

孔用弹性挡圈
— B 型

Circlips for hole—type B

1 主题内容

本标准适用于在孔内固定零(部)件用的挡圈。

本标准规定了孔径 $d_0=20\sim 200\text{mm}$ 的 B 型孔用弹性挡圈。

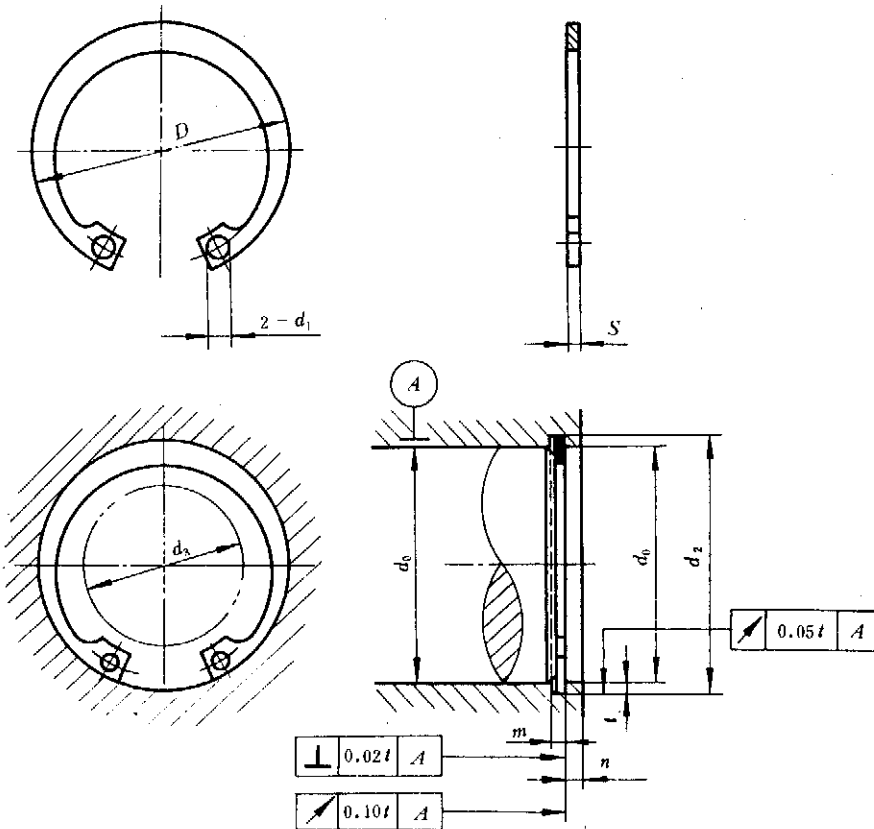
注：商品紧固件品种，应优先选用。

2 引用标准

GB 959.1 挡圈技术条件—弹性挡圈

GB 1237 紧固件的标记方法

3 尺寸



d_3 ——允许套入的最大轴径。

mm

孔径 d_0	挡 圈				d_1	沟 槽(推荐)				轴 d_2	
	D		S			d_2		m			n
	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差		基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差		\geq
20	21.5	+0.42 -0.13	1			21	+0.13 0	1.1			10
21	22.5					22					11
22	23.5					23					12
24	25.9	+0.42 -0.21			2	25.2	+0.21 0				13
25	26.9					26.2					14
26	27.9					27.2					15
28	30.1		1.2			29.4		1.3			17
30	32.1					31.4					18
31	33.4					32.7					19
32	34.4	+0.50 -0.25				33.7					20
34	36.5					35.7					22
35	37.8					37					23
36	38.8				2.5	38	+0.25 0				24
37	39.8					39					25
38	40.8					40					26
40	43.5	+0.90 -0.39	1.5			42.5		1.7			27
42	45.5					44.5					29
45	48.5					47.5					31
47	50.5					49.5					32
48	51.5					50.5					33
50	54.2					53					36
52	56.2	+0.10 -0.46			3	55					38
55	59.2					58					40
56	60.2					59					41
58	62.2		2			61	+0.30 0	2.2			43
60	64.2					63					44

续表

mm

孔径 d_0	挡 圈				d_1	沟 槽(推荐)					轴 d_3 ≤
	D		S			d_2		m		n ≥	
	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差		基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差		
62	66.2	+1.10 -0.46	2	+0.06 -0.18	3	65	+0.30 0	2.2	4.5	45	
63	67.2					66				46	
65	69.2		68	48							
68	72.5		71	50							
70	74.5		73	53							
72	76.5		75	55							
75	79.5		78	56							
78	82.5	+1.30 -0.54	2.5	+0.07 -0.22	3	81	+0.35 0	2.7	5.3	60	
80	85.5					83.5				63	
82	87.5					85.5				65	
85	90.5					88.5				68	
88	93.5					91.5				70	
90	95.5					93.5				72	
92	97.5					95.5				73	
95	100.5					98.5				75	
98	103.5					101.5				78	
100	105.5					103.5				80	
102	108	+1.50 -0.63	3	+0.07 -0.22	4	106	+0.54 0	3.2	6	82	
105	112					109				83	
108	115					112				86	
110	117					114				88	
112	119					116				89	
115	122					119				90	
120	127					124				95	
125	132	129	+1.50 -0.63	100							
130	137	134		105							

续表

mm

孔径 d_0	挡 圈				d_1	沟 槽(推荐)				轴 d_3 ≤	
	D		S			d_2		m			n ≥
	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差		基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差		
135	142	+1.50 -0.63	3	+0.07 -0.22	4	139	+0.63 0	3.2	+0.18 0	6	110
140	147					144					115
145	152					149					118
150	158					155				7.5	121
155	164					160					125
160	169					165					130
165	174.5					170					136
170	179.5					175					140
175	184.5	180	142								
180	189.5	185	145								
185	194.5	190	150								
190	199.5	+1.70 -0.72				195	+0.72 0			155	
195	204.5					200				157	
200	209.5					205				165	

4 技术条件

技术条件按 GB 959.1 规定。

5 标记

5.1 标记方法按 GB 1237 规定。

5.2 标记示例:

孔径 $d_0=40$ 、材料 65Mn、热处理 HRC 47~54、经表面氧化处理的 B 型孔用弹性挡圈的标记:
挡圈 GB 893.2 40

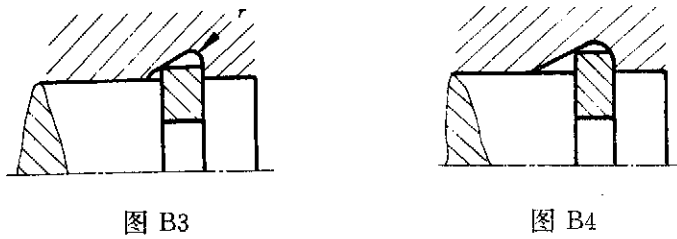
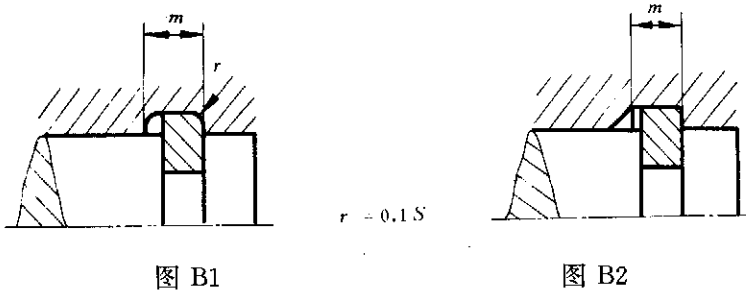
续表 A1

mm

孔径 d_0	D		c		d	a		b \approx	d_1	R	R_2	B	B_1	α
	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差		max	min							
37	39.8	+0.50 -0.25	0.9	+0.045 0	34.4	5.85	5.55	3.6	2.5	17	3.6	5	2.5	45°
38	40.8				35.4					17.5				
40	43.5	+0.90 -0.39	1		37.3	6.98	6.62	4	3	18.6	4.4	6	3	
42	45.5				39.3					19.3				
45	48.5				41.5					20.8				
47	50.5	+1.10 -0.46	1.2		43.5	8.89	8.31	4.7	3	21.8	5.2	8	4	
48	51.5				44.5					22.2				
50	54.2				47.5					23.3				
52	56.2				49.5					24.3				
55	59.2				52.2					25.8				
56	60.2				52.4					26.3				
58	62.2				54.4					27.3				
60	64.2				56.4					28.3				
62	66.2				58.4					29.3				
63	67.2				59.4					29.8				
65	69.2	+0.06 0	1.3		61.4	8.89	8.31	5.2	3	30.4	5.2	10	5	
68	72.5				63.9					32				
70	74.5				65.9					33				
72	76.5				67.9					34				
75	79.5	+1.30 -0.54	1.4		70.1	8.89	8.31	5.7	3	35.3	5.2	10	5	
78	82.5				73.1					36.5				
80	85.5				75.3					37.7				
82	87.5	+1.30 -0.54	1.6		77.3	8.89	8.31	6.3	3	38.7	5.2	10	5	
85	90.5				80.3					40.2				
88	93.5				82.6					41.7				
90	95.5	+1.30 -0.54	1.7		84.5	8.89	8.31	6.8	3	42.7	5.2	10	5	
					82.6					41.7				
		+1.30 -0.54	1.8		84.5	8.89	8.31	7.3	3	42.7	5.2	10	5	30°
					84.5					42.7				

附录 B
孔用挡圈沟槽型式
(参考件)

B1 沟槽宽度(m)尺寸及公差在表中已列出。但在弹性挡圈单边受力时沟槽可以向不受力的一边加宽,见图 B1 和图 B2,或可做成倾斜的沟槽,见图 B3 和图 B4。如果弹性挡圈受交变力,则应尽可能将沟槽宽度(m)公差带压缩使其与挡圈厚度(S)相配合。



附加说明:

本标准由中华人民共和国机械工业部提出,由机械工业部标准化研究所归口。

本标准由机械工业部标准化研究所负责起草,沈阳标准件三厂、上海市标准件技术研究所参加起草。