

ICS 21.100.20

J11

# JB

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8874—2000

---

### 滚动轴承座 技术条件

Plummer block housings for rolling bearings  
—Specifications

2000-04-24 发布

2000-10-01 实施

---

国家机械工业局 发布

JB/T 8874—2000

## 前 言

本标准是对 JB/T 8874—1999 的修订。修订时对原标准作了编辑性修改。

本标准与 JB/T 8874—1999 相比，主要技术内容改变为：

——更改了中心高  $H_s$  的测量方法；

——增加了形位公差的测量方法。

本标准自实施之日起代替 JB/T 8874—1999。

本标准由全国滚动轴承标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：洛阳轴承研究所。

本标准起草人：宋玉聪。

本标准于 1979 年首次发布，1987 年第一次修订为 ZB J11 003—87，于 1999 年 4 月标准号调整为 JB/T 8874—1999。

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8874—2000

## 滚动轴承座 技术条件

Plummer block housings for rolling bearings

代替 JB/T 8874—1999

—Specifications

## 1 范围

本标准规定了外形尺寸符合 GB/T 7813 的二螺柱和四螺柱剖分式轴承座（以下简称轴承座）的技术条件。

本标准适用于轴承座的生产检验和用户验收。

## 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 275—1993	滚动轴承与轴和外壳的配合
GB/T 1184—1996	形状和位置公差 未注公差值
GB/T 1800.4—1999	极限与配合 标准公差等级和孔、轴的极限偏差表
GB/T 2828—1987	逐批检查计数抽样程序及抽样表（适用于连续批的检查）
GB/T 4199—1984	滚动轴承 公差定义
GB/T 6930—1986	滚动轴承 词汇
GB/T 7813—1998	滚动轴承 轴承座 外形尺寸
GB/T 8597—1988	滚动轴承 包装
GB/T 9439—1988	灰铸铁件

## 3 定义

本标准采用 GB/T 6930 和 GB/T 4199 给出的定义。

## 4 符号和缩略语（见图 1）

除下列符号外，本标准引用的符号其定义规定在 GB/T 7813 中。

$D_{\text{as}}$ ：轴承座内孔单一直径；

$\Delta D_{\text{a}}$ ：轴承座内孔单一直径偏差；

$H_{\text{s}}$ ：实际中心高；

$\Delta H$ ：实际中心高度偏差；

$H_{\text{3s}}$ ：轴承座内孔底部轮廓线到安装底面的实际距离；

$t$ ：轴承座内孔圆柱度；

$t_1$ ：轴承座内孔孔肩端面对内孔的垂直度；

$t_2$ : 轴承座内孔轴心线对底面的平行度。

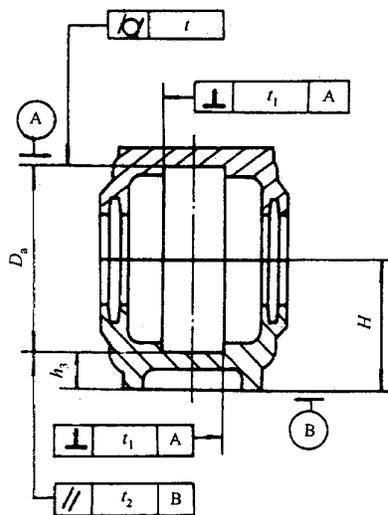


图 1

## 5 技术要求

### 5.1 材料

轴承座的材料应采用 HT200 灰铸铁制造, 其力学性能不低于 GB/T 9439 的规定, 轴承座亦可采用与其性能相同或优越的其他材料制造。

### 5.2 公差

5.2.1 轴承座内孔直径  $D_a$  的极限偏差  $\Delta D_a$  应符合 GB/T 275—1993 表 A2、表 A4 中 H8 的规定。

轴承座内孔圆柱度  $t$  及内孔端面垂直度  $t_1$  应符合 GB/T 275—1993 中表 6 的规定。

5.2.2 轴承座中心高  $H$  的极限偏差  $\Delta H$  应符合 GB/T 1800.4—1999 表 22 中 h13 的规定。

5.2.3 轴承座内孔轴心线对底面的平行度  $t_2$  应符合 GB/T 1184—1996 表 B3 中规定的公差等级 8 级的公差值。

5.2.4 其他尺寸: 孔按 H14; 轴按 h14; 其他按  $\pm IT14/2$  执行。

### 5.3 表面粗糙度

5.3.1 轴承座内孔和孔肩端面的表面粗糙度应符合 GB/T 275—1993 中表 7 的规定。

5.3.2 轴承座上盖底面与底座的配合面以及底座底面的表面粗糙度  $R_a$  的最大值为  $6.3 \mu m$ 。

### 5.4 对铸件的要求

5.4.1 轴承座上的型砂, 浇、冒口和结疤等均应清理干净, 清理后的毛坯表面应平整、光洁。

5.4.2 轴承座表面不允许有裂纹、气孔、缩孔、渣眼、夹砂和浇铸不足以及其他能降低轴承座强度和明显损害外观的铸造缺陷存在。

无损于轴承座强度和外观的微小铸造缺陷可以不加修整, 但缺陷的数量和大小由订户与制造厂协商确定。

5.4.3 轴承座上铸出的字体(如轴承座型号、制造厂商标等)应完整、清晰和光洁。

5.4.4 轴承座铸件在机加工前应进行时效处理。

JB/T 8874—2000

5.4.5 轴承座上盖与底座相配后，其铸造外形不得有明显错位；轴承座内孔与其铸造外缘不得有明显偏心；轴向不得有明显偏移。

5.5 其他

5.5.1 轴承座加工后的表面不得有砂眼、毛刺和锐边。

5.5.2 轴承座外表面应涂油漆或喷漆，内部非加工表面涂防锈漆；油漆颜色由制造厂或与订户协商确定。

5.5.3 轴承座检验合格后，应在加工面上涂铸铁防锈剂，并应在毡槽内装入硬纸挡尘盖，以防止灰尘杂物侵入。

6 测量方法

6.1 公差的测量

6.1.1 内孔的测量

6.1.1.1 内孔直径的测量

检查时，将上盖和底座用螺栓固定，然后在内孔中部按两点测量法测量。

6.1.1.2 内孔圆柱度和内孔端面垂直度的测量

内孔圆柱度按两点测量法在内孔全宽度上的不同截面和角位置上测量。圆柱度  $t = D_{asmax} - D_{asmin}$ 。

内孔端面垂直度的测量：将标准件装入轴承座内，再将上盖和底座用螺栓定位（不拧紧），用塞尺分别测量标准件端面与轴承座内孔两端轴肩间隙，最大间隙值与最小间隙值之差为端面垂直度。

6.1.2 中心高的测量

6.1.2.1 中心高  $H_s$  的测量（见图 2）

测量时，将轴承座的底座置于平台上，用高度测量仪测量轴承座内孔底部轮廓线与平台面间的实际距离，并按式（1）计算实际中心高  $H_s$ ：

$$H_s = H_{3s} + D_{as} / 2 \dots \dots \dots (1)$$

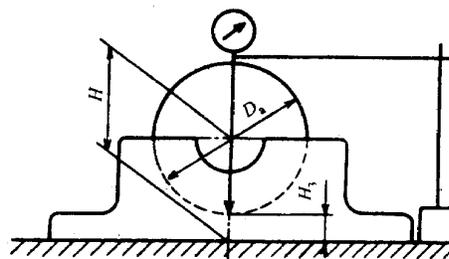


图 2

6.1.2.2 中心线对底面的平行度的测量（见图 3）

将轴承座的底座置于平台上，装入符合用户要求的轴承，在轴承内孔中穿上心轴，用高度测量仪测量  $h_a$ 、 $h_b$ （测点如图 3 所示），平行度  $t_2 = |h_a - h_b|$ 。

$h_a$ 、 $h_b$ ：心轴两端与底面之间的距离；

$l$ ：两测点间距离， $l = g + 2mm$ （ $g$  为轴承座内孔宽度）。

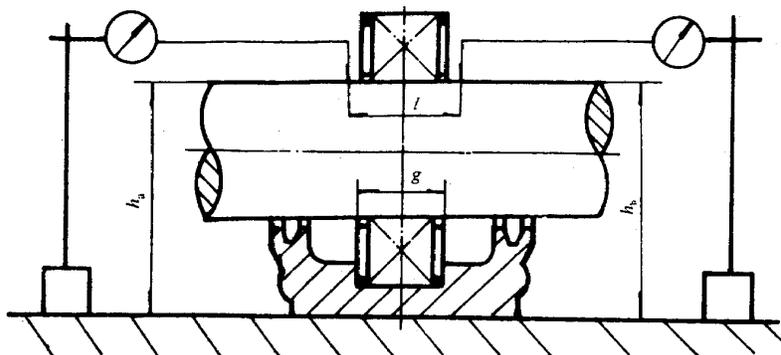


图 3

### 6.2 表面粗糙度的检测

轴承座的表面粗糙度在散光灯下用表面粗糙度比较块目测法检查。

### 7 检验规则

7.1 轴承座成品由制造厂质量检验部门进行检验，质量合格的轴承座应附有质量合格证。

7.2 轴承座的成品检验抽样方法应按 GB/T 2828 的规定，其主要项目的合格质量水平 AQL 值取 2.5，次要项目的合格质量水平 AQL 值取 4.0，检查水平均定为一般检查水平 I。主、次要检查项目见表 1。

表 1

序号	主要检查项目	序号	次要检查项目
1	内孔直径 $D_a$ 的极限偏差 $\Delta D_a$	1	其他加工表面的粗糙度
2	内孔圆柱度 $t$	2	外观质量
3	内孔端面垂直度 $t_1$		
4	内孔配合表面粗糙度		
5	中心高 $H$ 的极限偏差 $\Delta H$		
6	内孔轴线对底面平行度 $t_2$		

### 8 标志、包装及贮存

8.1 轴承座上应标记型号和制造厂代号（或商标），其位置和尺寸应符合产品图样的规定。

8.2 经终检合格的成品轴承座应按 GB/T 8597 进行包装。

8.3 在遵守正常的贮存和保管规则的条件下，应保证在 1 年内不生锈。防锈期自出厂之日起计算。

中 华 人 民 共 和 国  
机 械 行 业 标 准  
滚 动 轴 承 座 技 术 条 件

JB/T 8874—2000

\*

机 械 科 学 研 究 院 出 版 发 行  
机 械 科 学 研 究 院 印 刷  
(北京首体南路2号 邮编 100044)

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 10,000  
2000年 9月第一版 2000年 9月第一次印刷  
印数 1—500 定价 10.00 元  
编号 2000—056

机械工业标准服务网：<http://www.JB.ac.cn>