



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 290—2017  
代替 GB/T 290—1998

---

## 滚动轴承 无内圈冲压外圈滚针轴承 外形尺寸

Rolling bearings—Needle roller bearings with drawn cup and  
without inner ring—Boundary dimensions

2017-11-01 发布

2018-05-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
滚动轴承 无内圈冲压外圈滚针轴承  
外形尺寸

GB/T 290—2017

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2017年11月第一版

\*

书号: 155066·1-58491

版权专有 侵权必究

## 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 290—1998《滚动轴承 冲压外圈滚针轴承 外形尺寸》，与 GB/T 290—1998 相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 修改了标准名称；
- 增加了“规范性引用文件”章、“术语和定义”章、“结构类型”章和“代号”章(见第 2 章、第 3 章、第 5 章和第 6 章)；
- 增加了平底冲压外圈端部厚度  $C_2$  的符号和尺寸(见第 4 章和表 1~表 8)；
- 增加了一面带密封圈的封口型无内圈冲压外圈滚针轴承以及开口型无内圈冲压外圈满装滚针轴承(油脂限位)两种结构型式和外形尺寸(见图 4、图 6 和表 2~表 5)；
- 增加了 71D、22D 和 32D 系列无内圈冲压外圈滚针轴承的型号和外形尺寸(见表 6~表 8)。

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、苏州轴承厂股份有限公司、常州东风轴承有限公司。

本标准主要起草人：张博文、张小玲、葛健、王慧娟、董淑静、刘文海。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 290—1964、GB/T 290—1982、GB/T 290—1989、GB/T 290—1998。

# 滚动轴承 无内圈冲压外圈滚针轴承 外形尺寸

## 1 范围

本标准规定了无内圈冲压外圈滚针轴承(以下简称滚针轴承)的外形尺寸。  
本标准适用于轴承的设计和选型。

## 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 272 滚动轴承 代号方法

GB/T 6930 滚动轴承 词汇

GB/T 7811 滚动轴承 参数符号

## 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

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 9 中所示符号和表 1~表 8 中所示数值均表示公称尺寸。

$C$ : 冲压外圈宽度

$C_1$ : 封口型冲压外圈成形底面的端部厚度

$C_2$ : 封口型冲压外圈平底端部厚度

$D$ : 冲压外圈外径

$d_0$ : 油孔直径

$F_w$ : 成套轴承滚针组总体内径

$r$ : 倒角尺寸

$r_{\min}$ :  $r$  的最小单一倒角尺寸

## 5 结构型式

轴承的结构型式见图 1~图 8。

注: 图形仅为结构示例。