

# O 形橡胶密封圈

JB/ZQ 4224—2006  
代替 JB/ZQ 4224—1997

## 1 规格尺寸

O 形橡胶密封圈的尺寸和公差应符合图 1 和表 1 的规定。

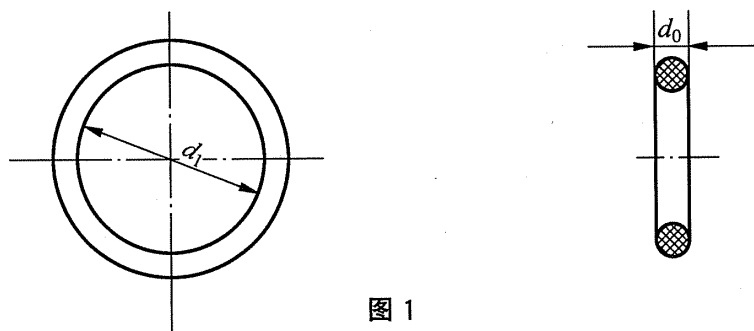


图 1

表 1

mm

公称外径 $D$	公称内径 $d$	断面直径 $d_0$	实际内径		公称外径 $D$	公称内径 $d$	断面直径 $d_0$	实际内径		
			$d_1$	公差				$d_1$	公差	
5	2	$1.9 \pm 0.08$	1.7	$\pm 0.12$	50	45	$3.1 \pm 0.10$	44.5	$\pm 0.20$	
6	3		2.7		55	50		49.5		
7	4		3.7		60	55		54.5	$\pm 0.40$	
8	5		4.7		63	58		57.5		
9	6		5.7		65	60		59.5		
10	7		6.7		68	63		62.5		
11	8		7.7		70	65		64.5		
12	9		8.7		75	70		69.5		
13	10		9.7		80	75		74.5		
(14)	11		10.7		85	80		79.5		
14	10	$2.4 \pm 0.09$	9.6	$\pm 0.13$	90	85	$3.1 \pm 0.10$	84.5		$\pm 0.50$
15	11		10.6		95	90		89.5		
16	12		11.6		100	95		94.5		
18	14		13.6		105	100		99.5		
19	15		14.6		110	105		104.5		
20	16		15.6		115	110		109.5		
22	18		17.6		120	115		114.5		
24	20		19.6		125	120		119.5		
25	21		20.6		130	125		124.5		
26	22		21.6		135	130		129.5		
28	23	$3.1 \pm 0.10$	22.5	$\pm 0.20$	140	135	$3.5 \pm 0.11$	134.5	$\pm 0.20$	
30	25		24.5		145	140		139.5		
32	27		26.5		150	145		144.5		
35	30		29.5		155	150		149.5		
37	32		31.5		160	155		154.5		
40	35		34.5		165	160		159.5		
45	40		39.5		28	22		21.6		

表 1(续)

mm												
公称外径 <i>D</i>	公称内径 <i>d</i>	断面直径 <i>d</i> <sub>0</sub>	实际内径		公称外径 <i>D</i>	公称内径 <i>d</i>	断面直径 <i>d</i> <sub>0</sub>	实际内径				
			<i>d</i> <sub>1</sub>	公差				<i>d</i> <sub>1</sub>	公差			
30	24	3.5±0.11	23.6	±0.20	185	175	5.7±0.14	174.3	±0.80			
31	25		24.6		190	180		179.3				
32	26		25.6		195	185		184.3				
34	28		27.6		200	190		189.3				
35	29		28.6		205	195		194.3				
36	30		29.6		210	200		199.3				
38	32		31.6		220	210		209.3				
40	34		33.6		230	220		219.3				
41	35		34.6		240	230		229.3				
42	36		35.6		250	240		239.3				
44	38		37.6		260	250		249.3				
45	39		38.6		270	260		259.3				
46	40		39.6		280	270		269.3				
48	42		41.6		290	280		279.3				
50	44		43.6		300	290		289.3				
51	45		44.6		170	155		154.1		8.6±0.16	154.1	±1.00
54	48		47.6		175	160		159.1				
55	49		48.6		180	165		164.1				
56	50	49.6	185	170	169.1							
(50)	40	39.4	190	175	174.1							
(55)	45	44.4	195	180	179.1							
60	50	49.4	200	185	184.1							
63	53	52.4	205	190	189.1							
65	55	54.4	210	195	194.1							
70	60	59.4	215	200	199.1							
73	63	62.4	220	205	204.1							
75	65	64.4	225	210	209.1							
80	70	69.4	230	215	214.1							
85	75	74.4	235	220	219.1							
90	80	79.4	240	225	224.1							
95	85	84.4	245	230	229.1							
100	90	89.4	250	235	234.1							
105	95	94.4	255	240	239.1							
110	100	99.4	260	245	244.1							
115	105	104.4	265	250	249.1							
120	110	109.4	275	260	259.1							
125	115	114.4	280	265	264.1							
130	120	119.4	290	275	274.1							
135	125	124.4	295	280	279.1							
140	130	129.4	300	285	284.1							
145	135	134.4	305	290	289.1							
150	140	139.4	315	300	299.3							
155	145	144.4	320	305	304.3							
160	150	149.4	330	315	314.3							
165	155	154.3	335	320	319.3							
170	160	159.3	350	335	334.3							
175	165	164.3	355	340	339.3							
180	170	169.3	360	345	344.3							

表 1(续)

mm

公称外径 $D$	公称内径 $d$	断面直径 $d_0$	实际内径		公称外径 $D$	公称内径 $d$	断面直径 $d_0$	实际内径	
			$d_1$	公差				$d_1$	公差
370	355	$8.6 \pm 0.16$	354.3	$\pm 1.00$	415	400	$8.6 \pm 0.16$	399.3	$\pm 1.00$
375	360		359.3		420	405		404.3	
380	365		364.3		450	435		435.3	
390	375		374.3		480	465		464.3	
395	380		379.3		500	485		484.3	
400	385		384.3						

注: O形密封圈所用橡胶材料, 应按照《O形圈橡胶材料》(HG/T 2579) 选取。

## 2 O形橡胶密封圈用挡圈型式与尺寸

### 2.1 挡圈工作压力70MPa。

对运动用密封, 当工作压力  $p < 10\text{MPa}$  时, 一般不设挡圈[图 2(a)];  $p \geq 10\text{MPa}$  时, 可在 O形密封圈承压面置挡圈, 当 O形密封圈单向受压时, 在承压面置一个挡圈[图 2(b)], 双向受压时置两个挡圈[图 2(c)]。对固定用密封, 当  $p \leq 32\text{MPa}$  时, 一般不设挡圈;  $p > 32\text{MPa}$  时, 可在承压面置挡圈。挡圈材料为聚四氟乙烯、尼龙 6、尼龙 1010, 硬度  $\text{HS} \geq 90$  度。

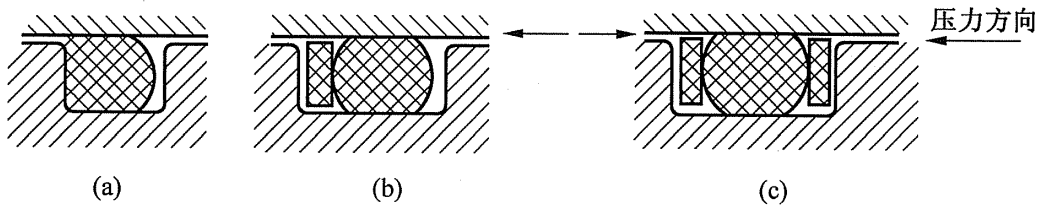


图 2

### 2.2 挡圈型式与尺寸见图 3 和表 2。

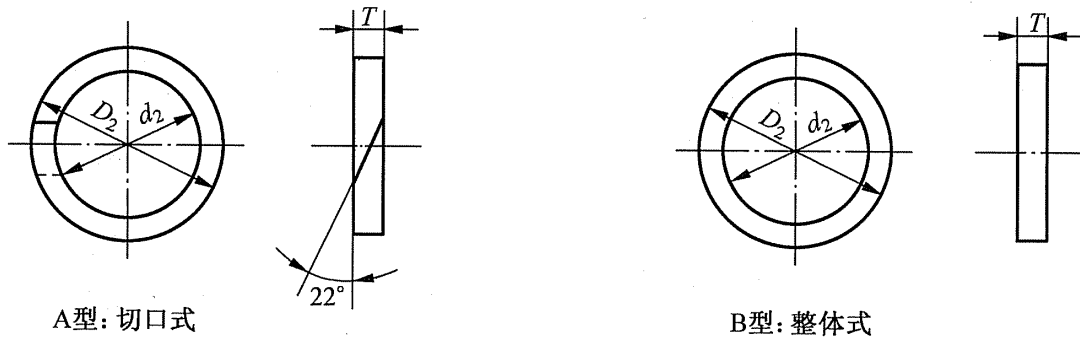


图 3

表 2

mm

O形密封圈		挡圈				O形密封圈		挡圈					
公称外径 $D$	断面直径 $d_0$	外径		内径		厚度 $T$	公称外径 $D$	断面直径 $d_0$	外径		内径		厚度 $T$
		$D_2$	公差	$d_2$	公差				$D_2$	公差	$d_2$	公差	
5	1.9	5	0	2	$+0.14$	$1.25 \pm 0.1$	9	1.9	9	$-0.14$	6	$+0.14$	$1.25 \pm 0.1$
6		6		3			10		7				
7		7		4			11		8				
8		8		5			12		9				