

中国轴承产品目录

· 上 ·



中国轴承工业协会 主编



上海科学技术文献出版社

中国轴承产品目录

中国轴承工业协会 编

上册

上海科学技术文献出版社

中国轴承产品目录

中国轴承工业协会 编

中 册

上海科学技术文献出版社

中国轴承产品目录

中国轴承工业协会 编

下 册

上海科学技术文献出版社

(沪)新登字 301 号

中国轴承产品目录

中国轴承工业协会 编

(上、中、下三册)

※

上海科学技术文献出版社出版发行

(上海市武康路 2 号)

全 国 新 书 店 经 销

上海科技文献出版社昆山联营厂印刷

※

开本 787×1092 1/16 印张 80.25 字数 2,776,000

1992 年 11 月第 1 版 1992 年 11 月第 1 次印刷

印数:1—17,000

ISBN 7-5439-0158-7/T·268

定 价(一套三册):59.00 元

前 言

轴承是国民经济各部门各类主机配套和维修所必需的重要零部件之一，与提高主机和重大技术装备的技术水平与可靠性有着密切的关系。随着我国改革开放和对外贸易的不断发展，轴承已成为我国机械工业出口创汇的拳头产品之一。

近几年来，为适应市场变化和满足国内外广大用户的需求，我国轴承生产企业调整产品结构，开发了不少新产品；通过消化吸收引进国外先进技术和推广应用科技攻关成果，使轴承产品的配套能力和技术水平有了进一步提高；同时为采用国际标准，国家相应地制定了新的国家标准，并对轴承产品分类和部分编号进行了调整和修改，因而现有的轴承产品目录已不敷应用。为了较全面地反映我国轴承生产能力和技术水平的现状，为国民经济各部门和广大用户提供方便及服务，中国轴承工业协会组织编辑了新的《中国轴承产品目录》。

本《目录》内容由四部分组成：一、轴承及轴承零部件型号；二、国内外轴承结构型号对照；三、轴承的选择应用、维护保养及安装拆卸；四、生产厂家名录索引。

本《目录》汇集了我国轴承行业包括所有骨干重点企业在内的 255 家轴承及轴承零部件生产企业的产品，其中：轴承品种 23800 多个，比 1985 年原机械工业部轴承工业局销售技术服务部编《轴承产品目录》净增轴承型号 6300 多个；轴承零部件——钢球 840 余种、商品滚针 420 余种、圆柱滚子 180 余种、紧定（退卸）套 110 余种。

本《目录》是一套实用性较强的手册，可供轴承生产、使用和经营部门的技术、计划、生产、维修和仓库管理人员，以及外贸人员查阅参考。询问有关产品的具体技术问题可直接与生产厂联系。

在编辑本《目录》的工作中，得到了机电部机械基础产品司、中国机械基础件成套技术公司、洛阳轴承研究所、北京市轴承工业公司、四川省轴承基础件公司、河北省轴承标准件公司、河北轴承厂、北京人民轴承厂等单位的大力支持，谨致感激。

由于时间仓促和经验不足，难免有错误和遗漏之处，欢迎读者批评指正。

中国轴承工业协会

《中国轴承产品目录》

编委会 **主 任** 杨乃燕
 副主任 辛长林 万长森
 编 委 文有生 张千生 陶必悦 雷联府 吴志明
 花振元

编辑部 **主 编** 李怀章 刘忠
 编 辑 张千生 张琦 花振元 杨振发 李宝钧
 王志才 刘凤元
 责任编辑 郭惠俊 杨燕南
 技术校对 陶必悦 丁琦

目 录

(上册)

前 言

概 述..... 1

深沟球轴承..... 13

(外球面球轴承及带座外球面球轴承)

调心球轴承..... 375

目 录

(中 册)

圆柱滚子轴承.....	395
调心滚子轴承.....	548
滚针轴承(长圆柱滚子轴承).....	591
螺旋滚子轴承.....	691
角接触球轴承.....	703

目 录

(下 册)

圆锥滚子轴承·····	811
(英制非标圆锥滚子轴承)	
推力球轴承·····	888
推力滚子轴承·····	951
组合轴承·····	995
直线运动滚动支承·····	1014
关节轴承·····	1028
轴承零部件	
钢球·····	1078
滚针·····	1102
圆柱滚子·····	1112
紧定套·····	1118
轴承的选择与应用·····	1123
国内外型号对照表·····	1202
主要生产企业通讯录·····	1240
轴承行业产品历年获国优部优称号明细表·····	1252

概 述

一、滚动轴承代号简介

滚动轴承代号是以字母加数字来表示的一种产品识别符号,用来描述和鉴别滚动轴承结构、尺寸、公差等级等特征,便于轴承制造厂和用户之间的交流。

(一) 轴承代号的构成及排列

滚动轴承代号按 GB 272-88 规定,整个轴承代号可分为三个组成段(前、中、后段)。前段为前置代号,由轴承游隙代号(用数字表示)和轴承公差等级代号(用字母表示)组成;中段为轴承的基本代号,由七位数字组成,代号中数字的位置从右数起分别表示轴承的内径、尺寸系列、类型、结构形式,表示时最左边的 0 省略;后段为补充代号,在轴承零件、材料、结构、设计、技术要求改变时,按 JB 2974 的规定在基本代号的右边增加补充代号(用字母表示),适用于各种类型的滚动轴承。

适用于 GB 272-88 规定的标准滚动轴承代号表示方法见表(1);轴承外形尺寸按其它标准规定的滚针轴承、推力滚针轴承及专用轴承(如带座外球面球轴承、万向节轴承、轧钢机用压下推力圆锥滚子轴承、轧钢机用四列圆柱滚子轴承、双联或多联角接触球轴承、行星摆线针轮减速机转臂轴承)不适用于表(1),请在轴承选用时参阅本目录“滚动轴承代号”附录。

表(1)

代号		轴 承 代 号									
项目	符 号 在 中 代 的 号 号 位 置	前 段		中 段							后 段
		游 隙	公差等级	基 本 代 号							补 充 代 号
表 示 方 法	数 字 表 示	字 母 表 示	代号中数字按位置(从右数起)表示							字母和数字表示	
			七	六	五	四	三	二	一		
符 号 意 义		详 见 GB 4604	G. 标准级 E. 高级 D. 精密级 C. 超精密级 B. 超 C 级	宽 度 系 列	结 构 型 式		类 型	直 径 系 列	内 径		轴承零件材料、结构、设计、技术条件改变
举 例	(1)	3	G	3	0	5	3	2	2	0	QT
	(2)							3	0	5	
	(3)								2	6	
	(4)	E	1	0	0	0	8	/2.5			
	(5)					2	/3	2			
	(6)					7	D	3	0	2	

说明: 例1 径向游隙按第3组, 标准级公差调心滚子轴承, 轻(2)特宽(3)系列, 内径为100 mm, G级(标准级)在轴承代号中一般省略, 但有表示轴承游隙组别代号时, 不能省略。

例2 径向游隙按基本组, 精密级公差深沟球轴承, 中(3)窄系列, 内径为25 mm, 理应表示成D0000305, 左边的0省略, 表示成D305。

例3 内径为1—9整毫米数的轴承, 直接用内径毫米数表示轴承的内径, 1026轴承为调心球轴承, 轻(2)窄系列, 内径为6 mm。

例4 内径为0.6、1.5和2.5 mm的轴承, 其基本代号编成分数形式000000/0, 分子表示轴承的尺寸系列、类型和结构型式, 分母表示轴承内径的毫米数, 并将整个分母的数字作为基本代号中的第一位数。E100008/2.5轴承为高级深沟球轴承, 超轻(8)系列, 内径为2.5 mm。

例5 内径为22、28和32及等于、大于500 mm的轴承, 基本代号编成分数形式00000/00或00000/000, 分子表示轴承尺寸系列、类型和结构型式, 分母表示轴承内径的毫米数, 并将整个分母的数字作为基本代号的第一、二位数。例: 2/32为深沟球轴承, 轻(2)窄系列, 内径为32 mm。

例6 7D30228/750 QT的径向游隙为辅助组(7), 精密级精度的圆柱滚子轴承, 轻(2)特宽(3)系列, 内径为750 mm, 青铜实体保持架, 套圈回火温度200℃。

轴承的内径从10—17 mm的表示方法, 按表(2)规定的内径代号表示。

表(2)

轴承标准内径 mm	10	12	15	17
内 径 代 号	00	01	02	03

(二) 轴承类型表示

轴承的类型在基本代号中用第四位数字按表(3)表示。

表(3)

基本代号第四位数字	轴 承 类 型
0	深沟球轴承
1	调心球轴承
2	圆柱滚子轴承
3	调心滚子轴承
4	滚针轴承(长圆柱滚子轴承) ¹⁾
5	螺旋滚子轴承 ¹⁾
6	角接触球轴承
7	圆锥滚子轴承
8	推力球轴承
	推力角接触球轴承
9	推力滚子轴承

注: 1) 括号中的轴承, 在GB271中已不作为一大类。

(三) 轴承结构型式表示

轴承结构型式在基本代号中用第五位和第六位数字表示, 各种轴承结构型式代号由制造厂统一规定。

(四) 轴承尺寸系列表示

内径等于或大于 10 mm 的轴承, 其基本代号的第三位数字表示直径系列, 第七位数字表示宽(高)度系列。径向轴承尺寸系列按表(4), 推力轴承尺寸系列按表(5)。

内径小于 10 mm 的轴承, 其基本代号的第二位数字表示直径系列, 同时第三位数字用数字“0”表示, 第七位数字表示宽(高)度系列。径向轴承尺寸系列按表(6), 推力轴承尺寸系列按表(7)。

表(4) 内径等于或大于 10 mm 的径向轴承的直径系列和宽度系列

尺 寸 系 列				
直 径 系 列 (基本代号第三位数字)		宽 度 系 列 (基本代号第七位数字)		代 号 示 例
名 称	代 号	名 称	代 号	
超 特 轻	7	正 常 ¹⁾	1	1000700
		特 宽	3	3000700
超	8	窄	7	7000800
		正 常 ²⁾	1	1000800
		宽	2	
		特 宽	3	3007800
			4	
			5	
			6	
轻	9	窄	7	7000900
		正 常 ²⁾	1	1000900
		宽	2	2007900

注: 1) 超特轻(7)不同于特轻(7)。

2) 宽度为正常系列, 在文件中可不写出。

续表(4)

尺 寸 系 列

直 径 系 列 (基本代号第三位数字)		宽 度 系 列 (基本代号第七位数字)		代 号 示 例
名 称	代 号	名 称	代 号	
超 轻	9	特 宽	3	
			4	4774900
			5	
			6	
特 轻	1	窄	7	7000100
		正 常 ³⁾	0	100
		宽	2	2007100
		特 宽	3	3003100
			4	4074100
			5	
			6	
特 轻	7	窄	7	7002700
		正 常 ³⁾	1	1007700
		宽	2	2097700
		特 宽	3	3003700
			4	
轻	³⁾ 2(5)	特 窄	8	
		窄	0	200
		正 常 ³⁾	1	
		宽 ²⁾	0	3500
		特 宽	3	3056200
			4	
中	²⁾ 3(6)	特 窄	8	
		窄	0	300
		正 常 ³⁾	1	
		宽 ²⁾	0	3600
		特 宽	3	3056300
重	4	窄	0	400
		宽	2	2086400

注: 2) 分别表示轻宽(5)、中宽(6)尺寸系列。

3) 宽度为正常系列, 在文件中可不写出。

表(5) 内径等于或大于 10 mm 的推力轴承的直径系列和高度系列

尺 寸 系 列				
直 径 系 列 (基本代号第三位数字)		高 度 系 列 (基本代号第七位数字)		代 号 示 例
名 称	代 号	名 称	代 号	
超 轻	9	特 低	7	7589900
		低	9	9008900
		正 常 ¹⁾	1	1008900
特 轻	1	特 低	7	7589100
		低	9	9589100
		正 常 ¹⁾	1	1008100
轻	2	特 低	7	7008200
		低	9	9039200
		正 常 ¹⁾	0	9200
中	3	特 低	7	
		低	9	9039300
		正 常 ¹⁾	0	8300
重	4	特 低	7	
		低	9	9039400
		正 常 ¹⁾	0	8400
特 重	5	低	9	

注: 1) 高度为正常系列, 在文件中可不写出。

表(6) 内径小于 10 mm 的径向轴承的直径系列和宽度系列

尺 寸 系 列				
直 径 系 列 (基本代号第二位数字)		宽 度 系 列 (基本代号第七位数字)		代 号 示 例
名 称	代 号	名 称	代 号	
超 特 轻	7	正 常 ¹⁾	1	1000070
		特 宽	3	3000070
超 轻	8	正 常 ¹⁾	1	1000080

尺 寸 系 列

直 径 系 列 (基本代号第二位数字)		宽 度 系 列 (基本代号第七位数字)		代 号 示 例
名 称	代 号	名 称	代 号	
超 轻	8	宽	2	1000090
		特 宽	3	
	9	正 常 ¹⁾	1	
		特 宽	3	
特 轻	1	正 常 ¹⁾	0	10
		宽	2	
		特 宽	3	
			4	
			5	
			6	
轻	2	特 窄	8	20
		窄	0	
中	2) 3(6)	窄	0	30
		宽 ²⁾	0	60
		特 宽	3	
重	4	窄	0	
		宽	2	

注: 1) 宽度为正常系列, 在文件中可不写出。

2) 表示中宽(6)尺寸系列。

表(7) 内径小于 10 mm 的推力轴承的直径系列和高度系列

尺 寸 系 列

直 径 系 列 (基本代号第二位数字)		高 度 系 列 (基本代号第七位数字)		代 号 示 例
名 称	代 号	名 称	代 号	
超 轻	9	特 低	7	
		正 常 ¹⁾	1	
轻	2	特 低	7	
中	3	特 低	7	

注: 1) 高度为正常系列, 在文件中可不写出。

(五) 补充代号

在轴承零件材料、结构、设计、技术要求改变时, 按 JB 2974 的规定的的基本代号右边增加补充代号, 适用于各种类型的滚动轴承。

轴承补充代号及其代表意义按表内规定的汉语拼音字母表示, 并标在轴承代号数字部分的右面, 补充代号含义按表(8)表示。

表(8)

改变项目	具 体 改 变 内 容	代 号
一、材料改变	1. 套圈、滚动体和保持架或仅是套圈和滚动体由 不锈钢(X—9Cr18; X1—9Cr18Mo; X2—1Cr18Ni9Ti) 制造	X
	2. 套圈和滚动体由耐热钢(N—Cr4Mo4V; Ni—Cr14Mo4 N2—Cr15Mo4V; N3—W18Cr4V) 制造	N
	3. 套圈和滚动体或仅是套圈由渗碳钢 (S—20Cr2Ni4A; S1—20Cr2Mn2MoA; S2—15Mn) 制造	S
	4. 套圈和滚动体由铍青铜和其它金属防磁材料制造	P
	5. 套圈和滚动体由不常采用的材料 (V——塑料; Vi——陶瓷合金) 制造	V
	6. 套圈和滚动体或仅是套圈由其它轴承钢 (G—5CrMnMo; G1——55SiMoVA) 制造	G
	7. 实体保持架由黑色金属(W——石墨钢; W1——碳钢; W2——球墨铸铁; W3——粉末冶金) 制造	W
	8. 实体保持架由青铜(Q——铝铁锰青铜; Q1——硅铁锌青铜; Q2——硅镍青铜) 制造	Q
	9. 实体保持架由黄铜制造	H
	10. 实体保持架由铝合金(L——LY11CZ; L1——LY12CZ) 制造	L
	11. 实体保持架由酚醛胶布管(棒) 制造	J
	12. 实体保持架由工程塑料(不包括酚醛胶布)(A—尼龙 10 10; AI—聚酰胺; A2—聚酰亚胺; A—聚碳酸酯; A4—聚甲醛) 制造	A
	13. 冲压保持架由钢板(或带)及铜板(或带) 制造	F
	14. 保持架(包括隔离件)由弹簧丝或弹簧制造	D
二、技术要求的补充或改变	1. 轴承零件的回火温度有特殊要求。 T——回火温度 200℃; T2——回火温度 250℃; T3——回火温度 300℃。	T