



中华人民共和国国家标准

GB/T 301—1995
neq ISO 104:1979

滚动轴承 推力球轴承 外形尺寸

Rolling bearings—Thrust ball bearings—Boundary dimensions

1995-12-14 发布

1996-08-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准规定的平底推力球轴承外形尺寸,非等效采用国际标准 ISO 104:1979《滚动轴承 平底推力轴承 外形尺寸》。因 ISO 104:1979 是平底推力轴承之通用标准,而本标准仅涉及其中的平底推力球轴承,所以本标准尺寸范围比 ISO 104:1979 少很多。

本标准规定的外调心推力球轴承外形尺寸,等效采用德国工业标准 DIN 711/1《推力球轴承 单向,平底垫圈,调心座圈和垫圈》和 DIN 715《推力球轴承 双向,平底垫圈,调心座圈和垫圈》。尺寸范围与之相同。

上述国际标准和国外先进标准被本标准非等效或等效采用,是因为能使我国轴承的制造、选型、使用尽可能与国际上通用一致,加速我国轴承工业的发展,使之尽快与国际接轨,以尽快适应国际贸易、技术经济交流的需要。

本标准规定的平底推力球轴承外形尺寸代替了 GB 301—84。

本标准规定的外调心推力球轴承外形尺寸代替了 JB 5305—91 中外形尺寸部分。

本标准较前版主要有以下区别:

- a) 根据 GB/T 272—93《滚动轴承 代号方法》的规定,更改了轴承代号,使之便于国际交流。
- b) 本标准增加了附录 A(提示的附录)。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准从生效之日起,同时代替 GB 301—84 和 JB 5305—91 中外形尺寸部分。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由全国滚动轴承标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:瓦房店轴承厂、哈尔滨轴承股份有限公司。

本标准主要起草人:杨坤、勇泰芳。

本标准于 1964 年首次发布,于 1984 年第二次修订。

中华人民共和国国家标准

滚动轴承 推力球轴承 外形尺寸

Rolling bearings—Thrust ball bearings—Boundary dimensions

GB/T 301—1995
neq ISO 104:1979

代替 GB 301—84
部分代替 JB 5305—91

1 范围

本标准规定了下列推力球轴承的外形尺寸。

- a) 11, 12, 13, 14 系列的推力球轴承(51000 型, 图 1);
- b) 22, 23, 24 系列的双向推力球轴承(52000 型, 图 2);
- c) 12, 13, 14 系列的外调心推力球轴承(53000 型, 图 3; 53000 U 型, 图 4);
- d) 22, 23, 24 系列的双向外调心推力球轴承(54000 型, 图 5; 54000 U 型, 图 6)。

本标准适用于上述推力球轴承的设计、制造及供用户选型。

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 272—93 滚动轴承 代号方法

GB 273.2—87 滚动轴承 推力轴承 外形尺寸方案

GB 274—91 滚动轴承 装配倒角极限

3 符号及缩略语

d : 轴圈(单向轴承)公称内径

D_1 : 轴圈(单向轴承)公称外径

D_{1smax} : 轴圈最大单一外径

d_1 : 座圈(平底座圈或调心座圈)公称内径

d_{1smin} : 座圈最小单一内径

D : 座圈(平底座圈或调心座圈)公称外径

d_2 : 双向轴承中圈公称内径

D_2 : 中圈公称外径

D_{2smax} : 中圈最大单一外径

d_3 : 调心座垫圈公称内径

D_3 : 调心座垫圈公称外径

C : 调心座垫圈厚度

B : 中圈公称厚度

R : 调心表面半径

A : 单向外调心轴承调心表面中心高度

A_1 : 双向外调心轴承调心表面中心高度