



中华人民共和国国家标准

GB/T 12764—2009/ISO 3245:2007
代替 GB/T 12764—1991

滚动轴承 无内圈、冲压外圈滚针轴承 外形尺寸和公差

Rolling bearings—Needle roller bearings, drawn cup without inner ring—
Boundary dimensions and tolerances

(ISO 3245:2007, IDT)

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

本标准等同采用 ISO 3245:2007《滚动轴承 无内圈、冲压外圈滚针轴承 外形尺寸和公差》。

本标准等同翻译 ISO 3245:2007。

为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- “本国际标准”一词改为“本标准”;
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- 删除了国际标准的前言。

本标准代替 GB/T 12764—1991《滚动轴承 冲压外圈滚针轴承 外形尺寸方案》。

本标准与 GB/T 12764—1991 相比,主要变化如下:

- 修改了标准名称(1991 年版和本版的标准名称);
- 增加和修改了部分符号和定义(1991 年版的第 2 章;本版的第 4 章);
- 修改了结构示意图(1991 年版和本版的图 1);
- 增加了平底冲压外圈端部厚度 C_2 值;修改了倒角尺寸;增加了优选尺寸标识(1991 年版和本版的表 1、表 2);
- 增加了公差及公差的测量(本版的第 6 章和第 7 章)。

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:洛阳轴承研究所、洛阳轴研科技股份有限公司。

本标准主要起草人:宋玉聪。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 12764—1991。

滚动轴承 无内圈、冲压外圈滚针轴承 外形尺寸和公差

1 范围

本标准规定了无内圈、冲压外圈滚针轴承的外形尺寸、优选尺寸、最小倒角尺寸及封口型冲压外圈滚针轴承的封闭端厚度。另外,本标准还规定了尺寸公差和滚针总体内径的检查方法。

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 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 1800.2—2009 产品几何技术规范(GPS) 极限与配合 第2部分:标准公差等级和孔、轴极限偏差表(ISO 286-2:1988,MOD)

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

GB/T 6930—2002 滚动轴承 词汇(ISO 5593:1997,IDT)

GB/T 7811—2007 滚动轴承 参数符号(ISO 15241:2001,IDT)

GB/T 16892—1997 形状和位置公差 非刚性零件注法(eqv ISO 10579:1993)

3 术语和定义

GB/T 4199—2003 和 GB/T 6930—2002 确立的术语和定义适用于本标准。

4 符号

GB/T 7811—2007 确立的以及下列符号适用于本标准。

除另有说明外,图1中所示符号(公差除外)和表1~表4中所示数值均表示公称尺寸。

C : 冲压外圈宽度;

C_1 : 成型底面冲压外圈端部厚度;

C_2 : 平底冲压外圈端部厚度;

D : 冲压外圈外径;

F_w : 滚针总体内径;

$F_{w\min}$: 滚针总体最小单一内径;

r : 倒角尺寸;

r_{\min} : 最小单一倒角尺寸;

ΔC_s : 冲压外圈单一宽度偏差。

5 外形尺寸

无内圈冲压外圈滚针轴承(封口型和开口型)直径系列1的外形尺寸见表1,直径系列2的外形尺寸见表2。

规定 C_1 和 C_2 的最大值是为了避免使用中轴端和冲压外圈内端面接触。如果需要这种接触,用户可与制造厂协商。