



中华人民共和国国家标准

GB/T 15242.2—2017
代替 GB/T 15242.2—1994

液压缸活塞和活塞杆动密封装置尺寸系列 第2部分：支承环尺寸系列和公差

Dimensions series of rod and piston dynamic seals for hydraulic cylinders—
Part 2: Dimensions and tolerances of bearing rings

2017-11-01 发布

2018-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

GB/T 15242《液压缸活塞和活塞杆动密封装置尺寸系列》分为以下 4 个部分：

- 第 1 部分：同轴密封件尺寸系列和公差；
- 第 2 部分：支承环尺寸系列和公差；
- 第 3 部分：同轴密封件安装沟槽尺寸系列和公差；
- 第 4 部分：支承环安装沟槽尺寸系列和公差。

本部分是 GB/T 15242 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 15242.2—1994《液压缸活塞和活塞杆动密封装置用支承环尺寸系列和公差》，与 GB/T 15242.2—1994 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 补充完善了范围(见第 1 章，1994 年版的第 1 章)；
- 增加了术语和定义(见第 3 章)；
- 修改并增补了符号(见第 4 章，1994 年版的第 3 章)；
- 增加了沟槽宽度代号及其尺寸系列(见第 4 章，表 3，表 4)；
- 增加了系列号(见第 5 章)；
- 修改了支承环安装沟槽的图示(见图 1 和图 2，1994 年版的图 1 和图 2)；
- 修改并增补了支承环的尺寸系列(见表 3、表 4，1994 年版的表 1、表 2)；
- 完善了产品的切口型式的描述：斜切口、直切口、搭接口(见附录 A，1994 年版的附录 A)；

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国液压气动标准化技术委员会(SAC/TC 3)归口。

本部分起草单位：广州机械科学研究院有限公司、西北橡胶塑料研究设计院有限公司、青岛北海密封技术有限公司、徐州徐工液压件有限公司、安徽库伯密封技术有限公司、重庆杜克高压密封件有限公司、河北省隆立密封技术有限公司。

本部分主要起草人：梁小凤、高静茹、刘建红、殷建新、陈登民、朱宝宁、杜长春、宋希谦、闫国庆、李明、陶素彬。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 15242.2—1994。

液压缸活塞和活塞杆动密封装置尺寸系列
 第 2 部分：支承环尺寸系列和公差

1 范围

GB/T 15242 的本部分规定了液压缸活塞和活塞杆动密封装置用支承环的术语和定义、代号、系列号、标记、尺寸系列和公差。

本部分适用于以水基或油基为传动介质的液压缸密封装置中采用的聚甲醛支承环、酚醛树脂夹织物支承环和填充聚四氟乙烯(PTFE)支承环,使用温度范围分别为 $-30\text{ }^{\circ}\text{C}\sim+100\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、 $-60\text{ }^{\circ}\text{C}\sim+120\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、 $-60\text{ }^{\circ}\text{C}\sim+150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 17446 流体传动系统及元件 词汇

3 术语和定义

GB/T 17446 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

支承环 bearing ring

对液压缸的活塞或活塞杆起支撑作用,避免相对运动的金属之间的接触,并提供径向支撑力的有切口的环状非金属导向元件。

4 代号

代号见表 1。

表 1 代号

名称	代号	名称	代号
支承环安装沟槽宽度	b	支承环切割长度	L
支承环的宽度	b_1	活塞杆用支承环	GD
支承环的切口宽度	b_2	活塞用支承环	SD
液压缸缸径或活塞杆支承环沟槽底径	D	支承环的截面厚度	δ
活塞杆直径或活塞支承环沟槽底径	d	填充聚四氟乙烯(PTFE)材料	I
活塞用支承环的外径	D_1	酚醛树脂夹织物材料	II
活塞杆用支承环的内径	d_1	聚甲醛材料	III

5 系列号

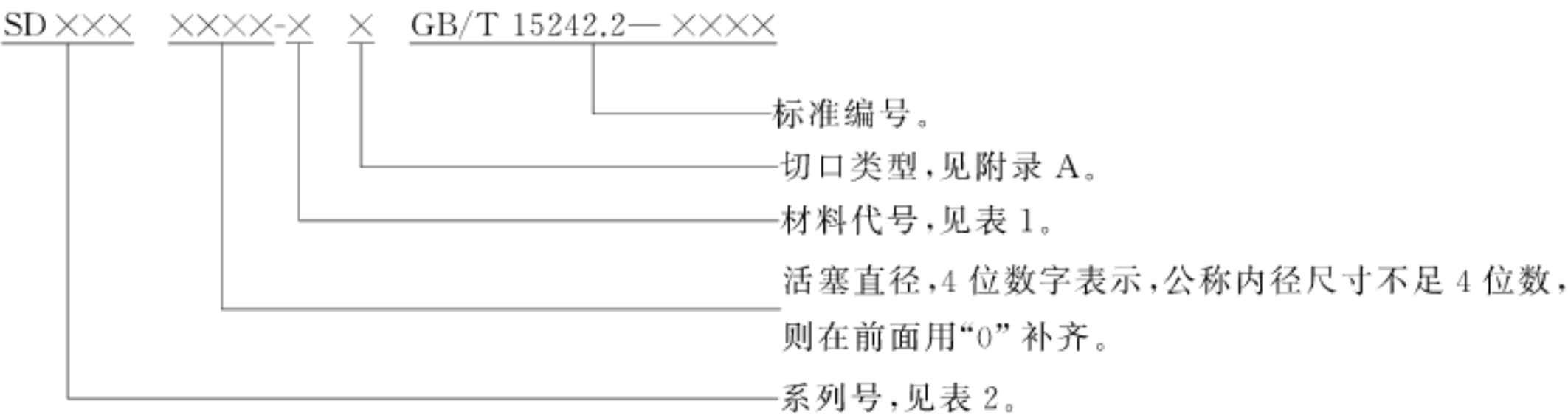
系列号见表 2。

表 2 支承环系列号 单位为毫米

活塞用支承环	活塞杆用支承环	支承环安装沟槽宽度 b	支承环的截面厚度 δ
SD025	GD025	2,5	1,55
SD040	GD040	4,0	1,55
SD056	GD056	5,6	2,5
SD063	GD063	6,3	2,5
SD081	GD081	8,1	2,5
SD097	GD097	9,7	2,5
SD097A	GD097A	9,7	3,0
SD150	GD150	15	2,5
SD150A	GD150A	15	3,0
SD200	GD200	20	2,5
SD200A	GD200A	20	3,0
SD200B	GD200B	20	4,0
SD250	GD250	25	2,5
SD250B	GD250B	25	4,0
SD300	GD300	30	2,5
SD300B	GD300B	30	4,0

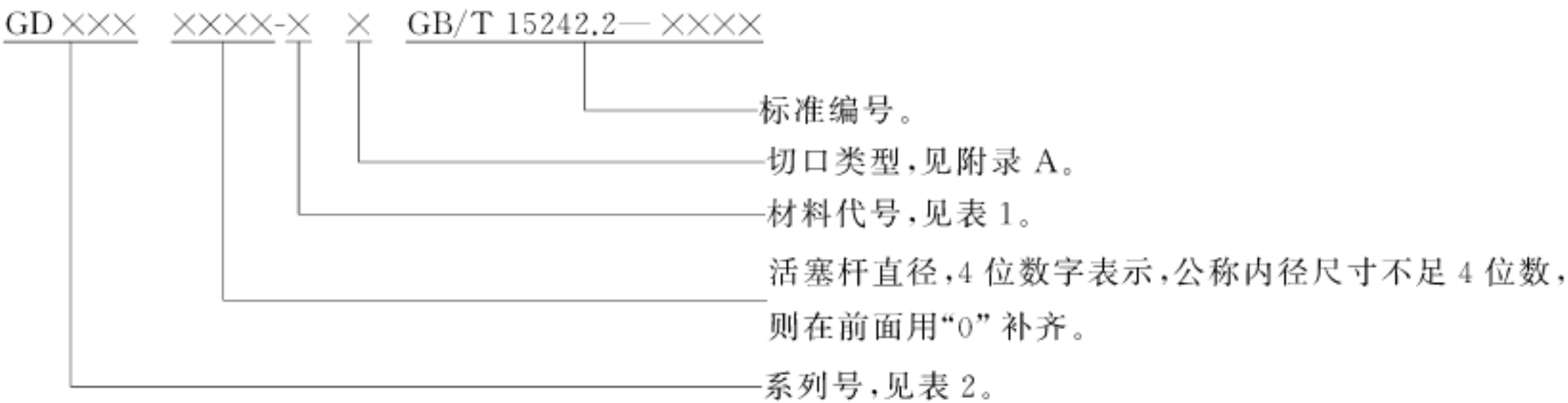
6 标记

6.1 活塞用支承环标记方法



示例:活塞直径为 160 mm,支承环安装沟槽宽度 b 为 9.7 mm,支承环的截面厚度 δ 为 2.5 mm,材料为填充 PTFE,切口类型为 A 的支撑环,标记为: SD097 0160- I A GB/T 15242.2-XXXX。

6.2 活塞杆用支承环标记方法



示例:活塞杆直径为 50 mm,支承环安装沟槽宽度 b 为 9.7 mm,支承环的截面厚度 δ 为 2.5 mm,材料为酚醛树脂夹织物,切口类型为 C,标记为: GD097 0050-Ⅱ C GB/T 15242.2—××××

7 尺寸系列和公差

7.1 活塞用支承环尺寸系列和公差

7.1.1 活塞用支承环见图 1a),安装沟槽见图 1b)。

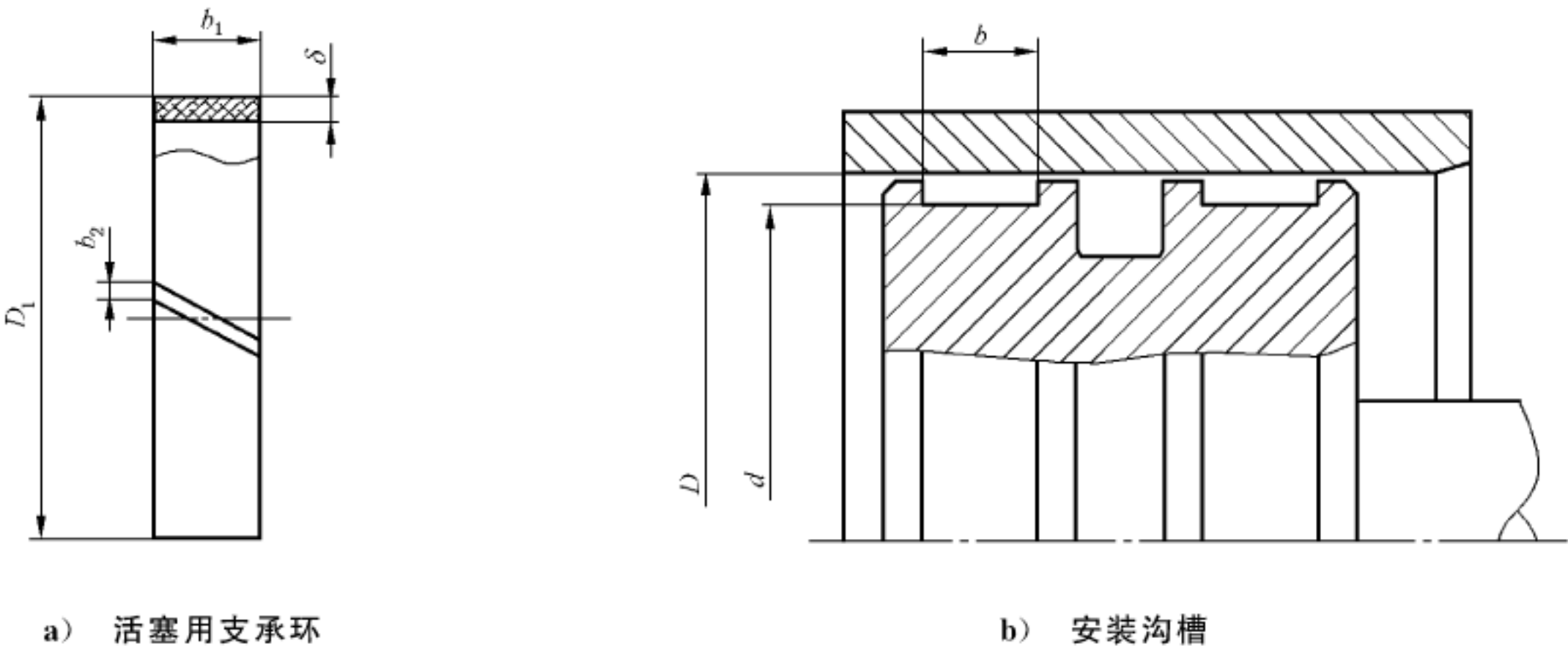


图 1 活塞用支承环及安装沟槽

7.1.2 活塞用支承环的规格代号采用系列号及活塞直径表示,其尺寸系列和公差见表 3。

表 3 活塞用支承环尺寸系列和公差

单位为毫米

规格代号	D H9	d h8	$b^{+0.2}_0$	D_1	$b_1^{0}_{-0.15}$	$\delta^{0}_{-0.05}$	b_2
SD0250008	8	4.9	2.5	8	2.4	1.55	1.0~1.5
SD0250010	10	6.9	2.5	10	2.4	1.55	
SD0400012	12	8.9	4.0	12	3.8	1.55	
SD0400016	16	12.9	4.0	16	3.8	1.55	
SD0560016		11.0	5.6		5.4	2.5	
SD0400020	20	16.9	4.0	20	3.8	1.55	
SD0560020		15	5.6		5.4	2.5	
SD0400025	25	21.9	4.0	25	3.8	1.55	

表 3 (续) 单位为毫米

规格代号	D H9	d h8	$b^{+0.2}_0$	D_1	$b_1^0_{-0.15}$	$\delta^0_{-0.05}$	b_2		
SD0560025	25	20	5.6	25	5.4	2.5	1.0~1.5		
SD0630025			6.3		6.1				
SD0400032	32	28.9	4.0	32	3.8	1.55	1.5~2.0		
SD0560032		27	5.6		5.4	2.5			
SD0630032			6.3		6.1				
SD0970032			9.7		9.5				
SD0400040	40	36.9	4.0	40	3.8	1.55			
SD0560040		35	5.6		5.4	2.5			
SD0630040			6.3		6.1				
SD0810040			8.1		7.9				
SD0970040			9.7		9.5				
SD0400050	50	46.9	4.0	50	3.8	1.55	2.0~3.5		
SD0560050		45	5.6		5.4	2.5			
SD0630050			6.3		6.1				
SD0810050			8.1		7.9				
SD0970050			9.7		9.5				
SD0560060	60	55	5.6	60	5.4	2.5			
SD0970060			9.7		9.5				
SD1500060			15.0		14.8				
SD097A0060		54	9.7		9.5	3.0			
SD0560063	63	58	5.6	63	5.4	2.5			
SD0630063			6.3		6.1				
SD0810063			8.1		7.9				
SD0970063			9.7		9.5				
SD1500063			15.0		14.8				
SD097A0063		57	9.7		9.5	3.0			
SD0630070	(70)	65	6.3	70	6.1	2.5			
SD0810070			8.1		7.9				
SD0970070			9.7		9.5				
SD0560080	80	75	5.6	80	5.4	2.5			
SD0630080			6.3		6.1				
SD0810080			8.1		7.9				
SD0970080			9.7		9.5				
SD1500080			15.0		14.8				
SD097A0080		74	9.7		9.5	3.0			
SD0560085	(85)	80	5.6	85	5.4	2.5			
SD0630085			6.3		6.1				
SD0810085			8.1		7.9				

表 3 (续)

单位为毫米

规格代号	D H9	d h8	$b^{+0.2}_0$	D_1	$b_1^0_{-0.15}$	$\delta^0_{-0.05}$	b_2
SD0970085	(85)	80	9.7	85	9.5	2.5	2.0~3.5
SD1500085			15.0		14.8		
SD097A0085		79	9.7		9.5	3.0	
SD0560090	(90)	85	5.6	90	5.4	2.5	3.5~5.0
SD0810090			8.1		7.9		
SD0970090			9.7		9.5		
SD1500090			15.0		14.8		
SD097A0090		84	9.7		9.5	3.0	
SD150A0090			15.0		14.8		
SD0560100	100	95	5.6	100	5.4	2.5	
SD0810100			8.1		7.9		
SD0970100			9.7		9.5		
SD1500100			15.0		14.8		
SD097A0100		94	9.7		9.5	3.0	
SD150A0100			15.0		14.8		
SD0560110	110	105	5.6	110	5.4	2.5	
SD0810110			8.1		7.9		
SD0970110			9.7		9.5		
SD1500110			15.0		14.8		
SD097A0110		104	9.7		9.5	3.0	
SD150A0110			15.0		14.8		
SD0560115	115	110	5.6	115	5.4	2.5	
SD0810115			8.1		7.9		
SD0970115			9.7		9.5		
SD1500115			15.0		14.8		
SD097A0115		109	9.7		9.5	3.0	
SD150A0115			15.0		14.8		
SD0810125	125	120	8.1	125	7.9	2.5	
SD0970125			9.7		9.5		
SD1500125			15.0		14.8		
SD2000125			20.0		19.5		
SD2500125			25.0		24.5		
SD097A0125		119	9.7		9.5	3.0	
SD150A0125			15.0		14.8		
SD200A0125			20.0		19.5		
SD0810135	135	130	8.1	135	7.9	2.5	
SD0970135			9.7		9.5		
SD1500135			15.0		14.8		

表 3 (续) 单位为毫米

规格代号	D H9	d h8	$b^{+0.2}_0$	D_1	$b_1^{0}_{-0.15}$	$\delta^0_{-0.05}$	b_2
SD2000135	135	130	20.0	135	19.5	2.5	3.5~5.0
SD2500135			25.0		24.5		
SD097A0135		129	9.7		9.5	3.0	
SD150A0135			15.0		14.8		
SD200A0135			20.0		19.5		
SD0810140	(140)	135	8.1	140	7.9	2.5	
SD0970140			9.7		9.5		
SD1500140			15.0		14.8		
SD2000140			20.0		19.5		
SD2500140			25.0		24.5		
SD097A0140		134	9.7		9.5	3.0	
SD150A0140			15.0		14.8		
SD200A0140			20.0		19.5		
SD0810145			145		140		
SD0970145	9.7	9.5					
SD1500145	15.0	14.8					
SD2000145	20.0	19.5					
SD2500145	25.0	24.5					
SD097A0145	139	9.7		9.5	3.0		
SD150A0145		15.0		14.8			
SD200A0145		20.0	19.5				
SD0810160	160	155	8.1	160	7.9	2.5	
SD0970160			9.7		9.5		
SD1500160			15.0		14.8		
SD2000160			20.0		19.5		
SD2500160			25.0		24.5		
SD097A0160		154	9.7		9.5	3.0	
SD150A0160			15.0		14.8		
SD200A0160			20.0		19.5		
SD0810180	180	175	8.1	180	7.9	2.5	
SD0970180			9.7		9.5		
SD1500180			15.0		14.8		
SD2000180			20.0		19.5		
SD2500180			25.0		24.5		
SD097A0180		174	9.7		9.5	3.0	
SD150A0180			15.0		14.8		
SD200A0180			20.0		19.5		

表 3 (续)

单位为毫米

规格代号	D H9	d h8	b $^{+0.2}_0$	D_1	b_1 $^0_{-0.15}$	δ $^0_{-0.05}$	b_2
SD0810200	200	195	8.1	200	7.9	2.5	3.5~5.0
SD0970200			9.7		9.5		
SD1500200			15.0		14.8		
SD2000200			20.0		19.5		
SD2500200			25.0		24.5		
SD097A0200		194	9.7		9.5	3.0	
SD150A0200			15.0		14.8		
SD200A0200			20.0		19.5		
SD0810220	(220)	215	8.1	220	7.9	2.5	
SD0970220			9.7		9.5		
SD1500220			15.0		14.8		
SD2000220			20.0		19.5		
SD2500220			25.0		24.5		
SD097A0220		214	9.7		9.5	3.0	
SD150A0220			15.0		14.8		
SD200A0220			20.0		19.5		
SD0810250	250	245	8.1	250	7.9	2.5	
SD0970250			9.7		9.5		
SD1500250			15.0		14.8		
SD2000250			20.0		19.5		
SD2500250			25.0		24.5		
SD097A0250		244	9.7		9.5	3.0	
SD150A0250			15.0		14.8		
SD200A0250			20.0		19.5		
SD0810270	270	265	8.1	270	7.9	2.5	
SD0970270			9.7		9.5		
SD1500270			15.0		14.8		
SD2000270			20.0		19.5		
SD2500270			25.0		24.5		
SD097A0270		264	9.7		9.5	3.0	
SD150A0270			15.0		14.8		
SD200A0270			20.0		19.5		
SD0810280	(280)	275	8.1	280	7.9	2.5	
SD1500280			15.0		14.8		
SD2000280			20.0		19.5		
SD2500280			25.0		24.5		
SD150A0280		274	15.0		14.8	3.0	
SD200A0280			20.0		19.5		

表 3 (续) 单位为毫米

规格代号	D H9	d h8	$b^{+0.2}_0$	D_1	$b_1^{0}_{-0.15}$	$\delta^{0}_{-0.05}$	b_2		
SD200B0280	280	272	20.0	280	19.5	4.0	5.0~6.0		
SD250B0280			25.0		24.5				
SD0810290	290	285	8.1	290	7.9	2.5			
SD1500290			15.0		14.8				
SD2000290			20.0		19.5				
SD2500290			25.0		24.5				
SD150A0290		284	15.0		14.8	3.0			
SD200A0290			20.0		19.5				
SD200B0290		282	20.0		19.5	4.0			
SD250B0290			25.0		24.5				
SD0810300		300	295		8.1	300		7.9	2.5
SD1500300					15.0			14.8	
SD2000300	20.0			19.5					
SD2500300	25.0			24.5					
SD150A0300	294		15.0	14.8	3.0				
SD200A0300			20.0	19.5					
SD200B0300	292		20.0	19.5	4.0				
SD250B0300			25.0	24.5					
SD1500320	320	315	15.0	320	14.8	2.5			
SD2000320			20.0		19.5				
SD2500320			25.0		24.5				
SD150A0320		314	15.0		14.8	3.0			
SD200A0320			20.0		19.5				
SD200B0320		312	20.0		19.5	4.0			
SD250B0320			25.0		24.5				
SD1500350	350	345	15.0	350	14.8	2.5			
SD2000350			20.0		19.5				
SD2500350			25.0		24.5				
SD150A0350		344	15.0		14.8	3.0			
SD200A0350			20.0		19.5				
SD200B0350		342	20.0		19.5	4.0			
SD250B0350			25.0		24.5				
SD1500360	(360)	355	15.0	360	14.8	2.5			
SD2000360			20.0		19.5				
SD2500360			25.0		24.5				
SD3000360			30.0		29.5				
SD150A0360		354	15.0		14.8	3.0			
SD200A0360			20.0		19.5				

表 3 (续) 单位为毫米

规格代号	D H9	d h8	$b^{+0.2}_0$	D_1	$b_1^0_{-0.15}$	$\delta^0_{-0.05}$	b_2
SD200B0360	360	352	20.0	360	19.5	4.0	6.0~8.0
SD250B0360			25.0		24.5		
SD300B0360			30.0		29.5		
SD1500400	400	395	15.0	400	14.8	2.5	
SD2000400			20.0		19.5		
SD2500400			25.0		24.5		
SD3000400			30.0		29.5		
SD150A0400		394	15.0		14.8	3.0	
SD200A0400			20.0		19.5		
SD200B0400		392	20.0		19.5	4.0	
SD250B0400			25.0		24.5		
SD300B0400			30.0		29.5		
SD1500450		(450)	445		15.0	450	
SD2000450	20.0			19.5			
SD2500450	25.0			24.5			
SD3000450	30.0			29.5			
SD150A0450	444		15.0	14.8	3.0		
SD200A0450			20.0	19.5			
SD200B0450	442		20.0	19.5	4.0		
SD250B0450			25.0	24.5			
SD300B0450			30.0	29.5			
SD1500500	500	495	15.0	500	14.8	2.5	
SD2000500			20.0		19.5		
SD2500500			25.0		24.5		
SD3000500			30.0		29.5		
SD150A0500		494	15.0		14.8	3.0	
SD200A0500			20.0		19.5		
SD200B0500		492	20.0		19.5	4.0	
SD250B0500			25.0		24.5		
SD300B0500			30.0		29.5		
SD2000540	(540)	535	20.0	540	19.5	2.5	
SD2500540			25.0		24.5		
SD3000540			30.0		29.5		
SD200A0540		534	20.0		19.5	3.0	
SD200B0540		532	20.0		19.5	4.0	
SD250B0540			25.0		24.5		
SD300B0540			30.0		29.5		

表 3 (续) 单位为毫米

规格代号	D H9	d h8	$b^{+0.2}_0$	D_1	$b_1^{0}_{-0.15}$	$\delta^{0}_{-0.05}$	b_2
SD2000560	(560)	555	20.0	560	19.5	2.5	6.0~8.0
SD2500560			25.0		24.5		
SD3000560			30.0		29.5		
SD200A0560		554	20.0		19.5	3.0	
SD200B0560		552	20.0		19.5	4.0	
SD250B0560			25.0		24.5		
SD300B0560			30.0		29.5		
SD2000600	(600)	595	20.0	600	19.5	2.5	
SD2500600			25.0		24.5		
SD3000600			30.0		29.5		
SD200A0600		594	20.0		19.5	3.0	
SD200B0600		592	20.0		19.5	4.0	
SD250B0600			25.0		24.5		
SD300B0600			30.0		29.5		
SD2000620	(620)	615	20.0	620	19.5	2.5	
SD2500620			25.0		24.5		
SD3000620			30.0		29.5		
SD200A0620		614	20.0		19.5	3.0	
SD200B0620		612	20.0		19.5	4.0	
SD250B0620			25.0		24.5		
SD300B0620			30.0		29.5		
SD2000850	(850)	845	20.0	850	19.5	2.5	8.0~10
SD2500850			25.0		24.5		
SD3000850			30.0		29.5		
SD200A0850		844	20.0		19.5	3.0	
SD200B0850		842	20.0		19.5	4.0	
SD250B0850			25.0		24.5		
SD300B0850			30.0		29.5		
SD2501000	1 000	995	25.0	1 000	24.5	2.5	10~15
SD2501700	1 700	1 695	25.0	1 700	24.5		
SD2503200	3 200	3 195	25.0	3 200	24.5		
注：带“（）”的缸径为非优先选用。							

7.2 活塞杆用支承环尺寸系列和公差

7.2.1 活塞杆用支承环见图 2a),安装沟槽见图 2b)。

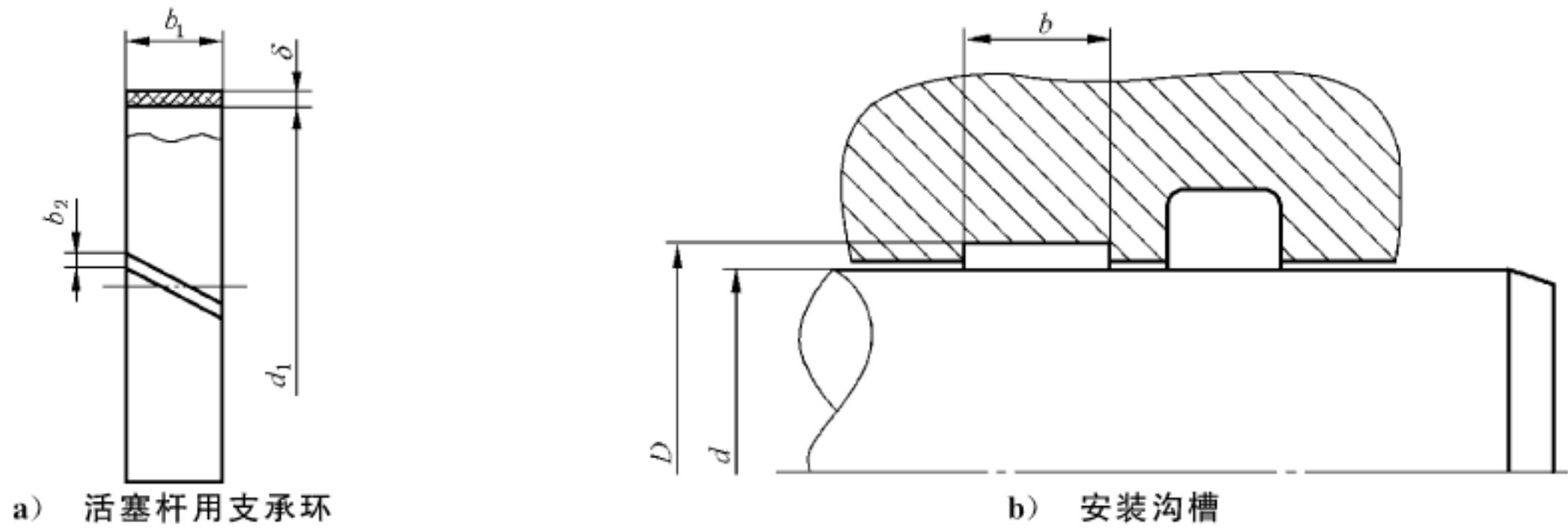


图 2 活塞杆用支承环及安装沟槽

7.2.2 活塞杆用支承环的规格代号采用系列号及活塞直径表示,其尺寸系列和公差见表 4。

表 4 活塞杆用支承环尺寸系列和公差 单位为毫米

规格代号	d f8	D H8	$b^{+0.2}_0$	d_1	$b_1^{+0}_{-0.15}$	$\delta^{+0}_{-0.05}$	b_2		
GD0250004	4	7.1	2.5	4	2.4	1.55	1.0~1.5		
GD0250005	5	8.1		5					
GD0250006	6	9.1		6					
GD0250008	8	11.1		8					
GD0250010	10	13.1		10					
GD0400012	12	15.1	4.0	12	3.8				
GD0400014	14	17.1		14					
GD0400016	16	19.1		16					
GD0400018	18	21.1		18					
GD0400020	20	23.1		20					
GD0400022	22	25.1	4.0	22	3.8	1.55	1.5~2.0		
GD0560022		27	5.6		5.4	2.5			
GD0630022			6.3		6.1				
GD0400025	25	28.1	4.0	25	3.8	1.55			
GD0560025		30	5.6		5.4	2.5			
GD0630025			6.3		6.1				
GD0970025			9.7		9.5				
GD0400028	28	31.1	4.0	28	3.8	1.55			
GD0560028		33	5.6		5.4	2.5			
GD0630028			6.3		6.1				
GD0970028			9.7		9.5				
GD0560030	(30)	35	5.6	30	5.4	2.5			
GD0630030			6.3		6.1				
GD0970030			9.7		9.5				
GD1500030			15.0		14.8				

表 4 (续) 单位为毫米

规格代号	d f8	D H8	$b^{+0.2}_0$	d_1	$b_1^0_{-0.15}$	$\delta^0_{-0.05}$	b_2
GD0560032	32	37	5.6	32	5.4	2.5	1.5~2.0
GD0630032			6.3		6.1		
GD0970032			9.7		9.5		
GD1500032			15.0		14.8		
GD0560036	36	41	5.6	36	5.4		2.0~3.5
GD0630036			6.3		6.1		
GD0970036			9.7		9.5		
GD1500036			15.0		14.8		
GD0560040	40	45	5.6	40	5.4		
GD0810040			8.1		7.9		
GD0970040			9.7		9.5		
GD1500040			15.0		14.8		
GD0560045	45	50	5.6	45	5.4		
GD0810045			8.1		7.9		
GD0970045			9.7		9.5		
GD1500045			15.0		14.8		
GD0560050	50	55	5.6	50	5.4		
GD0810050			8.1		7.9		
GD0970050			9.7		9.5		
GD1500050			15.0		14.8		
GD097A0050		56	9.7		9.5		
GD150A0050			15.0		14.8		
GD0560056	56	61	5.6	56	5.4		
GD0810056			8.1		7.9		
GD0970056			9.7		9.5		
GD1500056			15.0		14.8		
GD097A0056		62	9.7		9.5		
GD150A0056			15.0		14.8		
GD0810060	(60)	65	8.1	60	7.9		
GD0970060			9.7		9.5		
GD0560063	63	68	5.6	63	5.4		
GD0810063			8.1		7.9		
GD0970063			9.7		9.5		
GD1500063			15.0		14.8		
GD097A0063		69	9.7		9.5		
GD150A0063			15.0		14.8		
GD0560070	70	75	5.6	70	5.4		
GD0810070			8.1		7.9		

表 4 (续) 单位为毫米

规格代号	d f8	D H8	$b^{+0.2}_0$	d_1	$b_1^0_{-0.15}$	$\delta^0_{-0.05}$	b_2		
GD0970070	70	75	9.7	70	9.5	2.5	2.0~3.5		
GD1500070			15.0		14.8				
GD097A0070		76	9.7		9.5	3.0			
GD150A0070			15.0		14.8				
GD0810080	80	85	8.1	80	7.9	2.5	3.5~5.0		
GD0970080			9.7		9.5				
GD1500080			15.0		14.8				
GD2000080			20.0		19.5				
GD2500080			25.0		24.5				
GD097A0080		86	9.7		9.5	3.0			
GD150A0080			15.0		14.8				
GD200A0080			20.0		19.5				
GD0810090			95		8.1			7.9	2.5
GD0970090					9.7			9.5	
GD1500090	15.0	14.8							
GD2000090	20.0	19.5							
GD2500090	25.0	24.5							
GD097A0090	96	9.7	9.5	3.0					
GD150A0090		15.0	14.8						
GD200A0090		20.0	19.5						
GD0810100	100	105	8.1	100	7.9	2.5			
GD0970100			9.7		9.5				
GD1500100			15.0		14.8				
GD2000100			20.0		19.5				
GD2500100			25.0		24.5				
GD097A0100		106	9.7		9.5	3.0			
GD150A0100			15.0		14.8				
GD200A0100			20.0		19.5				
GD0810110	110	115	8.1	110	7.9	2.5			
GD0970110			9.7		9.5				
GD1500110			15.0		14.8				
GD2000110			20.0		19.5				
GD2500110			25.0		24.5				
GD097A0110		116	9.7		9.5	3.0			
GD150A0110			15.0		14.8				
GD200A0110			20.0		19.5				
GD0810120	(120)	125	8.1	120	7.9	2.5			
GD0970120			9.7		9.5				

表 4 (续) 单位为毫米

规格代号	d f8	D H8	b ^{+0.2} ₀	d_1	b_1 ⁰ _{-0.15}	δ ⁰ _{-0.05}	b_2
GD1500120	120	125	15.0	120	14.8	2.5	3.5~5.0
GD2000120			20.0		19.5		
GD2500120			25.0		24.5		
GD097A0120		126	9.7		9.5	3.0	
GD150A0120			15.0		14.8		
GD200A0120			20.0		19.5		
GD0810125	125	130	8.1	125	7.9	2.5	
GD0970125			9.7		9.5		
GD1500125			15.0		14.8		
GD2000125			20.0		19.5		
GD2500125			25.0		24.5		
GD097A0125		131	9.7		9.5	3.0	
GD150A0125			15.0		14.8		
GD200A0125			20.0		19.5		
GD0810130			130		135		
GD0970130	9.7	9.5					
GD1500130	15.0	14.8					
GD2000130	20.0	19.5					
GD2500130	25.0	24.5					
GD097A0130	136	9.7		9.5	3.0		
GD150A0130		15.0		14.8			
GD200A0130		20.0	19.5				
GD0810140	140	145	8.1	140	7.9	2.5	
GD0970140			9.7		9.5		
GD1500140			15.0		14.8		
GD2000140			20.0		19.5		
GD2500140			25.0		24.5		
GD097A0140		146	9.7		9.5	3.0	
GD150A0140			15.0		14.8		
GD200A0140			20.0		19.5		
GD0810150			150		155		
GD0970150	9.7	9.5					
GD1500150	15.0	14.8					
GD2000150	20.0	19.5					
GD2500150	25.0	24.5					
GD097A0150	156	9.7		9.5	3.0		
GD150A0150		15.0		14.8			
GD200A0150		20.0		19.5			

表 4 (续) 单位为毫米

规格代号	d f8	D H8	$b^{+0.2}_0$	d_1	$b_1^0_{-0.15}$	$\delta^0_{-0.05}$	b_2
GD0810160	160	165	8.1	160	7.9	2.5	3.5~5.0
GD0970160			9.7		9.5		
GD1500160			15.0		14.8		
GD2000160			20.0		19.5		
GD2500160			25.0		24.5		
GD097A0160		166	9.7		9.5	3.0	
GD150A0160			15.0		14.8		
GD200A0160			20.0		19.5		
GD0810170			170		175		
GD0970170	9.7	9.5					
GD1500170	15.0	14.8					
GD2000170	20.0	19.5					
GD2500170	25.0	24.5					
GD097A0170	176	9.7		9.5	3.0		
GD150A0170		15.0		14.8			
GD200A0170		20.0		19.5			
GD0810180		180		185		8.1	
GD0970180	9.7		9.5				
GD1500180	15.0		14.8				
GD2000180	20.0		19.5				
GD2500180	25.0		24.5				
GD097A0180	186		9.7	9.5	3.0		
GD150A0180			15.0	14.8			
GD200A0180			20.0	19.5			
GD0810190			190	195		8.1	
GD0970190	9.7	9.5					
GD1500190	15.0	14.8					
GD2000190	20.0	19.5					
GD2500190	25.0	24.5					
GD097A0190	196	9.7		9.5	3.0		
GD150A0190		15.0		14.8			
GD200A0190		20.0		19.5			
GD0810200		200		205		8.1	
GD0970200	9.7		9.5				
GD1500200	15.0		14.8				
GD2000200	20.0		19.5				
GD2500200	25.0		24.5				
GD097A0200	206		9.7	9.5	3.0		

表 4 (续) 单位为毫米

规格代号	d f8	D H8	$b^{+0.2}_0$	d_1	$b_1^0_{-0.15}$	$\delta^0_{-0.05}$	b_2		
GD150A0200	200	206	15.0	200	14.8	3.0	3.5~5.0		
GD200A0200			20.0		19.5				
GD0810210	(210)	215	8.1	210	7.9	2.5			
GD0970210			9.7		9.5				
GD1500210			15.0		14.8				
GD2000210			20.0		19.5				
GD2500210			25.0		24.5				
GD097A0210		216	9.7		9.5	3.0			
GD150A0210			15.0		14.8				
GD200A0210			20.0		19.5				
GD0810220			225		8.1			7.9	2.5
GD0970220					9.7			9.5	
GD1500220	15.0	14.8							
GD2000220	20.0	19.5							
GD2500220	25.0	24.5							
GD097A022	226	9.7	9.5	3.0					
GD150A0220		15.0	14.8						
GD200A0220		20.0	19.5						
GD0810240	240	245	8.1	240	7.9	2.5			
GD0970240			9.7		9.5				
GD1500240			15.0		14.8				
GD2000240			20.0		19.5				
GD2500240			25.0		24.5				
GD097A0240		246	9.7		9.5	3.0			
GD150A0240			15.0		14.8				
GD200A0240			20.0		19.5				
GD0810250	250	255	8.1	250	7.9	2.5			
GD0970250			9.7		9.5				
GD1500250			15.0		14.8				
GD2000250			20.0		19.5				
GD2500250			25.0		24.5				
GD097A0250		256	9.7		9.5	3.0			
GD150A0250			15.0		14.8				
GD200A0250			20.0		19.5				
GD0810280	280	285	8.1	280	7.9	2.5	5.0~6.0		
GD0970280			9.7		9.5				
GD1500280			15.0		14.8				
GD2000280			20.0		19.5				

表 4 (续)

单位为毫米

规格代号	d f8	D H8	$b^{+0.2}_0$	d_1	$b_1^0_{-0.15}$	$\delta^0_{-0.05}$	b_2
GD2500280	280	285	25.0	280	24.5	2.5	5.0~6.0
GD097A0280		286	9.7		9.5	3.0	
GD150A0280			15.0		14.8		
GD200A0280			20.0		19.5		
GD200B0280		288	20.0		19.5	4.0	
GD250B0280			25.0		24.5		
GD0970290	290	295	9.7	290	9.5	2.5	
GD1500290			15.0		14.8		
GD2000290			20.0		19.5		
GD2500290			25.0		24.5		
GD097A0290		296	9.7		9.5	3.0	
GD150A0290			15.0		14.8		
GD200A0290			20.0		19.5		
GD200B0290		298	20.0		19.5	4.0	
GD250B0290			25.0		24.5		
GD1500320		320	325		15.0	320	
GD2000320	20.0			19.5			
GD2500320	25.0			24.5			
GD150A0320	326		15.0	14.8	3.0		
GD200A0320			20.0	19.5			
GD200B0320	328		20.0	19.5	4.0		
GD250B0320			25.0	24.5			
GD1500360	360	365	15.0	360	14.8	2.5	
GD2000360			20.0		19.5		
GD2500360			25.0		24.5		
GD150A0360		366	15.0		14.8	3.0	
GD200A0360			20.0		19.5		
GD200B0360		368	20.0		19.5	4.0	
GD250B0360			25.0		24.5		
GD2500400	400	405	25.0	400	24.5	2.5	
GD3000400			30.0		29.5		
GD250B0400		408	25.0		24.5	4.0	
GD300B0400			30.0		29.5		
GD2500450	450	455	25.0	450	24.5	2.5	
GD3000450			30.0		29.5		
GD250B0450		458	25.0		24.5	4.0	
GD300B0450			30.0		29.5		
GD2500490	(490)	495	25.0	490	24.5	2.5	

表 4 (续) 单位为毫米

规格代号	d f8	D H8	$b^{+0.2}_0$	d_1	$b_1^{0}_{-0.15}$	$\delta^{0}_{-0.05}$	b_2
GD3000490	(490)	495	30.0	490	29.5	2.5	6.0~8.0
GD250B0490		498	25.0		24.5	4.0	
GD300B0490			30.0		29.5		
GD2500500	500	505	25.0	500	24.5	2.5	
GD3000500			30.0		29.5		
GD250B0500		508	25.0		24.5	4.0	
GD300B0500			30.0		29.5		
GD2500800	800	805	25.0	800	24.5	2.5	8.0~10.0
GD3000800			30.0		29.5		
GD250B0800		808	25.0		24.5	4.0	
GD300B0800			30.0		29.5		
GD25001000	1 000	1 005	25.0	1 000	24.5	2.5	
GD30001000			30.0		29.5		
GD250B01000		1 008	25.0		24.5	4.0	
GD300B01000			30.0		29.5		
GD2502500	2 500	2 505	25.0	2 500	24.5	2.5	10~15
GD2503200	3 200	3 205	25.0	3 200	24.5	2.5	
注：带“（）”的活塞杆径为非优先选用。							

附 录 A
(规范性附录)
支承环的切口类型及切割长度的计算

A.1 支承环的切口类型

支承环的切口类型见图 A.1。

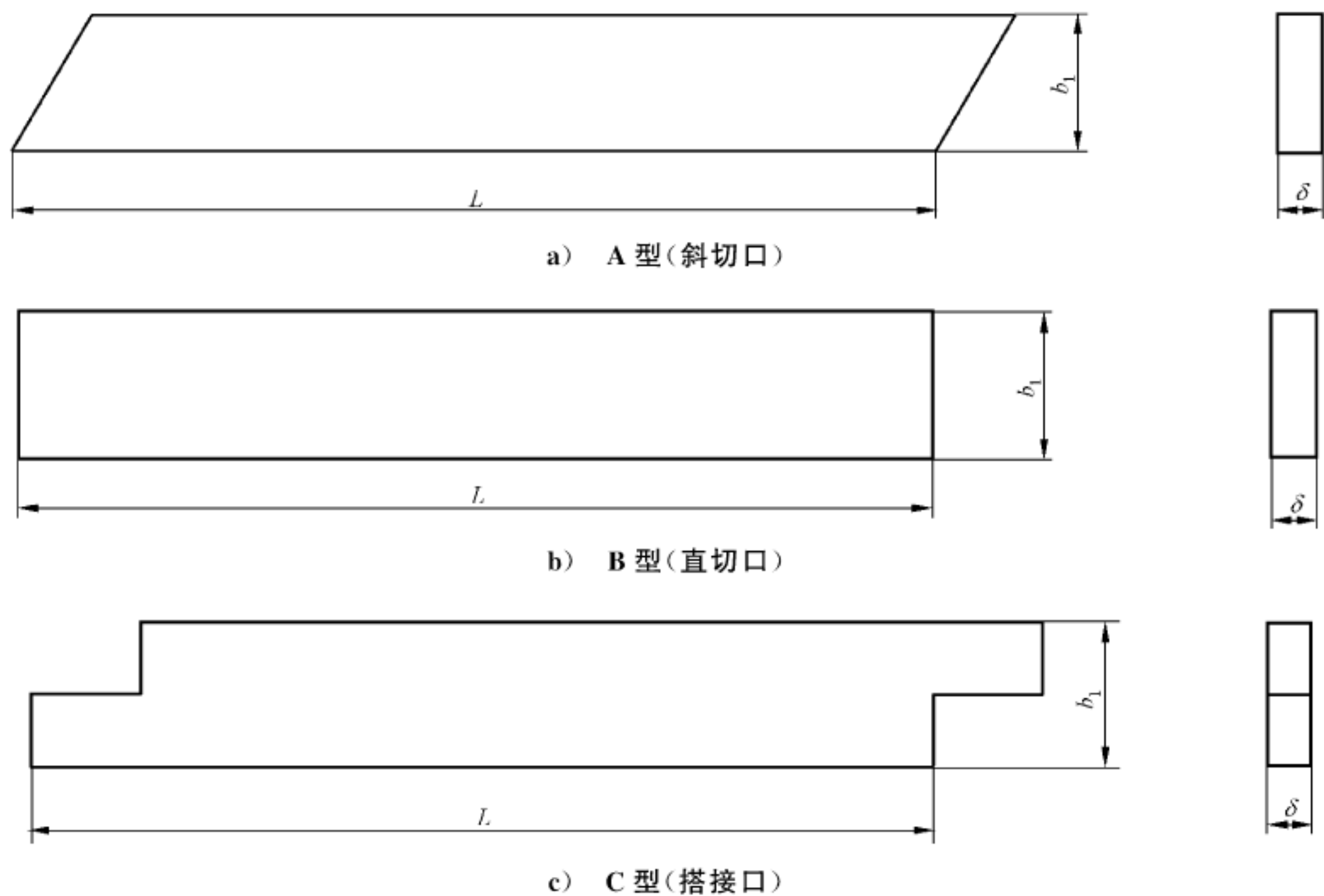


图 A.1 支承环的切口类型

A.2 支承环切割长度 L 的计算

- A.2.1 活塞用支承环切割长度 L 按式(A.1)计算：
$$L = \pi(D - \delta) - b_2 \dots\dots\dots (A.1)$$
- A.2.2 活塞杆用支承环切割长度 L 按式(A.2)计算：
$$L = \pi(D + \delta) - b_2 \dots\dots\dots (A.2)$$

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
液 压 缸 活 塞 和 活 塞 杆 动 密 封 装 置 尺 寸 系 列
第 2 部 分：支 承 环 尺 寸 系 列 和 公 差

GB/T 15242.2—2017

*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行
北 京 市 朝 阳 区 和 平 里 西 街 甲 2 号 (100029)
北 京 市 西 城 区 三 里 河 北 街 16 号 (100045)

网 址：www.spc.org.cn

服 务 热 线：400-168-0010

2017 年 11 月 第 一 版

*

书 号：155066 • 1-58153

版 权 专 有 侵 权 必 究



GB/T 15242.2—2017