

中华人民共和国国家标准

滚动轴承 双列圆柱滚子轴承
外形尺寸

GB/T 285—94

代替 GB 285—87

Rolling bearings—Double row
cylindrical roller 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》的双列圆柱滚子轴承外形尺寸。

本标准适用于双列圆柱滚子轴承。

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 8)

d : 轴承公称内径
 D : 轴承公称外径
 B : 轴承公称宽度
 r : 轴承内、外圈公称倒角尺寸
 r_{\min} : r 的单向最小尺寸
 B_0 : 油槽宽度

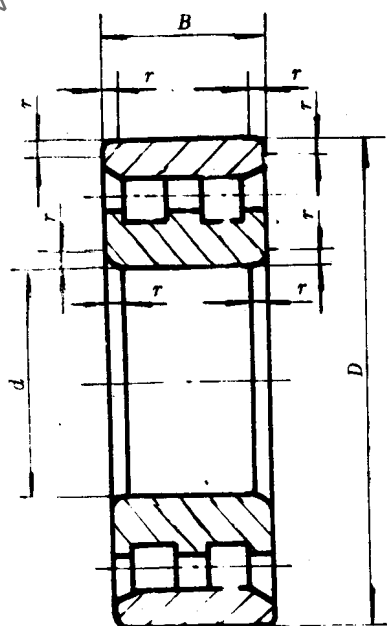


图 1 双列圆柱滚子轴承 NN 型

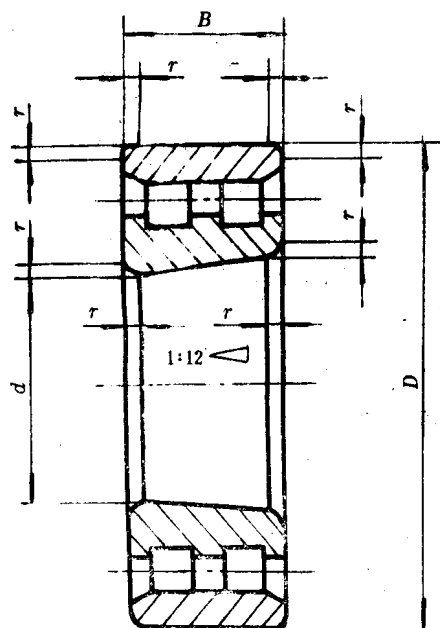


图 2 圆锥孔双列圆柱滚子轴承 NN...K 型

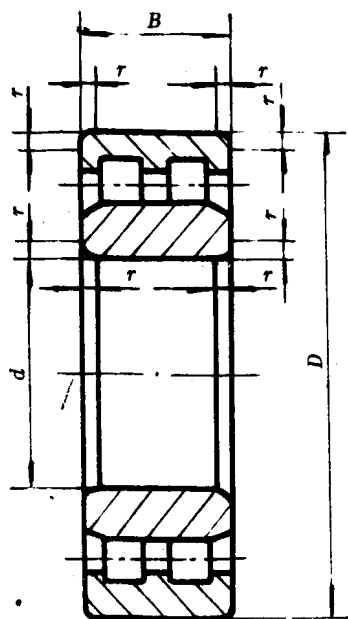


图 3 内圈无挡边双列圆柱滚子轴承 NNU 型

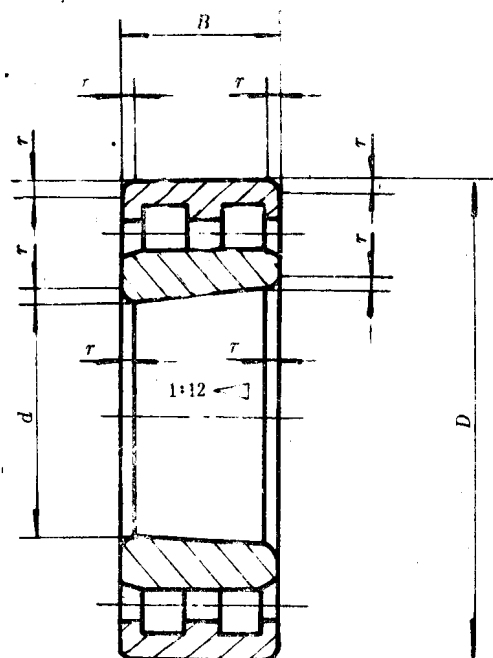


图 4 内圈无挡边圆锥孔双列圆柱滚子轴承 NNU...K 型

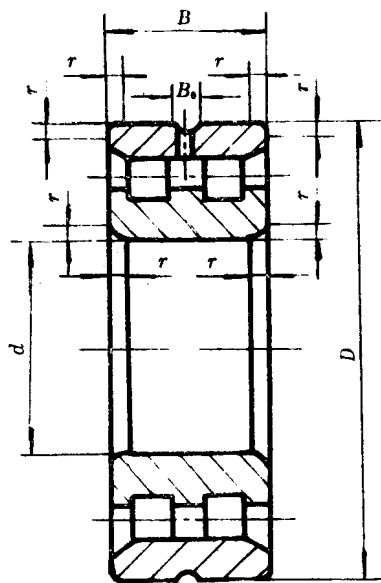


图 5 双列圆柱滚子轴承 NN.../W33 型

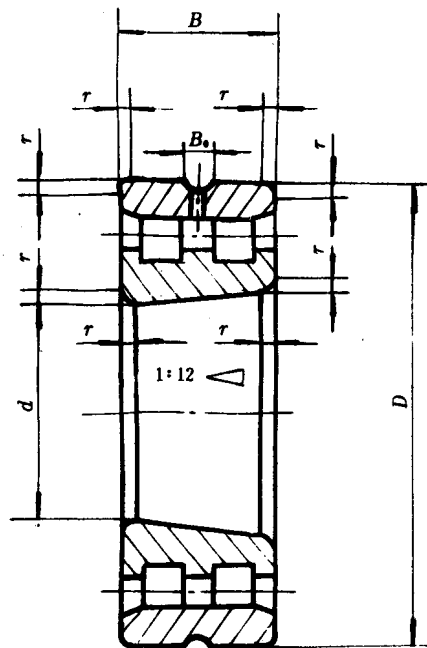


图 6 圆锥孔双列圆柱滚子轴承 NN...K/W33 型

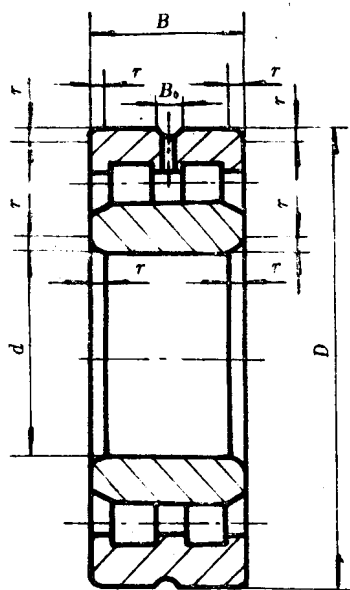


图 7 内圈无挡边双列圆柱滚子轴承 NNU.../W33 型

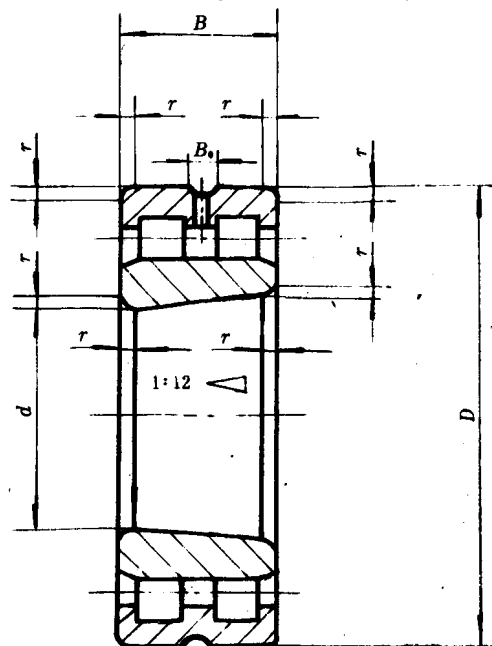


图 8 内圈无挡边圆锥孔双列圆柱滚子轴承 NNU...K/W33 型

4 外形尺寸

轴承的外形尺寸按表 1~表 3 的规定。

5 标记

标记示例：

滚动轴承 NN 3020 K GB/T 285—94

滚动轴承 NN 3020 K/W33 GB/T 285—94

表 1 30 系列

NN 型	轴 承 代 号		外 形 尺 寸,mm					
	NN...K 型	NN.../W33 型	NN...K/W33 型	d	D	B	r _{min}	B ₀ ¹⁾
NN 3005	NN 3005 K	NN 3005/W33	NN 3005 K/W33	25	47	16	0.6	4.5
NN 3006	NN 3006 K	NN 3006/W33	NN 3006 K/W33	30	55	19	1	4.5
NN 3007	NN 3007 K	NN 3007/W33	NN 3007 K/W33	35	62	20	1	4.5
NN 3008	NN 3008 K	NN 3008/W33	NN 3008 K/W33	40	68	21	1	4.5
NN 3009	NN 3009 K	NN 3009/W33	NN 3009 K/W33	45	75	23	1	4.5
NN 3010	NN 3010 K	NN 3010/W33	NN 3010 K/W33	50	80	23	1	4.5
NN 3011	NN 3011 K	NN 3011/W33	NN 3011 K/W33	55	90	26	1.1	4.5
NN 3012	NN 3012 K	NN 3012/W33	NN 3012 K/W33	60	95	26	1.1	4.5
NN 3013	NN 3013 K	NN 3013/W33	NN 3013 K/W33	65	100	26	1.1	4.5
NN 3014	NN 3014 K	NN 3014/W33	NN 3014 K/W33	70	110	30	1.1	6.5
NN 3015	NN 3015 K	NN 3015/W33	NN 3015 K/W33	75	115	30	1.1	6.5
NN 3016	NN 3016 K	NN 3016/W33	NN 3016 K/W33	80	125	34	1.1	6.5
NN 3017	NN 3017 K	NN 3017/W33	NN 3017 K/W33	85	130	34	1.1	6.5
NN 3018	NN 3018 K	NN 3018/W33	NN 3018 K/W33	90	140	37	1.5	6.5
NN 3019	NN 3019 K	NN 3019/W33	NN 3019 K/W33	95	145	37	1.5	6.5

www.newmaker.com

续表 1

NN 型	轴 承 代 号			外 形 尺 寸, mm				
	NN...K 型	NN.../W33 型	NN...K/W33 型	<i>d</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>r</i> _{max}	<i>B</i> ₀ ¹⁾
NN 3020	NN 3020 K	NN 3020/W33	NN 3020 K/W33	100	150	37	1.5	6.5
NN 3021	NN 3021 K	NN 3021/W33	NN 3021 K/W33	105	160	41	2	6.5
NN 3022	NN 3022 K	NN 3022/W33	NN 3022 K/W33	110	170	45	2	6.5
NN 3024	NN 3024 K	NN 3024/W33	NN 3024 K/W33	120	180	46	2	6.5
NN 3026	NN 3026 K	NN 3026/W33	NN 3026 K/W33	130	200	52	2	9.6
NN 3028	NN 3028 K	NN 3028/W33	NN 3028 K/W33	140	210	53	2	9.6
NN 3030	NN 3030 K	NN 3030/W33	NN 3030 K/W33	150	225	56	2.1	9.6
NN 3032	NN 3032 K	NN 3032/W33	NN 3032 K/W33	160	240	60	2.1	9.6
NN 3034	NN 3034 K	NN 3034/W33	NN 3034 K/W33	170	260	67	2.1	9.6
NN 3036	NN 3036 K	NN 3036/W33	NN 3036 K/W33	180	280	74	2.1	12.2
NN 3038	NN 3038 K	NN 3038/W33	NN 3038 K/W33	190	290	75	2.1	12.2
NN 3040	NN 3040 K	NN 3040/W33	NN 3040 K/W33	200	310	82	2.1	12.2
NN 3044	NN 3044 K	NN 3044/W33	NN 3044 K/W33	220	340	90	3	15
NN 3048	NN 3048 K	NN 3048/W33	NN 3048 K/W33	240	360	92	3	15
NN 3052	NN 3052 K	NN 3052/W33	NN 3052 K/W33	260	400	104	4	15
NN 3056	NN 3056 K	NN 3056/W33	NN 3056 K/W33	280	420	106	4	15

续表 1

NN 型	轴 承 代 号		外 形 尺 寸, mm					
	NN...K 型	NN.../W33 型	NN...K/W33 型	d	D	B	r _{min}	B ₀ ¹⁾
NN 3060	NN 3060 K	NN 3050/W33	NN 3060 K/W33	300	460	118	4	17.7
NN 3064	NN 3064 K	NN 3064/W33	NN 3064 K/W33	320	480	121	4	17.7
NN 3068	NN 3068 K	NN 3068/W33	NN 3068 K/W33	340	520	133	5	17.7
NN 3072	NN 3072 K	NN 3072/W33	NN 3072 K/W33	360	540	134	5	17.7
NN 3076	NN 3076 K	NN 3076/W33	NN 3076 K/W33	380	560	135	5	17.7
NN 3080	NN 3080 K	NN 3080/W33	NN 3080 K/W33	400	600	148	5	17.7
NN 3084	NN 3084 K	NN 3084/W33	NN 3084 K/W33	420	620	150	5	20.5
NN 3088	NN 3088 K	NN 3088/W33	NN 3088 K/W33	440	650	157	6	20.5
NN 3092	NN 3092 K	NN 3092/W33	NN 3092 K/W33	460	680	163	6	20.5
NN 3096	NN 3096 K	NN 3096/W33	NN 3096 K/W33	480	700	165	6	20.5
NN 30/500	NN 30/500 K	NN 30/500/W33	NN 30/500 K/W33	500	720	167	6	20.5
NN 30/530	NN 30/530 K	NN 30/530/W33	NN 30/530 K/W33	530	780	185	6	—
NN 30/560	NN 30/560 K	NN 30/560/W33	NN 30/560 K/W33	560	820	195	6	—
NN 30/600	NN 30/600 K	NN 30/600/W33	NN 30/600 K/W33	600	870	200	6	—
NN 30/630	NN 30/630 K	NN 30/630/W33	NN 30/630 K/W33	630	920	212	7.5	—
NN 30/670	NN 30/670 K	NN 30/670/W33	NN 30/670 K/W33	670	980	230	7.5	—

注: 1) B₀ 为参考尺寸。

表 2 49 系列

NN 型	轴 承		代 号		外 形 尺 寸, mm				
	NN...K 型	NN.../W33 型	NN...K/W33 型	<i>d</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>r_{min}</i>	<i>B₀</i> ¹⁾	
NN 4920	NN 4920 K	NN 4920/W33	NN...K/W33 型	100	140	40	1.1	6.5	
NN 4921	NN 4921 K	NN 4921/W33	NN 4920 K/W33	105	145	40	1.1	6.5	
NN 4922	NN 4922 K	NN 4922/W33	NN 4921 K/W33	110	150	40	1.1	6.5	
NN 4924	NN 4924 K	NN 4924/W33	NN 4922 K/W33	120	165	45	1.1	6.5	
NN 4926	NN 4926 K	NN 4926/W33	NN 4924 K/W33	130	180	50	1.5	6.5	
NN 4928	NN 4928 K	NN 4928/W33	NN 4926 K/W33	140	190	50	1.5	6.5	
NN 4930	NN 4930 K	NN 4930/W33	NN 4928 K/W33	150	210	60	2	6.5	
NN 4932	NN 4932 K	NN 4932/W33	NN 4930 K/W33	160	220	60	2	6.5	
NN 4934	NN 4934 K	NN 4934/W33	NN 4932 K/W33	170	230	60	2	6.5	
NN 4936	NN 4936 K	NN 4936/W33	NN 4934 K/W33	180	250	69	2	9.5	
NN 4938	NN 4938 K	NN 4938/W33	NN 4936 K/W33	190	260	69	2	9.5	
NN 4940	NN 4940 K	NN 4940/W33	NN 4938 K/W33	200	280	80	2.1	12.2	
NN 4944	NN 4944 K	NN 4944/W33	NN 4940 K/W33	220	300	80	2.1	12.2	
NN 4948	NN 4948 K	NN 4948/W33	NN 4944 K/W33	240	320	80	2.1	12.2	
NN 4952	NN 4952 K	NN 4952/W33	NN 4948 K/W33	260	360	100	2.1	15	
NN 4956	NN 4956 K	NN 4956/W33	NN 4952 K/W33	280	380	100	2.1	15	
NN 4960	NN 4960 K	NN 4960/W33	NN 4956 K/W33	300	420	118	3	17.7	
NN 4964	NN 4964 K	NN 4964/W33	NN 4960 K/W33	320	440	118	3	17.7	

注: 1) *B₀* 为参考尺寸。

表 3 49 系列

NNU 型	轴 承 代 号				外 形 尺 寸, mm				
	NNU...K 型	NNU.../W33 型	NNU...K/W33 型	d	D	B	r_{\min}	$B_0^{1)}$	
NNU 4920	NNU 4920 K	NNU 4920/W33	NNU 4920 K/W33	100	140	40	1.1	6.5	
NNU 4921	NNU 4921 K	NNU 4921/W33	NNU 4921 K/W33	105	145	40	1.1	6.5	
NNU 4922	NNU 4922 K	NNU 4922/W33	NNU 4922 K/W33	110	150	40	1.1	6.5	
NNU 4924	NNU 4924 K	NNU 4924/W33	NNU 4924 K/W33	120	165	45	1.1	6.5	
NNU 4926	NNU 4926 K	NNU 4926/W33	NNU 4926 K/W33	130	180	50	1.5	6.5	
NNU 4928	NNU 4928 K	NNU 4928/W33	NNU 4928 K/W33	140	190	50	1.5	6.5	
NNU 4930	NNU 4930 K	NNU 4930/W33	NNU 4930 K/W33	150	210	60	2	6.5	
NNU 4932	NNU 4932 K	NNU 4932/W33	NNU 4932 K/W33	160	220	60	2	6.5	
NNU 4934	NNU 4934 K	NNU 4934/W33	NNU 4934 K/W33	170	230	60	2	6.5	
NNU 4936	NNU 4936 K	NNU 4936/W33	NNU 4936 K/W33	180	250	69	2	9.5	
NNU 4938	NNU 4938 K	NNU 4938/W33	NNU 4938 K/W33	190	260	69	2	9.5	
NNU 4940	NNU 4940 K	NNU 4940/W33	NNU 4940 K/W33	200	280	80	2.1	12.2	
NNU 4944	NNU 4944 K	NNU 4944/W33	NNU 4944 K/W33	220	300	80	2.1	12.2	
NNU 4948	NNU 4948 K	NNU 4948/W33	NNU 4948 K/W33	240	320	80	2.1	12.2	
NNU 4952	NNU 4952 K	NNU 4952/W33	NNU 4952 K/W33	260	360	100	2.1	15	

续表 3

NNU 型	轴 承 代 号					外 形 尺 寸, mm				
	NNU...K 型	NNU.../W33 型	NNU...K/W33 型	<i>d</i>	<i>D</i>	<i>B</i>	<i>r_{min}</i>	<i>B₀</i> ¹⁾		
NNU 4956	NNU 4956 K	NNU 4956/W33	NNU 4956 K/W33	280	380	100	2.1	15		
NNU 4960	NNU 4960 K	NNU 4960/W33	NNU 4960 K/W33	300	420	118	3	17.7		
NNU 4964	NNU 4964 K	NNU 4964/W33	NNU 4964 K/W33	320	440	118	3	17.7		
NNU 4968	NNU 4968 K	NNU 4968/W33	NNU 4968 K/W33	340	460	118	3	17.7		
NNU 4972	NNU 4972 K	NNU 4972/W33	NNU 4972 K/W33	360	480	118	3	17.7		
NNU 4976	NNU 4976 K	NNU 4976/W33	NNU 4976 K/W33	380	520	140	4	17.7		
NNU 4980	NNU 4980 K	NNU 4980/W33	NNU 4980 K/W33	400	540	140	4	17.7		
NNU 4984	NNU 4984 K	NNU 4984/W33	NNU 4984 K/W33	420	550	140	4	17.7		
NNU 4988	NNU 4988 K	NNU 4988/W33	NNU 4988 K/W33	440	600	160	4	17.7		
NNU 4992	NNU 4992 K	NNU 4992/W33	NNU 4992 K/W33	460	620	160	4	17.7		
NNU 4996	NNU 4996 K	NNU 4996/W33	NNU 4996 K/W33	480	650	170	5	17.7		
NNU 49/500	NNU 49/500 K	NNU 49/500/W33	NNU 49/500 K/W33	500	670	170	5	17.7		
NNU 49/530	NNU 49/530 K	NNU 49/530/W33	NNU 49/530 K/W33	530	710	180	5	17.7		
NNU 49/560	NNU 49/560 K	NNU 49/560/W33	NNU 49/560 K/W33	560	750	190	5	23.5		
NNU 49/600	NNU 49/600 K	NNU 49/600/W33	NNU 49/600 K/W33	600	800	200	5	23.5		

注: 1) *B₀* 为参考尺寸。

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
双列圆柱滚子轴承	NN 3000	3282100	双列圆柱滚子轴承	NN 3000/W33	
	NN 3000 K	3182100		NN 3000 K/W33	3282100 K
	NN 4900	4282900		NN 4900/W33	3182100 K
	NN 4900 K	4182900		NN 4900 K/W33	
内圈无挡边双列 圆柱滚子轴承	NNU 4900	4482900	内圈无挡边双列 圆柱滚子轴承	NNU 4900/W33	
	NNU 4900 K	4382900		NNU 4900 K/W33	

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负责起草。

本标准主要起草人郭宝霞。

本标准于 1964 年首次发布,于 1987 年第二次修订。