



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 7810—2017  
代替 GB/T 7810—1995

---

## 滚动轴承 带座外球面球轴承 外形尺寸

Rolling bearings—Insert bearing units—Boundary dimensions

2017-05-12 发布

2017-12-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 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 型式 .....	3
6 代号 .....	3
7 标记示例 .....	3
8 外形尺寸 .....	3
附录 A (资料性附录) 带座轴承与轴承、轴承座的配套关系 .....	26
附录 B (规范性附录) 带 F200 型方形座轴承的外形尺寸 .....	31
附录 C (规范性附录) 带 FL200 型菱形座轴承的外形尺寸 .....	32

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 7810—1995《滚动轴承 带座外球面球轴承 外形尺寸》，与 GB/T 7810—1995 相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 增加和修改了部分规范性引用文件(见第 2 章,1995 年版的第 2 章)；
- 增加了“术语和定义”和“代号”等内容(见第 3 章和第 6 章)；
- 增加了 2 系列带紧定套带座外球面球轴承配用的 H3 系列紧定套的  $B_3$  尺寸(见表 1、表 3、表 5、表 7 和表 8)；
- 修改了部分型号带座外球面球轴承的外形尺寸(见表 1~表 11,1995 年版的表 1~表 11)；
- 扩大了部分型式带座外球面球轴承的尺寸段(见表 1、表 3、表 5、表 7、表 8、表 10、表 12~表 15)；
- 增加了带凸台圆形座轴承的凸台高度尺寸  $L$ (见表 7)；
- 修改了带滑块座轴承的代号(见图 13~图 15、表 8,1995 年版的图 13~图 15、表 8)；
- 增加了带 F200 型方形座轴承的外形尺寸(见附录 B)；
- 增加了带 FL200 型菱形座轴承的外形尺寸(见附录 C)。

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：洛阳轴承研究所有限公司、东莞市 TR 轴承有限公司、泛科轴承集团有限公司、浙江新昌皮尔轴承有限公司、福建省永安轴承有限责任公司、福建福山轴承有限公司。

本标准主要起草人：杜晓宇、黄财、霍志强、唐朝锋、魏莉、于礼明。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 7810—1987、GB/T 7810—1995。

# 滚动轴承 带座外球面球轴承 外形尺寸

## 1 范围

本标准规定了常用带座外球面球轴承(以下简称带座轴承)的外形尺寸。

本标准适用于带立式座外球面球轴承、带凸缘座外球面球轴承、带滑块座外球面球轴承和带环形座外球面球轴承。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 3882 滚动轴承 外球面球轴承和偏心套 外形尺寸
- GB/T 6930 滚动轴承 词汇
- GB/T 7809 滚动轴承 外球面球轴承座 外形尺寸
- GB/T 7811 滚动轴承 参数符号
- GB/T 27554 滚动轴承 带座外球面球轴承 代号方法

## 3 术语和定义

GB/T 6930 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 符号

### 4.1 总则

GB/T 7811 给出的以及下列符号适用于本文件。

除另有说明外,图 1~图 25 中所示符号和表 1~表 15、表 B.1、表 C.1 中所列数值均表示公称尺寸。

注:图 1~图 25 仅为示意图,未显示出所有结构细节。图 1~图 17 中给出的润滑嘴的位置只是一种示例,制造商也可采用其他位置。

$B$ :带座轴承内圈宽度

$B_1$ :带偏心套的带座轴承内圈总宽度

$B_3$ :紧定套宽度

$d$ :带座轴承和偏心套内径

$d_0$ :紧定套内径

$S$ :紧固装置另一端内圈端面到滚道中心的距离

### 4.2 带立式座轴承

$A$ :座底宽度(总宽)

$H$ :安装平面到轴承座球面直径中心线的距离