

中华人民共和国国家标准

GB/T 272—93

滚动轴承 代号方法

代替 GB 272—88

Rolling bearing—Identification code

滚动轴承代号是用字母加数字来表示滚动轴承的结构、尺寸、公差等级、技术性能等特征的产品符号。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了滚动轴承及其分部件(以下简称轴承)代号的编制方法。
本标准适用于一般用途的轴承。

2 引用标准

- GB 273.1 滚动轴承 圆锥滚子轴承 外形尺寸方案
- GB 273.2 滚动轴承 推力轴承外形尺寸方案
- GB 273.3 滚动轴承 向心轴承外形尺寸方案
- GB 276 滚动轴承 深沟球轴承外形尺寸
- GB 281 滚动轴承 调心球轴承外形尺寸
- GB 283 滚动轴承 圆柱滚子轴承外形尺寸
- GB 285 滚动轴承 双列圆柱滚子轴承外形尺寸
- GB 288 滚动轴承 调心滚子轴承外形尺寸
- GB 290 滚动轴承 冲压外圈滚针轴承外形尺寸
- GB 292 向心轴承 角接触球轴承外形尺寸
- GB 294 向心轴承 四点接触球轴承外形尺寸
- GB 296 滚动轴承 双列角接触球轴承外形尺寸
- GB 297 滚动轴承 圆锥滚子轴承外形尺寸
- GB 301 滚动轴承 平底推力球轴承外形尺寸
- GB 3882 外球面球轴承和偏心套 外形尺寸
- GB 4221 滚动轴承 微型向心球轴承直径系列 7 外形尺寸
- GB 4605 滚针轴承 推力滚针和保持架组件、推力垫圈
- GB 4663 滚动轴承 推力圆柱滚子轴承外形尺寸
- GB 5801 滚针轴承 轻、中系列尺寸和公差
- GB 5846 滚针轴承 向心滚针和保持架组件
- GB 5859 滚动轴承 推力调心滚子轴承外形尺寸
- JB 2974 滚动轴承代号方法的补充规定

3 轴承代号的构成

轴承代号由基本代号、前置代号和后置代号构成,其排列按下图。

前置代号

基本代号

后置代号

3.1 基本代号

基本代号表示轴承的基本类型、结构和尺寸,是轴承代号的基础。

3.1.1 滚动轴承(滚针轴承除外)基本代号

轴承外形尺寸符合 GB 273.1、GB 273.2、GB 273.3、GB 3882 任一标准规定的外形尺寸,其基本代号由轴承类型代号、尺寸系列代号、内径代号构成。排列按表 1。

表 1

基本代号		
类型代号	尺寸系列代号	内径代号

表 1 中类型代号用阿拉伯数字(以下简称数字)或大写拉丁字母(以下简称字母)表示,尺寸系列代号和内径代号用数字表示。

例: 6204 6——类型代号,2——尺寸系列(02)代号,04——内径代号

N2210 N——类型代号,22——尺寸系列代号,10——内径代号

3.1.1.1 类型代号

轴承类型代号用数字或字母按表 2 表示。

表 2

代 号	轴承类型	代 号	轴承类型
0	双列角接触球轴承	N	圆柱滚子轴承
1	调心球轴承		双列或多列用字母 NN 表示
2	调心滚子轴承和推力调心滚子轴承	U	外球面球轴承
3	圆锥滚子轴承	QJ	四点接触球轴承
4	双列深沟球轴承		
5	推力球轴承		
6	深沟球轴承		
7	角接触球轴承		
8	推力圆柱滚子轴承		

注:在表中代号后或前加字母或数字表示该类轴承中的不同结构。

3.1.1.2 尺寸系列代号

尺寸系列代号由轴承的宽(高)度系列代号和直径系列代号组合而成。

向心轴承、推力轴承尺寸系列代号按表 3。

表 3

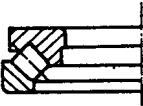
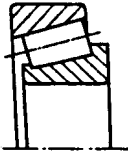
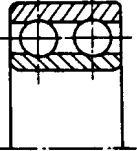
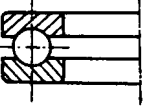
直径系列代号	向心轴承								推力轴承			
	宽度系列代号								高度系列代号			
	8	0	1	2	3	4	5	6	7	9	1	2
	尺寸系列代号											
7	—	—	17	—	37	—	—	—	—	—	—	—
8	—	08	18	28	38	48	58	68	—	—	—	—
9	—	09	19	29	39	49	59	69	—	—	—	—
0	—	00	10	20	30	40	50	60	70	90	10	—
1	—	01	11	21	31	41	51	61	71	91	11	—
2	82	02	12	22	32	42	52	62	72	92	12	22
3	83	03	13	23	33	—	—	—	73	93	13	23
4	—	04	—	24	—	—	—	—	74	94	14	24
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	95	—	—

3.1.1.3 常用的轴承类型、尺寸系列代号及由轴承类型代号、尺寸系列代号组成的组合代号按表 4。

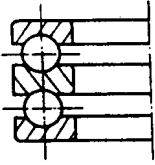
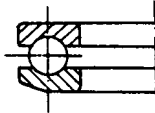
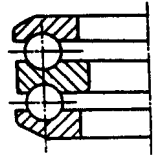
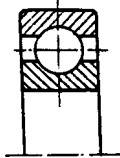
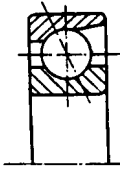
表 4

轴承类型	简 图	类型代号	尺寸系列代号	组合代号	标准号
双列角接触球轴承		(0)	32	32	GB 296
		(0)	33	33	
调心球轴承		1	(0)2	12	GB 281
		(1)	22	22	
		1	(0)3	13	
		(1)	23	23	
调心滚子轴承		2	13	213	GB 288
		2	22	222	
		2	23	223	
		2	30	230	
		2	31	231	
		2	32	232	

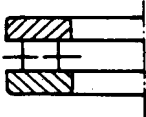
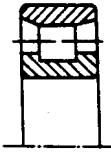
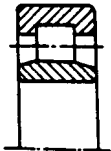
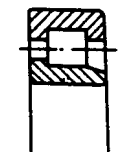
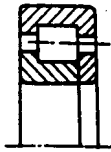
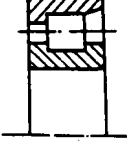
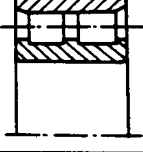
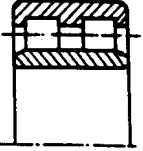
续表 4

轴承类型	简 图	类型代号	尺寸系列代号	组合代号	标准号
调心滚子轴承		2	40	240	GB 288
		2	41	241	
推力调心滚子轴承		2	92	292	GB 5859
		2	93	293	
		2	94	294	
圆锥滚子轴承		3	02	302	GB 297
		3	03	303	
		3	13	313	
		3	20	320	
		3	22	322	
		3	23	323	
		3	29	329	
		3	30	330	
		3	31	331	
双列深沟球轴承		4	(2)2	42	
		4	(2)3	43	
推力球轴承		5	11	511	GB 301
		5	12	512	
		5	13	513	
		5	14	514	

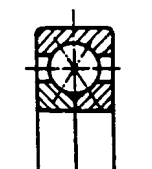
续表 4

轴承类型	简图	类型代号	尺寸系列代号	组合代号	标准号	
双向推力球轴承 推力球轴承		5	22	522	GB 301	
		5	23	523		
		5	24	524		
	带球面座圈的推力球轴承		5	1)	32	532
			5		33	533
			5		34	534
	带球面座圈的双向推力球轴承		5	2)	42	542
			5		43	543
			5		44	544
深沟球轴承		6	17	617	GB 276 GB 4221	
		6	37	637		
		6	18	618		
		6	19	619		
		16	(0)0	160		
		6	(1)0	60		
		6	(0)2	62		
		6	(0)3	63		
		6	(0)4	64		
角接触球轴承		7	19	719	GB 292	
		7	(1)0	70		
		7	(0)2	72		
		7	(0)3	73		
		7	(0)4	74		

续表 4

轴承类型	简 图	类型代号	尺寸系列代号	组合代号	标准号		
推力圆柱滚子轴承		8 8	11 12	811 812	GB 4663		
圆柱滚子轴承	外圈无挡边圆柱滚子轴承		N N N N N N	10 (0)2 22 (0)3 23 (0)4	N 10 N 2 N 22 N 3 N 23 N 4	GB 283	
	内圈无挡边圆柱滚子轴承		NU NU NU NU NU	10 (0)2 22 (0)3 23 (0)4	NU 10 NU 2 NU 22 NU 3 NU 23 NU 4		
	内圈单挡边圆柱滚子轴承		NJ NJ NJ NJ NJ	(0)2 22 (0)3 23 (0)4	NJ 2 NJ 22 NJ 3 NJ 23 NJ 4		
	内圈单挡边并带平挡圈圆柱滚子轴承		NUP NUP NUP NUP	(0)2 22 (0)3 23	NUP 2 NUP 22 NUP 3 NUP 23		
	外圈单挡边圆柱滚子轴承		NF	(0)2 (0)3 23	NF 2 NF 3 NF 3		
	双列圆柱滚子轴承		NN	30	NN30		GB 285
	内圈无挡边双列圆柱滚子轴承		NNU	49	NNU 49		

续表 4

轴承类型	简图	类型代号	尺寸系列代号	组合代号	标准号
外球面球轴承	带顶丝外球面球轴承	UC UC	2 3	UC 2 UC 3	GB 3882
	带偏心套外球面球轴承	UEL UEL	2 3	UEL 2 UEL 3	
	圆锥孔外球面球轴承	UK UK	2 3	UK 2 UK 3	
四点接触球轴承		QJ	(0)2 (03)	QJ 2 QJ 3	GB 294

注：表中用“()”号括住的数字表示在组合代号中省略。

1) 尺寸系列实为 12,13,14, 分别用 32,33,34 表示。

2) 尺寸系列实为 22,23,24, 分别用 42,43,44 表示。

3.1.1.4 表示轴承公称内径的内径代号按表 5。

表 5

轴承公称内径 mm	内径代号	示例
0.6 到 10(非整数)	用公称内径毫米数直接表示, 在其与尺寸系列代号之间用“/”分开	深沟球轴承 618/2.5 $d=2.5$ mm
1 到 9(整数)	用公称内径毫米数直接表示, 对深沟及角接触球轴承 7,8,9 直径系列, 内径与尺寸系列代号之间用“/”分开	深沟球轴承 625 618/5 $d=5$ mm
10 到 17	00 01 02 03	深沟球轴承 6200 $d=10$ mm
20 到 480 (22,28,32 除外)	公称内径除以 5 的商数, 商数为个位数, 需在商数左边加“0”, 如 08	调心滚子轴承 23208 $d=40$ mm

续表 5

轴承公称内径 mm	内径代号	示例
大于和等于 500 以及 22, 28, 32	用公称内径毫米数直接表示,但在与尺寸系列之间用“/”分开	调心滚子轴承 230/500 $d=500$ mm 深沟球轴承 62/22 $d=22$ mm

例: 调心滚子轴承 23224 2——类型代号 32——尺寸系列代号 24——内径代号 $d=120$ mm

3.1.2 滚针轴承基本代号

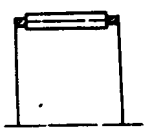

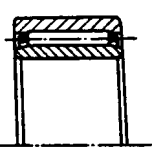
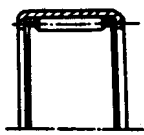
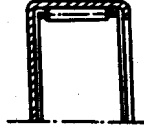
轴承外形尺寸符合 GB 290、GB 4605、GB 5846 标准等,其基本代号由轴承类型代号和表示轴承配合安装特征的尺寸构成。排列按表 6。

表 6

轴 承 基 本 代 号	
类型代号	表示轴承配合安装特征的尺寸

代号中类型代号用字母表示,表示轴承配合安装特征的尺寸,用尺寸系列、内径代号或者直接用毫米数表示。类型代号和表示配合安装特征尺寸的轴承基本代号按表 7。

表 7

轴承类型	简图	类型代号	配合安装特征尺寸表示	轴承基本代号	标准号
滚针和保持架组件		K	$F_w \times E_w \times B_c$	$K F_w \times E_w \times B_c$	GB 5846
		AXK	$D_{c1} D_c$ 1)	AXK $D_{c1} D_c$	GB 4605
滚针轴承		NA	用尺寸系列代号、内径代号表示	NA 4800 NA 4900 NA 6900	GB 5801
			尺寸系列代号 2) 内径代号按表 5		
	48				
	49				
69					
穿孔型冲压外圈滚针轴承		HK	$F_w B$ 1)	HK $F_w B$	GB 290
封口型冲压外圈滚针轴承		BK	$F_w B$ 1)	BK $F_w B$	

注: 表中 F_w ——无内圈滚针轴承滚针总体内径(滚针保持架组件内径); E_w ——滚针保持架组件外径; B ——轴承公

称宽度; B_c ——滚针保持架组件宽度; D_{e2} ——推力滚针保持架组件内径; D_e ——推力滚针保持架组件外径。

1) 尺寸直接用毫米数表示时,如是个位数,需在其左边加“0”。如 8 mm 用 08 表示。

2) 内径代号除 $d < 10$ mm 用“/实际公称毫米数”表示外,其余按表 5。

3.1.3 基本代号编制规则

基本代号中当轴承类型代号用字母表示时,编排时应与表示轴承尺寸的系列代号、内径代号或安装配合特征尺寸的数字之间空半个汉字距。例: NJ 230, AXK 0821。

3.2 前置、后置代号

前置、后置代号是轴承在结构形状、尺寸、公差、技术要求等有改变时,在其基本代号左右添加的补充代号。其排列按表 8。

表 8

轴 承 代 号									
前置代号	基本代号	后 置 代 号(组)							
		1	2	3	4	5	6	7	8
成套轴承 分部件		内部结构	密封与防 尘 套圈变型	保持架及 其材料	轴承材料	公差等级	游隙	配置	其他

3.2.1 前置代号

前置代号用字母表示。代号及其含义按表 9。

表 9

代号	含义	示例
L	可分离轴承的可分离内圈或外圈	LNU 207 LN 207
R	不带可分离内圈或外圈的轴承 (滚针轴承仅适用于 NA 型)	RNU 207 RNA 6904
K	滚子和保持架组件	K 81107
WS	推力圆柱滚子轴承轴圈	WS 81107
GS	推力圆柱滚子轴承座圈	GS 81107

3.2.2 后置代号

后置代号用字母(或加数字)表示。

3.2.2.1 后置代号的编制规则

a. 后置代号置于基本代号的右边并与基本代号空半个汉字距(代号中有符号“-”、“/”除)外。当改变项目多,具有多组后置代号,按表 8 所列从左至右的顺序排列;

b. 改变为 4 组(含 4 组)以后的内容,则在其代号前用“/”与前面代号隔开;

例: 6205-2Z/P6 22308/P63

c. 改变内容为第 4 组后的两组,在前组与后组代号中的数字或文字表示含义可能混淆时,两代号

间空半个汉字距。例:6208/P63 V1

3.2.2.2 后置代号及含义

a. 内部结构代号按表 10。

表 10

代号	含义	示例
A、B C、D E	1) 表示内部结构改变 2) 表示标准设计,其含义随不同类型、结构而异	B ① 角接触球轴承 公称接触角 $\alpha=40^\circ$ 7210 B ② 圆锥滚子轴承 接触角加大 32310 B C ① 角接触球轴承 公称接触角 $\alpha=15^\circ$ 7005 C ② 调心滚子轴承 C型 23122 C E 加强型 ¹⁾ NU 207 E
AC	角接触球轴承 公称接触角 $\alpha=25^\circ$	7210 AC
D	剖分式轴承	K 50×55×20 D
ZW	滚针保持架组件 双列	K 20×25×40 ZW

注: 1) 加强型,即内部结构设计改进,增大轴承承载能力。

b. 密封、防尘与外部形状变化代号及含义按表 11。

表 11

代号	含义	示例
K	圆锥孔轴承 锥度 1:12(外球面球轴承除外)	1210 K
K30	圆锥孔轴承 锥度 1:30	241 22 K30
R	轴承外圈有止动挡边(凸缘外圈) (不适用于内径小于 10 mm 的向心球轴承)	30307 R
N	轴承外圈上有止动槽	6210 N
NR	轴承外圈上有止动槽,并带止动环	6210 NR
-RS	轴承一面带骨架式橡胶密封圈(接触式)	6210-RS
-2RS	轴承两面带骨架式橡胶密封圈(接触式)	6210-2RS
-RZ	轴承一面带骨架式橡胶密封圈(非接触式)	6210-RZ
-2RZ	轴承两面带骨架式橡胶密封圈(非接触式)	6210-2RZ
-Z	轴承一面带防尘盖	6210-Z
-2Z	轴承两面带防尘盖	6210-2Z
-RSZ	轴承一面带骨架式橡胶密封圈(接触式)、一面带防尘盖	6210-RSZ
-RZZ	轴承一面带骨架式橡胶密封圈(非接触式)、一面带防尘盖	6210-RZZ
-ZN	轴承一面带防尘盖,另一面外圈有止动槽	6210-ZN

续表 11

代号	含义	示例
-ZNR	轴承一面带防尘盖,另一面外圈有止动槽并带止动环	6210-ZNR
-ZNB	轴承一面带防尘盖,同一面外圈有止动槽	6210-ZNB
-2ZN	轴承两面带防尘盖,外圈有止动槽	6210-2ZN
U	推力球轴承 带球面垫圈	53210 U

注:密封圈代号与防尘盖代号同样可以与止动槽代号进行多种组合。

- c. 保持架结构、材料改变及轴承材料改变的代号按 JB 2974 的规定。
d. 公差等级代号按表 12。

表 12

代号	含义	示例
/P0	公差等级符合标准规定的 0 级,代号中省略不表示	6203
/P6	公差等级符合标准规定的 6 级	6203/P6
/P6x	公差等级符合标准规定的 6x 级	30210/P6x
/P5	公差等级符合标准规定的 5 级	6203/P5
/P4	公差等级符合标准规定的 4 级	6203/P4
/P2	公差等级符合标准规定的 2 级	6203/P2

- e. 游隙代号按表 13。

表 13

代号	含义	示例
/C1	游隙符合标准规定的 1 组	NN 3006 K/C1
/C2	游隙符合标准规定的 2 组	6210/C2
—	游隙符合标准规定的 0 组	6210
/C3	游隙符合标准规定的 3 组	6210/C3
/C4	游隙符合标准规定的 4 组	NN 3006K/C4
/C5	游隙符合标准规定的 5 组	NNU 4920 K/C5

公差等级代号与游隙代号需同时表示时,可进行简化,取公差等级代号加上游隙组号(0 组不表示)组合表示。

例:/P63 表示轴承公差等级 P6 级,径向游隙 3 组。

/P52 表示轴承公差等级 P5 级,径向游隙 2 组。

- f. 配置代号按表 14。

表 14

代号	含义	示例
/DB	成对背对背安装	7210C/DB
/DF	成对面对面安装	32208/DF
/DT	成对串联安装	7210C/DT

g. 其他

在轴承振动、噪声、摩擦力矩、工作温度、润滑等要求特殊时,其代号按 JB 2974 的规定。

4 特殊表示法

4.1 圆锥滚子轴承

在轴承外形尺寸符合 GB 273.1 附录 A 规定的尺寸系列,轴承代号按本标准附录 A(参考件)的规定。

4.2 非标准轴承、英制轴承

轴承结构特殊、外形尺寸不符合标准规定的轴承及英制尺寸轴承的代号,按制造厂主管部门的规定。

5 编制规定

一般用途轴承应按本标准规定的方法编制轴承代号。当订户对代号有特殊要求时,在与制造厂协商同意后可以不采用本标准规定的方法。

附录 A
圆锥滚子轴承代号
(补充件)

圆锥滚子轴承代号按 GB 293.1 附录 B“ISO 355—1977 规定的系列代号”表示时,采用本附录规定的方法。

代号由基本代号和后置代号构成。

A1 基本代号

圆锥滚子轴承基本代号由三部分组成

第一部分:英文字母“T”,表示圆锥滚子轴承

第二部分:GB 273.1 附录 B 中 ISO 355 表示的尺寸系列代号

第三部分:轴承内径,用三位数字表示轴承内径的毫米数

例如:T 2ED 020 T——圆锥滚子轴承,2ED——尺寸系列,020——轴承内径 20 mm

A2 后置代号

当轴承技术条件有特殊要求时添加后置代号,其代号及含义按本标准的规定。

注:大锥角后置代号 B 不适于本附录。

附录 B
新旧标准代号对照
(参考件)

B1 轴承类型

类型代号对照列入表 B1。

表 B1

轴承类型	本标准	原标准
双列角接触球轴承	0	6
调心球轴承	1	1
调心滚子轴承	2	3
推力调心滚子轴承	2	9
圆锥滚子轴承	3	7
双列深沟球轴承	4	0
推力球轴承	5	8
深沟球轴承	6	0
角接触球轴承	7	6
推力圆柱滚子轴承	8	9
圆柱滚子轴承	N	2
外球面球轴承	U	0
四点接触球轴承	QJ	6

B2 尺寸系列

B2.1 向心轴承直径系列,宽度系列代号对照列入表 B2。

表 B2

直径系列		宽度系列		直径系列		宽度系列	
本标准	原标准	本标准	原标准	本标准	原标准	本标准	原标准
7	超特轻 7	1	正常 1	1	特轻 7	0	窄 7
		3	特宽 3			1	正常 1
0	窄 7	2	宽 2				
1	正常 1	3	特宽 3				
8	超轻 8	2	宽 2	2	轻 2	4	特宽 4
		3	特宽 3			8	特窄 8
		4	特宽 4			0	窄 0
		5	特宽 5			1	正常 1
		6	特宽 6			2	宽 0 ¹⁾
		5 ¹⁾	特宽 3				
9	超轻 9	0	窄 7	3	中 3	4	特宽 4
		1	正常 1			8	特窄 8
		2	宽 2			0	窄 0
		3	特宽 3			1	正常 1
		4	特宽 4			2	宽 0 ²⁾
		5	特宽 5			3	特宽 3
0	特轻 1	6	特宽 6	4	重 4	0	窄 0
		0	窄 7			2	宽 2
		1	正常 0				
		2	宽 2				
		3	特宽 3				
		4	特宽 4				
5	特宽 5						
6	特宽 6						

注: 1) 表示轻宽 5。

2) 表示中宽 6。

B2.2 推力轴承直径系列、高度系列代号对照列于表 B3。

表 B3

直径系列		高度系列		直径系列		高度系列	
本标准	原标准	本标准	原标准	本标准	原标准	本标准	原标准
0	超轻 9	7	特低 7	3	中 3	7	特低 7
		9	低 9			9	低 9
		1	正常 1			1	正常 0
1	特轻 1	7	特低 7	4	重 4	2	正常 0 ¹⁾
		9	低 9			7	特低 7
2	轻 2	1	正常 1	5	特重 5	9	低 9
		7	特低 7			1	正常 0
		9	低 9	2	正常 0 ¹⁾		
		1	正常 0	9	低 9		
2	正常 0 ¹⁾						

注：1) 双向推力轴承高度系列。

B3 内径

轴承内径代号新旧标准相同。

B4 常用轴承类型、结构及轴承代号对照列入表 B4~B5。

表 B4 外形尺寸用尺寸系列、内径代号表示的轴承

轴承名称	本标准			原标准				
	类型代号	尺寸系列代号	轴承代号	宽度系列代号	结构代号	类型代号	直径系列代号	轴承代号
双列角接触球轴承	(0)	32	3200	3	05		2	3056200
	(0)	33	3300	3	05	6	3	3056300
调心球轴承	1	(0)2	1200	0	00		2	1200
	(1)	22	2200	0	00	1	5	1500
	1	(0)3	1300	0	00		3	1300
	(1)	23	2300	0	00		6	1600
调心滚子轴承	2	13	21300 C	0	05		3	53300
	2	22	22200 C	0	05		5	53500
	2	23	22300 C	0	05	3	6	53600
	2	30	23000 C	3	05		1	3053100
	2	31	23100 C	3	05		7	3053700
	2	32	23200 C	3	05		2	3053200

续表 B4

轴承名称	本标准			原标准				
	类型代号	尺寸系列代号	轴承代号	宽度系列代号	结构代号	类型代号	直径系列代号	轴承代号
调心滚子轴承	2	40	24000 C	4	05		1	4053100
	2	41	24100 C	4	05		7	4053700
推力调心滚子轴承	2	92	29200	9	03		2	9039200
	2	93	29300	9	03	9	3	9039300
	2	94	29400	9	03		4	9039400
圆锥滚子轴承	3	02	30200	0	00		2	7200
	3	03	30300	0	00		3	7300
	3	13	31300	0	02		3	27300
	3	20	32000	2	00		1	2007100
	3	22	32200	0	00		5	7500
	3	23	32300	0	00	7	6	7600
	3	29	32900	2	00		9	2007900
	3	30	33000	3	00		1	3007100
	3	31	33100	3	00		7	3007700
3	32	33200	3	00		2	3007200	
双列深沟球轴承	4	(2)2	4200	0	81	0	5	810500
	4	(2)3	4300	0			6	810600
推力球轴承	5	11	51100	0	00		1	8100
	5	12	51200	0	00	8	2	8200
	5	13	51300	0	00		3	8300
	5	14	51400	0	00		4	8400
双向推力球轴承	5	22	52200	0	03		2	38200
	5	23	52300	0	03	8	3	38300
	5	24	52400	0	03		4	38400
带球面座圈推力球轴承	5	12 ¹⁾	53200	0	02		2	28200

续表 B4

轴承名称	本标准			原标准				
	类型代号	尺寸系列代号	轴承代号	宽度系列代号	结构代号	类型代号	直径系列代号	轴承代号
带球面座圈推力球轴承	5	13	53300	0	02	8	3	28300
	5	14	53400	0	02		4	28400
带球面座圈双向推力球轴承	5	22 ²⁾	54200	0	05		2	58200
	5	23	54300	0	05	8	3	58300
	5	24	54400	0	05		4	58400
深沟球轴承	6	17	61700	1	00		7	1000700
	6	37	63700	3	00		7	3000700
	6	18	61800	1	00		8	1000800
	6	19	61900	1	00	0	9	1000900
	16	(0)0	16000	7	00		1	7000100
	6	(1)0	6000	0	00		1	100
	6	(0)2	6200	0	00		2	200
	6	(0)3	6300	0	00		3	300
	6	(0)4	6400	0	00		4	400
角接触球轴承	7	19	71900	1	03		9	1036900
	7	(1)0	7000	0	03	6	1	3 6100
	7	(0)2	7200	0	04		2	4 6200
	7	(0)3	7300	0	06		3	6 6300
	7	(0)4	7400	0			4	6400
推力圆柱滚子轴承	8	11	81100	0	00	9	1	9100
	8	12	81200	0	00		2	9200
	NU	10	NU 1000	0	03		1	32100
	NU	(0)2	NU 200	0	03		2	32200
内圈无挡边圆柱滚子轴承	NU	22	NU 2200	0	03	2	5	32500
	NU	(0)3	NU 300	0	03		3	32300

续表 B4

轴承名称	本标准			原标准				
	类型代号	尺寸系列代号	轴承代号	宽度系列代号	结构代号	类型代号	直径系列代号	轴承代号
内圈无挡边圆柱滚子轴承	NU	23	NU 2300	0	03		6	32600
	NU	(0)4	NU 400	0	03		4	32400
内圈单挡边圆柱滚子轴承	NJ	(0)2	NJ 200	0	04		2	42200
	NJ	22	NJ 2200	0	04		5	42500
	NJ	(0)3	NJ 300	0	04	2	3	42300
	NJ	23	NJ 2300	0	04		6	42600
	NJ	(0)4	NJ 400	0	04		4	42400
内圈单挡边并带平挡圈圆柱滚子轴承	NUP	(0)2	NUP200	0	09		2	92200
	NUP	22	NUP2200	0	09	2	5	92500
	NUP	(0)3	NUP300	0	09		3	92300
	NUP	23	NUP2300	0	09		6	92600
外圈无挡边圆柱滚子轴承	N	10	N 1000	0	00		1	2100
	N	(0)2	N 200	0	00		2	2200
	N	22	N 2200	0	00		5	2500
	N	(0)3	N 300	0	00	2	3	2300
	N	23	N 2300	0	00		6	2600
	N	(0)4	N 400	0	00		4	2400
外圈单挡边圆柱滚子轴承	NF	(0)2	NF 200	0	01		2	12200
	NF	(0)3	NF 300	0	01	2	3	12300
	NF	23	NF 2300	0	01		6	12600
双列圆柱滚子轴承	NN	30	NN 3000	3	28	2	1	3282100
内圈无挡边双列圆柱滚子轴承	NNU	49	NNU 4900	4	48	2	9	4482900
带顶丝外球面球轴承	UC	2	UC 200	0	09		5	90500
	UC	3	UC 300	0	09	0	6	90600

续表 B4

轴承名称	本标准			原标准				
	类型代号	尺寸系列代号	轴承代号	宽度系列代号	结构代号	类型代号	直径系列代号	轴承代号
带偏心套外球面球轴承	UEL	2	UEL 200	0	39		5	390500
	UEL	3	UEL 300	0	39	0	6	390600
圆锥孔外球面球轴承	UK	2	UK 200	0	19		5	190500
	UK	3	UK 300	0	19	0	6	190600
四点接触球轴承	QJ	(0)2	QJ 200	0	17		2	176200
	QJ	(0)3	QJ 300	0	17	6	3	176300
滚针轴承	NA	48	NA 4800	4	54		8	4544800
		49	NA 4900	4	54	4	9	4544900
		69	NA 6900	6	25	4	9	6254900

注：表中括号“()”，表示该数字在代号中省略。

1) 尺寸系列分别为 12、13、14，表示成 32、33、34；

2) 尺寸系列分别为 22、23、24，表示成 42、43、44。

表 B5 外形尺寸用轴承配合安装特征尺寸表示的滚针轴承

轴承名称	本标准			原标准		
	类型代号	尺寸表示	示例	类型代号	尺寸表示	示例
滚针和保持架组件	K	$F_w \times E_w \times B_c$	K 8×12×10	K	$F_w E_w B_c$	K081210
推力滚针和保持架组件	AXK	$D_{e1} D_c$	AXK 2030	889	用尺寸系列， 内径代号表示	889106
穿孔型冲压外圈滚针轴承	HK	$F_w B$	HK 0408	HK	$F_w DB$	HK040808
封口型冲压外圈滚针轴承	BK	$F_w B$	BK 0408	BK	$F_w DB$	BK040808

表中 F_w 、 E_w 、 B 、 B_c 、 D_{e1} 、 D_c 含义同表 7 下注。

B5 前、后置代号

B5.1 前置代号

前置代号对照示例列入表 B6。

表 B6

代号对照		示例 对照	
本标准	原标准	本标准	原标准
L	—	LNU 207, 表示 NU 207 轴承内圈	

续表 B6

代号对照		示例 对照	
本标准	原标准	本标准	原标准
R	无代号,用	RNU 207,表示无内圈的 NU 207 轴承	292207
	轴承结构型	RNA 6904 表示无内圈的 NA 6904 轴承	6354904
K	式表示	K 81107,表示 81107 轴承的滚子与保持架组件	309707
WS	—	WS 81107,表示 81107 轴承轴圈	—
GS	—	GS 81107,表示 81107 轴承座圈	—

B5.2 后置代号

a. 内部结构代号对照列入表 B7。

表 B7

代号对照		示例 对照	
本标准	原标准	本标准	原标准
AC	无代号,用轴承	7210 AC,公称接触角 $\alpha=25^\circ$ 的角接触球轴承	46210
B	结构型式表示	7210 B,公称接触角 $\alpha=40^\circ$ 的角接触球轴承	66210
		32310 B,接触角加大的圆锥滚子轴承	—
C		7210 C,公称接触角 $\alpha=15^\circ$ 的角接触球轴承	36210
		23122 C,C 型调心滚子轴承	3053722
E		NU 207 E,加强型内圈无挡边圆柱滚子轴承	32207 E
D		K 50×55×20 D	KS505520
ZW		K 20×25×40 ZW 双列滚针保持架组件	KK 202540

b. 密封、防尘与外部形状变化对照表列入表 B8。

表 B8

代号对照		示例 对照	
本标准	原标准	本标准	原标准
K	无代号,用轴承结构型式表示	1210 K,有圆锥孔调心球轴承	111210
		23220 K,有圆锥孔调心滚子轴承	3153220
K 30		24122 K30,有圆锥孔(1:30)调心滚子轴承	4453722
R		30307 R,凸缘外圈圆锥滚子轴承	67307
N		6210 N,外圈上有止动槽的深沟球轴承	50210
NR		6210 NR,外圈上有止动槽并带止动环的深沟球轴承	—

续表 B8

代号对照		示例 对照	
本标准	原标准	本标准	原标准
-RS		6210-RS, 一面带密封圈(接触式)的深沟球轴承	160210
-2RS		6210-2RS, 两面带密封圈(接触式)的深沟球轴承	180210
-RZ		6210-RZ, 一面带密封圈(非接触式)的深沟球轴承	160210K
-2RZ		6210-2RZ, 两面带密封圈(非接触式)的深沟球轴承	180210K
-Z		6210-Z, 一面带防尘盖的深沟球轴承	60210
-2Z		6210-2Z, 两面带防尘盖的深沟球轴承	80210
-RSZ		6210-RSZ, 一面带密封圈(接触式), 另一面带防尘盖的深沟球轴承	—
-RZZ		6210-RZZ, 一面带密封圈(非接触式), 另一面带防尘盖的深沟球轴承	—
-ZN		6210-ZN, 一面带防尘盖, 另一面外圈有止动槽的深沟球轴承	150210
-2ZN		6210-2ZN, 两面带防尘盖, 外圈有止动槽的深沟球轴承	250210
-ZNR		6210-ZNR, 一面带防尘盖, 另一面外圈有止动槽, 并带止动环的深沟球轴承	—
-ZNB		6210-ZNB, 防尘盖和止动槽在同一面上的深沟球轴承	—
U		53210U, 带球面座圈的推力球轴承	18210

c. 公差等级代号对照按表 B9。

表 B9

代号对照		示例 对照	
本标准	原标准	本标准	原标准
/P0	G	6203 公差等级为 0 级的深沟球轴承	203
/P6	E	6203/P6 公差等级为 6 级的深沟球轴承	E203
/P6x	Ex	30210/P6x 公差等级为 6x 级的圆锥滚子轴承	Ex7210
/P5	D	6203/P5 公差等级为 5 级的深沟球轴承	D203
/P4	C	6203/P4 公差等级为 4 级的深沟球轴承	C203
/P2	B	6203/P2 公差等级为 2 级深沟球轴承	B203

d. 游隙代号对照列入表 B10。

表 B10

代号对照		示例 对照	
本标准	原标准	本标准	原标准
/C1	1	NN 3006/C1, 径向游隙为 1 组的双列圆柱滚子轴承	1G3282106
/C2	2	6210/C2, 径向游隙为 2 组的深沟球轴承	2G210
—	—	6210, 径向游隙为 0 组的深沟球轴承	210
/C3	3	6210/C3, 径向游隙为 3 组的深沟球轴承	3G210
/C4	4	NN 3006K/C4, 径向游隙为 4 组的圆锥孔双列圆柱滚子轴承	4G3182106
/C5	5	NNU 4920K/C5, 径向游隙为 5 组的圆锥孔内圈无挡边的双列圆柱滚子轴承	5G4382920

e. 配置代号对照示例列入表 B11。

表 B11

代号对照		示例 对照	
本标准	原标准	本标准	原标准
/DB	无代号, 用轴承结构型式表示。	7210C/DB, 背靠背成对安装的角接触球轴承	236210
/DF		7210C/DF, 面对面成对安装的角接触球轴承	336210
/DT		7210C/DT, 串联成对安装的角接触球轴承	436210

附加说明:

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由机械工业部洛阳轴承研究所归口。

本标准由滚动轴承行业标准化技术委员会“滚动轴承 代号”工作组起草。