

滚动轴承 深沟球轴承 外形尺寸

代替 GB 276—89 GB 277—89
GB 278—89 GB 279—88
GB 4221—84

Rolling bearings—Deep groove ball bearings
—Boundary dimensions

1 主题内容与适用范围

本标准规定了外形尺寸符合 GB 273.3《滚动轴承 向心轴承 外形尺寸》的深沟球轴承、外圈有止动槽的深沟球轴承、带防尘盖的深沟球轴承及带密封圈的深沟球轴承的外形尺寸。

本标准适用于深沟球轴承以及有止动槽的深沟球轴承、带防尘盖及密封圈的深沟球轴承。

2 引用标准

GB 273.3 滚动轴承 向心轴承 外形尺寸

3 符号(见图 1~图 11)

d : 轴承公称内径

D : 轴承公称外径

B : 轴承公称宽度

r : 内、外圈公称倒角尺寸

r_1 : 外圈止动槽端的公称倒角尺寸

r_{\min} : r 的单向最小尺寸

$r_{1\min}$: r_1 的单向最小尺寸

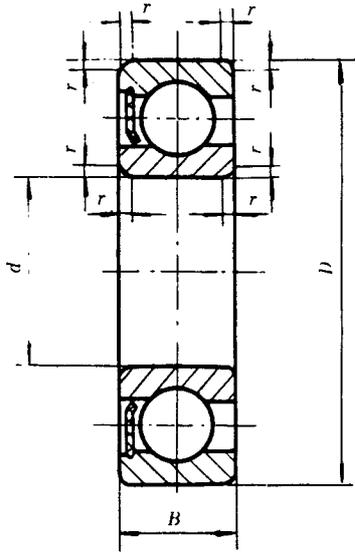


图1 深沟球轴承
60000 型
160000 型

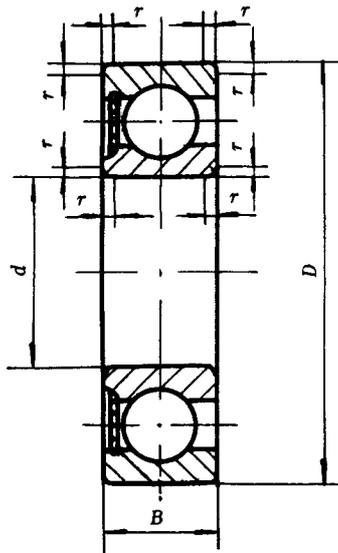


图2 外圈有止动槽的
深沟球轴承
60000 N 型

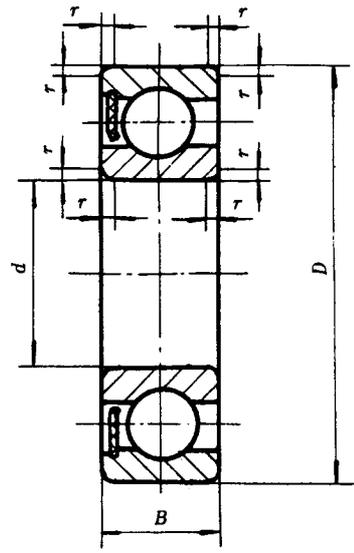


图3 一面带防尘盖,另一面外
圈有止动槽的深沟球轴承
60000-ZN 型

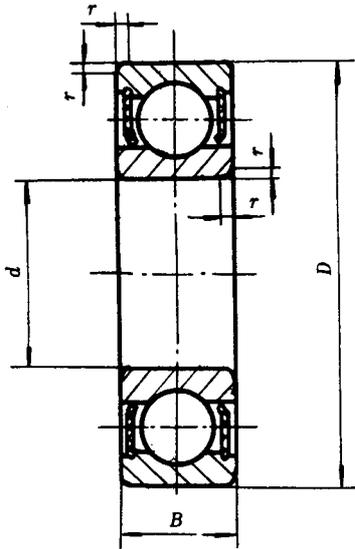


图4 一面带防尘盖的
深沟球轴承
60000-Z 型

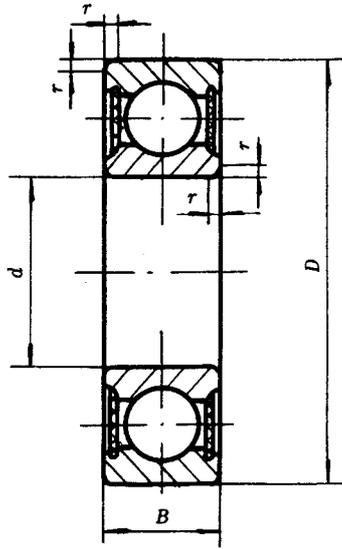


图5 两面带防尘盖的
深沟球轴承
60000-2Z 型

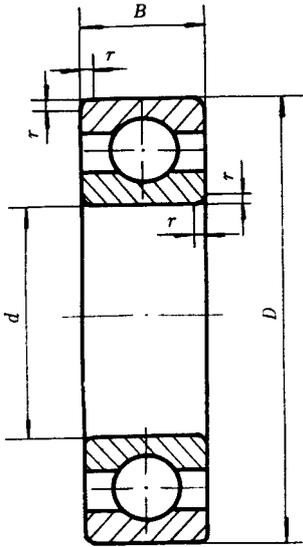


图 6 一面带密封圈(接触式)的深沟球轴承
60000-LS 型

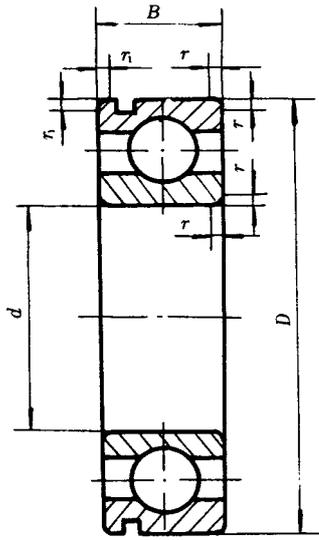


图 7 一面带密封圈(接触式)的深沟球轴承
60000-RS 型

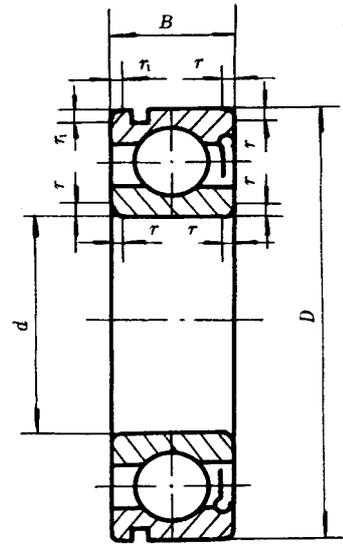


图 8 一面带密封圈(非接触式)的深沟球轴承
60000-RZ 型

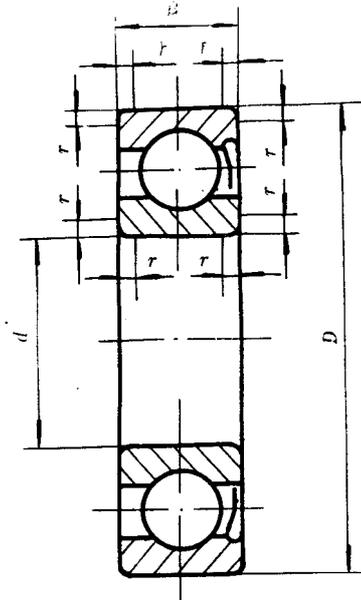


图 9 两面带密封圈(接触式)的深沟球轴承
60000-2LS 型

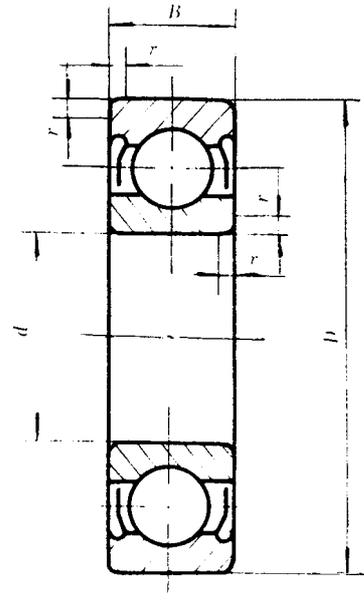


图 10 两面带密封圈(接触式)的深沟球轴承
60000-2RS 型

图 11 两面带密封圈(非接触式)的深沟球轴承
60000-2RZ 型

4 外形尺寸

轴承的外形尺寸按表 1~表 9 的规定。

表 1 17 系列

轴承代号	外形尺寸,mm			
	d	D	B	r_{\min}
617/0.6	0.6	2	0.8	0.05
617/1	1	2.5	1	0.05
617/1.5	1.5	3	1	0.05
617/2	2	4	1.2	0.05
617/2.5	2.5	5	1.5	0.08
617/3	3	6	2	0.08
617/4	4	7	2	0.08
617/5	5	8	2	0.08
617/6	6	10	2.5	0.1
617/7	7	11	2.5	0.1
617/8	8	12	2.5	0.1
617/9	9	14	3	0.1
61700	10	15	3	0.1

表 2 37 系列

轴承代号	外形尺寸,mm			
	d	D	B	r_{\min}
637/1.5	1.5	3	1.8	0.05
637/2	2	4	2	0.05
637/2.5	2.5	5	2.3	0.08
637/3	3	6	3	0.08
637/4	4	7	3	0.08
637/5	5	8	3	0.08
637/6	6	10	3.5	0.1
637/7	7	11	3.5	0.1
637/8	8	12	3.5	0.1
637/9	9	14	4.5	0.1
63700	10	15	4.5	0.1

表 5 00 系列

轴承代号	外形尺寸,mm			
	d	D	B	r_{\min}
16001	12	28	7	0.3
16002	15	32	8	0.3
16003	17	35	8	0.3
16004	20	42	8	0.3
16005	25	47	8	0.3
16006	30	55	9	0.3
16007	35	62	9	0.3
16008	40	68	9	0.3
16009	45	75	10	0.6
16010	50	80	10	0.6
16011	55	90	11	0.6
16012	60	95	11	0.6
16013	65	100	11	0.6
16014	70	110	13	0.6
16015	75	115	13	0.6
16016	80	125	14	0.6
16017	85	130	14	0.6
16018	90	140	16	1
16019	95	145	16	1
16020	100	150	16	1
16021	105	160	18	1
16022	110	170	19	1
16024	120	180	19	1
16026	130	200	22	1.1
16028	140	210	22	1.1
16030	150	225	24	1.1
16032	160	240	25	1.5
16034	170	260	28	1.5
16036	180	280	31	2
16038	190	290	31	2
16040	200	310	34	2
16044	220	340	37	2.1
16048	240	360	37	2.1
16052	260	400	44	3
16056	280	420	44	3
16060	300	460	50	4
16064	320	480	50	4
16068	340	520	57	4
16072	360	540	57	4

表 9 04 系列

轴承代号		外形尺寸,mm				
60000 型	60000 N 型	<i>d</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>r_{amin}</i>	<i>r_{lsmin}</i>
6403	6403 N	17	62	17	1.1	0.5
6404	6404 N	20	72	19	1.1	0.5
6405	6405 N	25	80	21	1.5	0.5
6406	6406 N	30	90	23	1.5	0.5
6407	6407 N	35	100	25	1.5	0.5
6408	6408 N	40	110	27	2	0.5
6409	6409 N	45	120	29	2	0.5
6410	6410 N	50	130	31	2.1	0.5
6411	6411 N	55	140	33	2.1	0.5
6412	6412 N	60	150	35	2.1	0.5
6413	6413 N	65	160	37	2.1	0.5
6414	6414 N	70	180	42	3	0.5
6415	6415 N	75	190	45	3	0.5
6416	6416 N	80	200	48	3	0.5
6417	—	85	210	52	4	—
6418	—	90	225	54	4	—
6419	—	95	240	55	4	—
6420	—	100	250	58	4	—
6422	—	110	280	65	4	—

5 标记

标记示例:滚动轴承 6012 GB/T 276—94

附录 A
新旧轴承代号对照
(参考件)

A1 新旧轴承代号对照见表 A1。

表 A1

轴承名称	新代号	旧代号	轴承名称	新代号	旧代号	
深沟球轴承	61700	1000700	两面带防尘盖的深沟球轴承	61800-2Z	1080800	
	63700	3000700		61900-2Z	1080900	
	61800	1000800		6000-2Z	80100	
	61900	1000900		6200-2Z	80200	
	16000	7000100		6300-2Z	80300	
	6000	100	一面带密封圈的深沟球轴承	(接触式)	61800-LS	—
	6200	200			61900-LS	—
	6300	300			6000-RS	160100
	6400	400			6200-RS	160200
					6300-RS	160300
外圈有止动槽的深沟球轴承	61800N	—		(非接触式)	6000-LS	160100
	61900 N	—			6200-LS	160200
	6000 N	50100			6300-LS	160300
	6200 N	50200				
	6300 N	50300				
一面带防尘盖,另一面外圈有止动槽的深沟球轴承	6400 N	50400	(非接触式)	61800-RZ	—	
	61800-ZN	—		61900-RZ	—	
	61900-ZN	—		6000-RZ	160100K	
	6200-ZN	150200		6200-RZ	160200K	
一面带防尘盖的深沟球轴承	6300-ZN	150300	(接触式)	6300-RZ	160300K	
	61900-Z	1060900		61800-2LS	—	
	6000-Z	60100		61900-2LS	—	
	6200-Z	60200		6000-2RS	180100	
	6300-Z	60300		6200-2RS	180200	
	两面带密封圈的深沟球轴承			(非接触式)	6300-2RS	180300
					6000-2LS	180100
					6200-2LS	180200
					6300-2LS	180300
					61800-2RZ	—
		61900-2RZ	—			
		6000-2RZ	180100K			
		6200-2RZ	180200K			
		6300-2RZ	180300K			

附加说明：

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由全国滚动轴承标准化技术委员会归口。

本标准由机械工业部洛阳轴承研究所起草。

本标准起草人刘建德。