

ICS 21.100.20
J 11



中华人民共和国国家标准

GB/T 9163—2001
eqv ISO 12240-1:1998

关节轴承 向心关节轴承

Spherical plain bearings—Radial spherical plain bearings

2001-09-15 发布

2002-04-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

关节轴承 向心关节轴承

GB/T 9163—2001

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

<http://www.bzcs.com>

电话:63787337、63787447

2002年2月第一版 2004年11月电子版制作

*

书号:155066·1-18082

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

前 言

本标准等效采用 ISO 12240-1:1998《关节轴承 向心关节轴承》。

本标准与 ISO 12240-1:1998 标准相比增加了第 7 章“其他”。

本标准是将 GB/T 9163—1990《向心关节轴承 外形尺寸》、GB/T 4646—1991《GEC……FSA 型自润滑向心关节轴承 外形尺寸》、GB/T 12278—1990《向心关节轴承 径向游隙》和 GB/T 304.10—1989《关节轴承 公差》(部分)合并,并作了修订,其修订的主要技术内容为:

- 1) 增加了 K、H 两个系列的尺寸、公差及游隙;
- 2) 调整了其他系列的个别尺寸段的游隙,补充了 V_{dp} 、 V_{dmp} 和 V_{Dp} 、 V_{Dmp} 公差值;
- 3) 原系列代号 EW 改为 W;
- 4) 增加了 d_k 的定义及相应尺寸;
- 5) 删除了一些结构示意图和尺寸表中的轴承型号栏。

本标准自生效之日起,代替 GB/T 9163—1990、GB/T 4646—1991、GB/T 12278—1990、GB/T 304.10—1989(部分)。

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归口。

本标准起草单位:洛阳轴承研究所。

本标准主要起草人:郭宝霞。

本标准 1964 年首次发布,第一次修订于 1981 年,第二次修订于 1988 年。

ISO 前言

国际标准 ISO 12240-1 由 ISO/TC 4(滚动轴承技术委员会)下设的 SC 7(关节轴承分技术委员会)起草。

ISO 12240-1 代替 ISO 6124-1:1987、ISO 6124-2:1982、ISO 6124-3:1982 及 ISO 6125:1982,构成了本技术修订版。

ISO 12240 关节轴承,包括以下 4 个部分:

第 1 部分:向心关节轴承

第 2 部分:角接触关节轴承

第 3 部分:推力关节轴承

第 4 部分:杆端关节轴承

中华人民共和国国家标准

关节轴承 向心关节轴承

Spherical plain bearings—Radial spherical plain bearings

GB/T 9163—2001
eqv ISO 12240-1:1998

代替 GB/T 9163—1990
GB/T 4646—1991
GB/T 304.10—1989(部分)
GB/T 12278—1990

1 范围

本标准规定了向心关节轴承的外形尺寸、公差、径向游隙和技术要求。

向心关节轴承的结构设计不必完全符合本标准图示的结构,但尺寸、公差和径向游隙应与本标准的规定一致。

本标准适用于不同滑动材料组合的向心关节轴承,供制造厂生产、检验和用户验收。

本标准不适用于飞机机架用向心关节轴承。

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 274—2000 滚动轴承 倒角尺寸最大值(idt ISO 582:1995)
- GB/T 3944—1983 关节轴承 词汇(eqV ISO 6811:1983)
- GB/T 4199—1984 滚动轴承 公差定义(idt ISO 1132:1980)
- GB/T 9161—2001 关节轴承 杆端关节轴承(eqV ISO 12240:1998)
- JB/T 8879—2001 关节轴承 通用技术条件

3 符号和定义(见图 1 和图 2)

本标准采用 GB/T 3944 和 GB/T 4199 的定义。除另有规定外本标准所示符号(公差符号除外)均表示公称尺寸。

B :内圈宽度

C :外圈宽度

d :内径

D :外径

d_1 :内圈端面外径

d_k :球面直径

$r_{smin}^{1)}$:内圈最小单向倒角尺寸

$r_{1smin}^{1)}$:外圈最小单向倒角尺寸

V_{dmp} :平均内径变动量

V_{Dmp} :平均外径变动量

V_{dp} :单一径向平面内径变动量

V_{Dp} :单一径向平面外径变动量

ΔB_s :内圈单一宽度偏差