

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 6375—92

气动阀用橡胶密封圈尺寸系列和公差

1992-07-15 发布

1993-01-01 实施

中华人民共和国机械电子工业部 发布

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
气动阀用橡胶密封圈尺寸系列和公差
JB/T 6375—92

机械电子工业部机械标准化研究所出版发行
机械电子工业部机械标准化研究所印刷
(北京 8144 信箱 邮编 100081)

版权专有 不得翻印

开本 880 × 1230 5/8 印张 5/8 字数 12 000

1992 年 10 月第一版 1992 年 10 月第一次印刷

印数 0.001—500 定价 1.50 元

编号 0862

气动阀用橡胶密封圈尺寸系列和公差

1 主题内容与适用范围

本标准规定了气动阀用 Y 形、组合型、E 形往复运动橡胶密封圈的结构型式、尺寸系列和公差。
本标准适用于普通型气动换向阀,其他类阀可参照应用。

2 符号与代号

2.1 符号

D —孔公称直径;
 d —轴公称直径;
 D_1 —密封圈外径;
 d_1 —密封圈内径;
 d_2 —Y 形橡胶密封圈根部内径;
 S —Y 形橡胶密封圈根部径向截面宽度;
 l —密封圈高度;
 D_2 —密封圈凸台外径;
 D_3 —密封圈凸台内径;
 d_3 —组合型橡胶密封圈外圈径向截面直径;
 d_4 —组合型橡胶密封圈内圈径向截面直径;
 D_4 —组合型橡胶密封圈支撑环外径;
 D_5 —组合型橡胶密封圈支撑环内径;
 h —组合型橡胶密封圈支撑环高度。

2.2 代号

QYD—孔用 Y 形橡胶密封圈;
QYd—轴用 Y 形橡胶密封圈;
QZ—组合型橡胶密封圈;
QE—E 形橡胶密封圈。

3 尺寸系列和公差

本标准规定了三种型式密封圈的尺寸系列和公差:
Y 形橡胶密封圈;
组合型橡胶密封圈;
E 形橡胶密封圈。

3.1 Y 形橡胶密封圈

3.1.1 孔用等高唇 Y 形橡胶密封圈

3.1.1.1 孔用等高唇 Y 形橡胶密封圈的结构型式如图 1 所示。

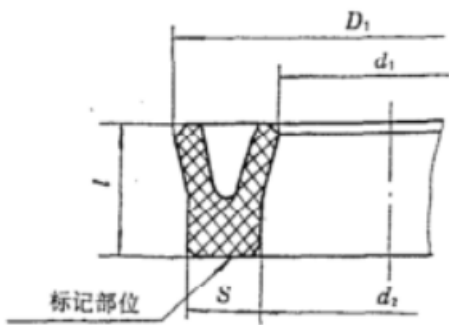


图 1 孔用等高唇 Y 形橡胶密封圈的结构型式

3.1.1.2 孔用等高唇 Y 形橡胶密封圈的尺寸系列及公差应符合表 1 的规定。

表 1 孔用等高唇 Y 形橡胶密封圈尺寸系列及公差 mm

D	d	D ₁		d ₁		d ₂		S		l	
		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	基本尺寸	极限偏差
8	5	8.4	±0.10	4.6	±0.10	5.1	±0.10	1.4	+0.06 0	2.4	±0.10
10	7	10.4		6.6		7.1					
12	9	12.4		8.6		9.1					
13	10	13.4		9.6		10.1					
14	11	14.4		10.6		11.1					
16	12	16.4	±0.15	11.6	±0.15	12.2	±0.15	1.8	+0.10 0	2.8	
18	14	18.4		13.6		14.2					
19	15	19.4		14.6		15.2					
20	16	20.4		15.6		16.2					

3.1.2 孔用 Y 形橡胶密封圈

3.1.2.1 孔用 Y 形橡胶密封圈的结构型式如图 2 所示。

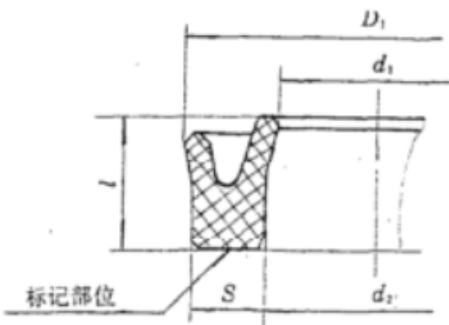


图 2 孔用 Y 形橡胶密封圈的结构型式

3.1.2.2 孔用 Y 形橡胶密封圈的尺寸系列及公差应符合表 2 的规定。

表 2 孔用 Y 形橡胶密封圈尺寸系列及公差 mm

<i>D</i>	<i>D</i> ₁		<i>d</i> ₁		<i>d</i> ₂		<i>S</i>		<i>l</i>	
	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	基本尺寸	极限偏差
22	22.6	+0.30 0	17.2	+0.30 0	18	+0.25 0	2	+0.15 0	3.5	±0.10
24	24.6		19.2		20					
25	25.6		20.2		21					
26	26.6		21.2		22					
28	28.6		23.2		24					
30	30.6		25.2		26					
32	32.6	+0.40 0	26	+0.40 0	27	+0.30 0	2.5	+0.20 0	5	±0.15
35	35.8		29		30					
40	40.8		34		35					
42	42.8		36		37					
45	45.8		39		40					
46	46.8		40		41					
48	48.8		42		43					
50	50.8		44		45					
52	52.8		46		47					
55	55.8		49		50					
60	60.8	+0.50 0	54	+0.50 0	55	+0.40 0	3.5	+0.25 0	7	±0.20
63	64		54.8		56					
70	71		61.8		63					
75	76		66.8		68					
80	81		71.8		73					
85	86		76.8		78					
90	91		81.8		83					
95	96		86.8		88					
100	101		91.8		93					

3.1.3 轴用 Y 形橡胶密封圈

3.1.3.1 轴用 Y 形橡胶密封圈的结构型式如图 3 所示。

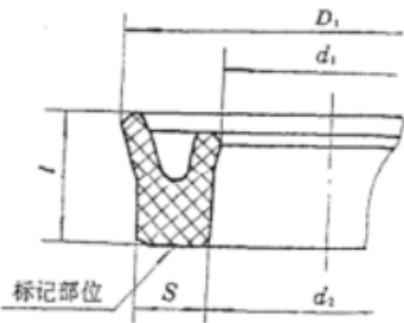


图 3 轴用 Y 形橡胶密封圈的结构型式

3.1.3.2 轴用 Y 形橡胶密封圈的尺寸系列及公差应符合表 3 的规定。

表 3 轴用橡胶密封圈尺寸系列及公差 mm

<i>d</i>	<i>D</i> ₁		<i>d</i> ₁		<i>d</i> ₂		<i>S</i>		<i>l</i>	
	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	基本尺寸	极限偏差
18	22.8	+0.30 0	17.4	+0.30 0	18	+0.25 0	2	+0.15 0	3.5	±0.10
20	24.8		19.4		20					
22	25.8		21.4		22					
24	26.8		23.4		24					
26	28.8		25.4		26					
28	30.8		27.4		28					
30	34.8		29.4		30					
32	38	+0.40 0	31.2	+0.40 0	32	+0.30 0	2.5	+0.20 0	5	±0.15
35	41		34.2		35					
38	44		37.2		38					
40	46		39.2		40					
42	48		41.2		42					
45	51		44.2		45					
48	54		47.2		48					
50	56		49.2		50					
52	58		51.2		52					
55	61		54.2		55					
60	66		59.2		60					
65	73.2	+0.50 0	64	+0.50 0	65	+0.40 0	3.5	+0.25 0	7	+0.20
70	78.2		69		70					
75	83.2		74		75					
80	88.2		79		80					
85	93.2		84		85					
90	98.2		89		90					
95	103.2		94		95					
100	108.2		99		100					

3.2 组合型橡胶密封圈

3.2.1 组合型橡胶密封圈的结构型式如图 4 所示。

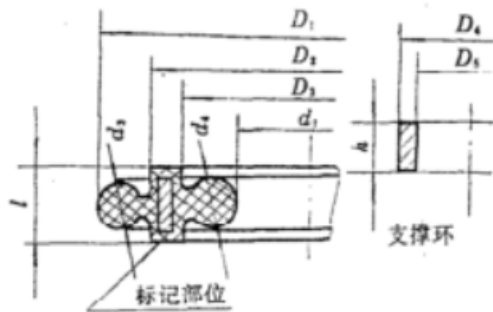


图 4 组合型橡胶密封圈的结构型式

3.2.2 组合型橡胶密封圈的尺寸系列及公差应符合表 4 的规定。

表 4 组合型橡胶密封圈尺寸系列及公差 mm

D	d	D ₁		d ₁		l		d ₃		d ₄	
		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	基本尺寸	极限偏差
18	8	18	+0.28 -0.16	8	-0.14 -0.28	2	+0.15 +0.10	1.7	±0.08	1.7	±0.08
22	12	22		12		3	+0.20 +0.10				
25	14	25		14							
28	16	28		16							
32	18	32	+0.32	18	-0.15	3.6	+0.25 +0.10	2.2	±0.09	2.8	±0.09
36	20	36	+0.20	20	-0.30						
40	22	40	+0.36	22	-0.15						
45	26	45	+0.21	26	-0.32						
50	32	50	+0.42	32	-0.18	4.3	+0.30 +0.10	3	±0.10	3.4	±0.10
60	40	60	+0.32	40	-0.34						
75	50	75	+0.48 +0.25	50	-0.20 -0.36						

D	D ₂		D ₃		D ₄		D ₅		h		
	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	基本尺寸	极限偏差	
18	14.4	±0.08	11.5	±0.10	13.8	+0.10 0	12.1	+0.10 0	1.5	±0.10	
22	18.4		15.5		17.8		16.1		2		
25	21.3		17.6		20.8		18.1				
28	24.3		19.6		23.5	+0.15 0	20.6	+0.15 0	2.7		
32	27.3	±0.15	23.8	±0.10	26.5		24.6				
36	31.3		25.8		30.5		26.6				
40	35.3		27.8		34.5		28.6				
45	40.3		31.8		39.5		32.6				
50	43.6	±0.20	39.1	±0.15	42.6	+0.20 0	40.1	+0.20 0	3.2		
60	53.6		47.1		52.6		48.1				
75	68.6		57.1		67.6		58.1				

3.3 E 形橡胶密封圈

3.3.1 E 形橡胶密封圈的结构型式如图 5 所示。

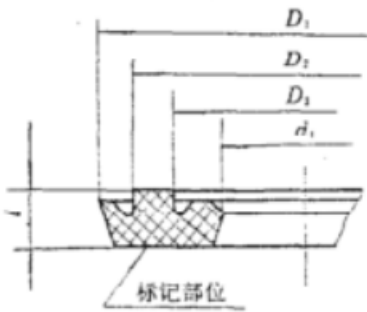


图 5 E 形橡胶密封圈结构型式

3.3.2 E 形橡胶密封圈的尺寸系列及公差应符合表 5 的规定。

表 5 E 形橡胶密封圈尺寸系列及公差 mm

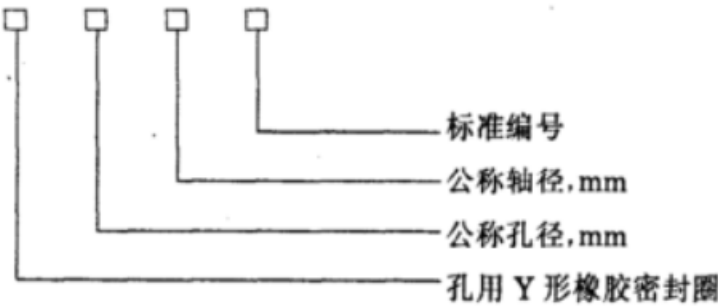
D	d	D ₁		d ₁		D ₂		D ₃		l	
		基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差
18	8	18	+0.34 +0.16	8	-0.14 -0.32	16	±0.10	10.8	±0.10	2	±0.10
22	12	22		12		20		14.8			
25	14	25		14		23		16.8			
28	16	28		16		24.4		21.9			
32	18	32	+0.42	18	-0.17	28.4	±0.15	23.9	±0.15	3.6	±0.15
36	20	36	+0.22	20	-0.36	32.4		25.9			
40	22	40	+0.44	22	-0.19	36		27.9			
45	26	45	+0.25	26	-0.40	41		31.9			
50	32	50	+0.50	32	-0.22	45.3	±0.20	38.8	±0.20	4.3	±0.20
60	40	60	+0.27	40	-0.46	55.3		46.8			
75	50	75	+0.56 +0.29	50	-0.24 -0.50	68.3		56.8			

4 标记

密封圈的标记由密封圈的代号、公称孔径及标准编号组成。

密封圈的简化标记由密封圈的代号、公称直径组成。

4.1 标记方法



4.2 标记示例

代号为 QYD, 公称孔径为 40 mm, 公称轴径为 35 mm 的橡胶密封圈标记为:

QYD 40 X 35 JB/T 6375 — 92

简化示例:

QYD 40 X 35

附加说明:

本标准由机械电子工业部无锡气动技术研究所提出并归口。

本标准由机械电子工业部济南铸造锻压机械研究所负责起草。

本标准主要起草人王鸣歧、杨立成。

www.bzxz.net

免费标准下载网