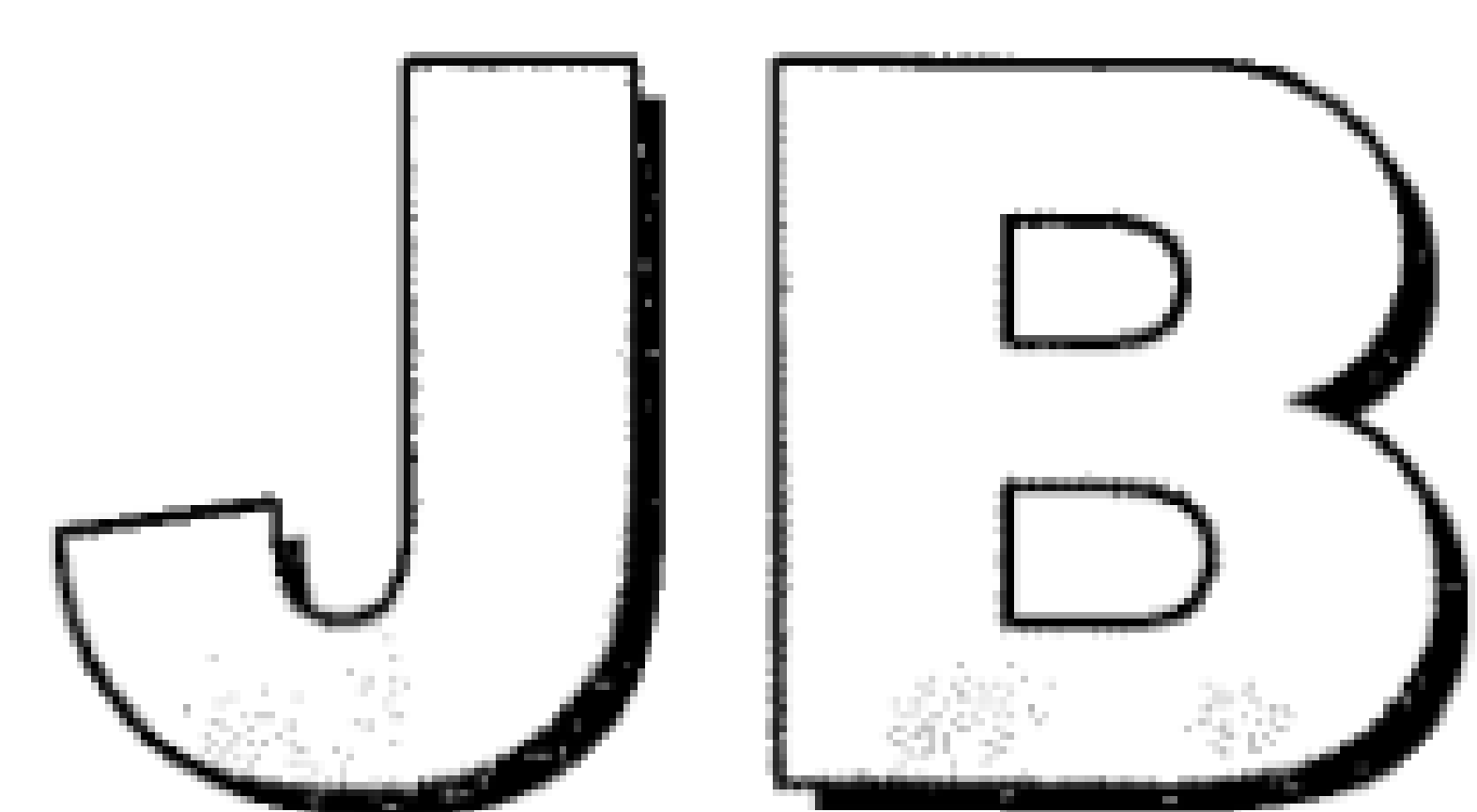


ICS 21.100.20

J 11

备案号: 28416—2010



中华人民共和国机械行业标准

JB/T 8874—2010

代替 JB/T 8874—2000

滚动轴承 剖分立式轴承座 技术条件

Rolling bearings — Split type plummer block housings — Specifications



2010-02-11 发布

2010-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 符号	1
5 技术要求	2
5.1 材料	2
5.2 公差	2
5.3 表面粗糙度	2
5.4 外观质量	2
6 测量方法	3
6.1 公差的测量	3
6.2 表面粗糙度的测量	3
7 检验规则	3
8 标志、防锈包装及贮存	3
表 1 轴承座的主、次要检查项目	3

前 言

本标准代替 JB/T 8874—2000《滚动轴承座 技术条件》。

本标准与 JB/T 8874—2000 相比，主要变化如下：

- 修改了标准名称（2000 年版和本版的封面及首页）；
- 修改了部分符号（2000 年版和本版的第 4 章）；
- 修改了结构示意图（2000 年版和本版的图 1）；
- 删除了轴承座内孔轴心线对底面的平行度 t_2 的要求及其测量方法（2000 年版的 5.2.3 和 6.1.2.2）；
- 增加了铸钢材料（见 5.1）；
- 增加了轴承座内孔单一宽度偏差 g_s 的要求及其测量方法（见 5.2.1 和 6.1.2）。

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：

- ZB J11 003—1987；
- JB/T 8874—1999、JB/T 8874—2000。

滚动轴承 剖分立式轴承座 技术条件

1 范围

本标准规定了外形尺寸符合 GB/T 7813—2008 的二螺柱和四螺柱剖分立式轴承座（以下简称轴承座）的技术要求、测量方法、检验规则和标志、包装及贮存等。

本标准适用于轴承座的生产制造、检验和用户验收。

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 275—1993 滚动轴承与轴和外壳的配合

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 2828.1—2003 计数抽样检验程序 第1部分：按接受质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB/T 4199—2003 滚动轴承 公差 定义（ISO 1132-1: 2000, Rolling bearings—Tolerances—Part 1: Terms and definitions, 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 7813—2008 滚动轴承 剖分立式轴承座 外形尺寸（ISO 113: 1999, NEQ）

GB/T 8597—2003 滚动轴承 包装

GB/T 9439—1988 灰铸铁件

GB/T 11352—2009 一般工程用铸造碳钢件（ISO 3755: 1991, ISO 4990: 2003, MOD）

3 术语和定义

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

4 符号（见图1）

GB/T 7811—2007 中所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）均表示公称尺寸。

D_{as} : 轴承座内孔单一直径；

g_s : 轴承座内孔单一宽度；

H_s : 安装面到轴承座内孔直径中心线的实际距离；

H_{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圆跳动；

Δ_{Das} : 轴承座内孔单一直径偏差（ $\Delta_{Das} = D_{as} - D_a$ ）；

Δ_{Hs} : 安装面到轴承座内孔直径中心线的实际距离偏差（ $\Delta_{Hs} = H_s - H$ ）；

Δ_{gs} : 轴承座内孔单一宽度偏差（ $\Delta_{gs} = g_s - g$ ）。

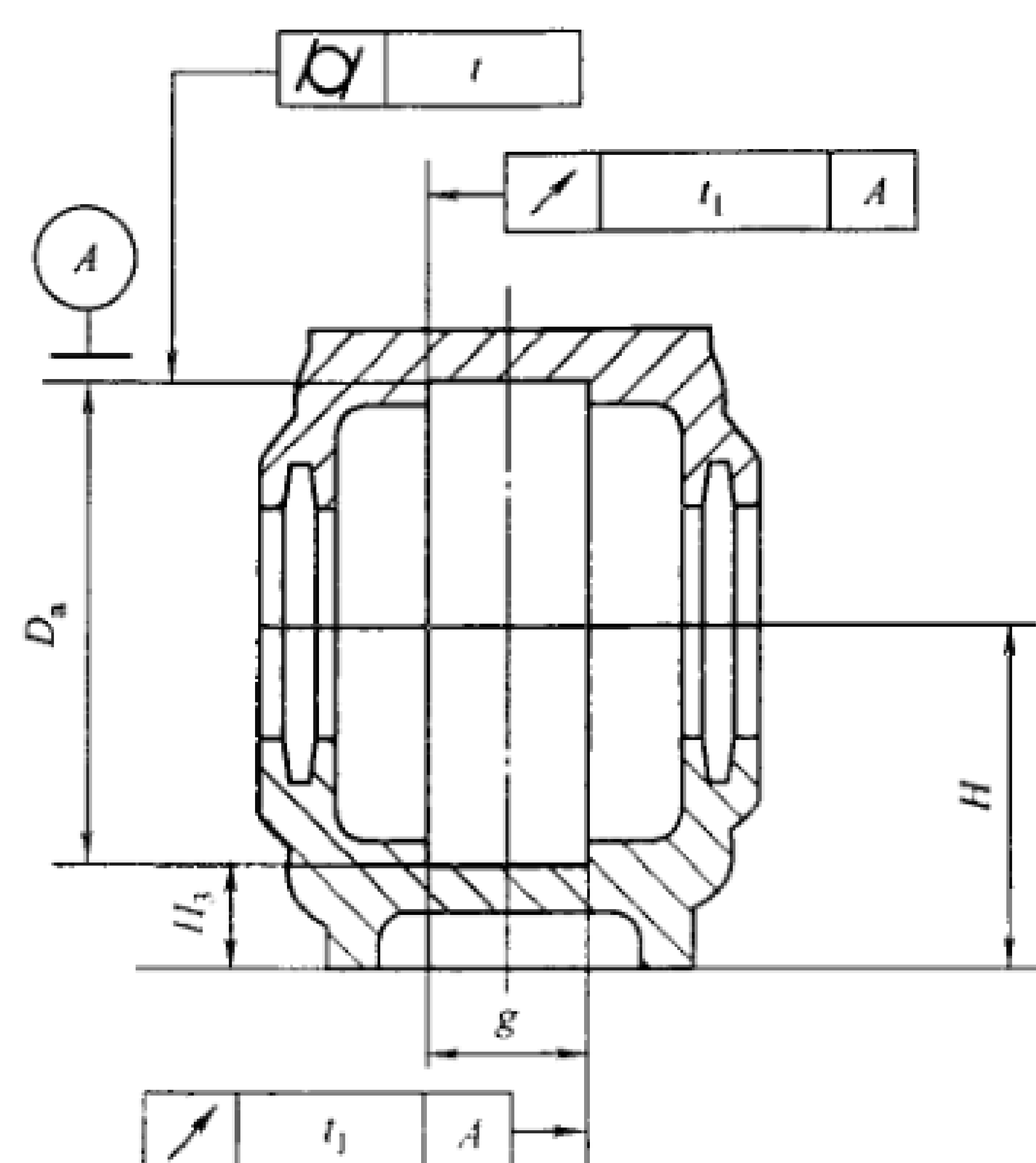


图 1

5 技术要求

5.1 材料

轴承座采用 HT 200 或 ZG200~ZG400 制造, 其力学性能不应低于 GB/T 9439 或 GB/T 11352 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。

轴承座毛坯在机加工前应进行时效处理。

5.2 公差

5.2.1 轴承座内孔直径的极限偏差 $\Delta_{D_{as}}$ 应符合 GB/T 275—1993 中表 A2、表 A4 中 H8 的规定; 内孔宽度的极限偏差 Δ_{gs} 应符合 GB/T 1800.2—2009 表 6 中 H13 的规定。

轴承座内孔圆柱度 t 及内孔端面圆跳动 t_1 应符合 GB/T 275—1993 中表 6 的规定。

5.2.2 安装面到轴承座内孔直径中心线的极限偏差 Δ_{Hs} 应符合 GB/T 1800.2—2009 表 22 中 h13 的规定。

5.2.3 其他尺寸

孔按 H14; 轴按 h14; 其他按 JS14 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 Ra 为 $6.3 \mu\text{m}$ 。

5.4 外观质量

5.4.1 轴承座上的型砂, 浇、冒口、结疤和夹砂等均应去除, 清理后的毛坯表面应平整、光洁。

5.4.2 轴承座外表面不允许有裂纹、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用户与制造厂协商确定。

轴承座加工后的表面不应有砂眼、毛刺和锐边。

5.4.3 轴承座外表面应涂油漆或喷漆, 内部非加工表面涂防锈漆; 油漆颜色由制造厂与用户协商确定。

5.4.4 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。

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

5.4.6 轴承座检验合格后, 应在加工面上作防锈处理, 并应在毡槽内采取防护措施, 以防止灰尘杂物侵入。

6 测量方法

6.1 公差的测量

6.1.1 轴承座内孔单一直径 D_{as}

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。

6.1.2 轴承座内孔单一宽度 g_s

用游标卡尺在内孔中测量。

6.1.3 轴承座内孔圆柱度 t

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， $t=D_{asmax}-D_{asmin}$ 。

6.1.4 内孔孔肩端面圆跳动 t_1

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即为 t_1 。

6.1.5 安装面到轴承座内孔直径中心线的实际距离 H_s （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 H_s ：

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

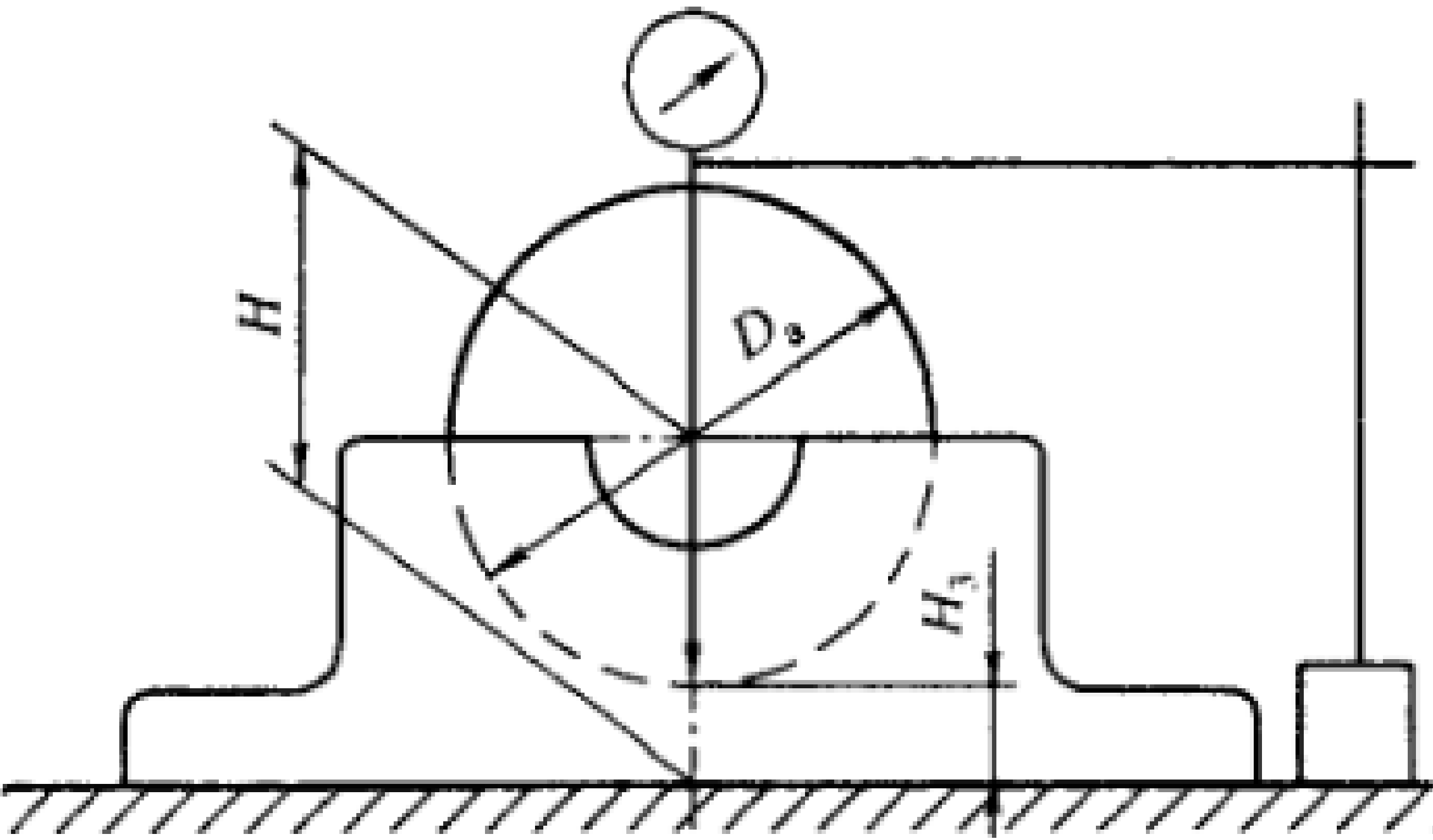


图 2

6.2 表面粗糙度的测量

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检查。

7 检验规则

轴承座的成品检验抽样方法应按 GB/T 2828.1 的规定，检查水平为一般检查水平 I 级，其主要项目的接受质量限 AQL 值为 2.5，次要项目为 4.0。主、次要检查项目按表 1 的规定。

表 1 轴承座的主、次要检查项目

序号	主要检查项目	序号	次要检查项目
1	轴承座内孔单一直径偏差 Δ_{Das}	1	其他加工表面的表面粗糙度
2	内孔圆柱度 t	2	外观质量
3	内孔孔肩端面圆跳动 t_1		
4	安装面到轴承座内孔直径中心线的实际距离偏差 Δ_{Hs}		
5	内孔配合表面粗糙度		

8 标志、防锈包装及贮存

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

8.2 成品轴承座应按 GB/T 8597 进行防锈和包装。防锈期自出厂之日起计算，应保证在一年内不生锈。

中 华 人 民 共 和 国
机械行业标准
滚动轴承 剖分立式轴承座 技术条件
JB/T 8874—2010

*

机械工业出版社出版发行
北京市百万庄大街22号
邮政编码：100037

*

210mm×297mm·0.75印张·11千字

2010年7月第1版第1次印刷

定价：12.00元

*

书号：15111·9536

网址：<http://www.cmpbook.com>

编辑部电话：（010）88379778

直销中心电话：（010）88379693

封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究