

10.1 轴承内、外圈端面对滚道的跳动  $S_{ia}$ 、 $S_{ea}$  的最大点应分别标志在轴承内、外圈端面上,标志位置见图 2,标志符号由制造厂确定。

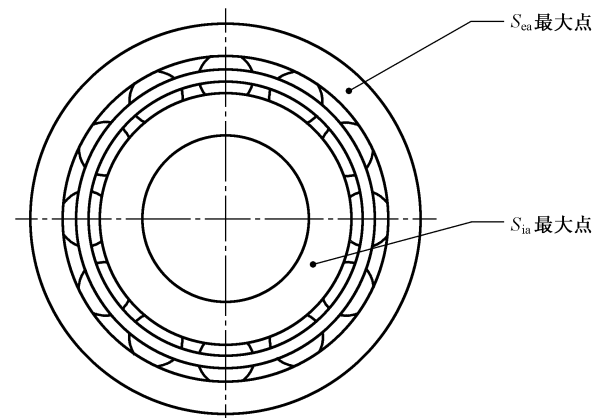


图 2  $S_{ia}$ 、 $S_{ea}$  最大点的标志位置

10.2 轴承组配结构型式、组配后轴承标志应符合 JB/T 10186—2000 的规定。

10.3 轴承的其他标志按 GB/T 24605—2009 的规定。

## 11 包装

11.1 组配轴承应按 GB/T 8597—2003 的规定成组包装。组配轴承中的每个轴承都应使用清洁的塑料袋独立封口包装,然后放在同一包装盒内,并且中间用防锈纸板隔开。

11.2 万能组配型轴承的单个轴承用清洁的塑料袋封口包装后放在包装盒内。

11.3 轴承应与其质量合格证置于同一包装盒内,不得混装。

# 滚动轴承 机床丝杠用推力角接触球轴承

## 1 范围

本标准规定了机床丝杠支承用米制系列推力角接触球轴承(以下简称轴承)的代号方法、外形尺寸和技术条件。

本标准供轴承制造厂生产、检验和用户选型、验收。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 272—1993 滚动轴承 代号方法

GB/T 307.1—2005 滚动轴承 向心轴承 公差(ISO 492:2002,MOD)

GB/T 307.2—2005 滚动轴承 测量和检验的原则及方法(ISO 1132-2:2001,MOD)

GB/T 307.3—2005 滚动轴承 通用技术规则

GB/T 4199—2003 滚动轴承 公差 定义(ISO 1132-1:2000,MOD)

GB/T 8597—2003 滚动轴承 防锈包装

GB/T 18254—2002 高碳铬轴承钢

GB/T 24605—2009 滚动轴承 产品标志

GB/T 24608—2009 滚动轴承及其商品零件检验规则

JB/T 1255—2001 高碳铬轴承钢滚动轴承零件热处理技术条件

JB/T 2974—2004 滚动轴承代号方法的补充规定

JB/T 6641—2007 滚动轴承 残磁及其评定方法

JB/T 7048—2002 滚动轴承零件 工程塑料保持架技术条件

JB/T 7051—2006 滚动轴承零件 表面粗糙度测量和评定方法

JB/T 10186—2000 滚动轴承 组配角接触球轴承 技术条件

## 3 符号(见图 1)

GB/T 4199—2003 确立的以及下列符号适用于本标准。

$\Delta_{dmp1} - \Delta_{dmp2}$ :组配轴承平均内径相互差;

$\Delta_{Dmp1} - \Delta_{Dmp2}$ :组配轴承平均外径相互差;

$S_{ia1} - S_{ia2}$ :组配轴承内圈轴向跳动的相互差;

$S_{ea1} - S_{ea2}$ :组配轴承外圈轴向跳动的相互差;

$\Delta_p$ :预载荷后凸出量的偏差;

$\alpha$ :公称接触角。

## 4 代号方法

轴承代号由基本代号和后置代号组成。