



中华人民共和国国家标准

GB/T 15242.3—94

液压缸活塞和活塞杆动密封装置用 同轴密封件安装沟槽尺寸系列和公差

Hydraulic fluid power—Cylinder rod and piston
seals for reciprocating applications of Co-axial
seals—Dimensions and tolerances of housings

1994-10-17 发布

1995-10-01 实施

国家技术监督局 发布

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用 同轴密封件安装沟槽尺寸系列和公差

GB/T 15242.3-94

Hydraulic fluid power—Cylinder rod and piston
seals for reciprocating applications of Co-axial
seals—Dimensions and tolerances of housings

本标准参照采用国际标准 ISO 7425-1—1988《液压传动——弹性体赋能塑料面密封沟槽——尺寸和公差——第一部分：活塞密封沟槽》、ISO 7425-2—1989《液压传动——弹性体赋能塑料面密封沟槽——尺寸和公差——第二部分：活塞杆密封沟槽》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了液压缸活塞和活塞杆用同轴密封件的安装沟槽型式、尺寸系列和公差。

本标准适用于安装在往复运动液压缸活塞和活塞杆中起密封作用的方形同轴密封件、阶梯形同轴密封件。

2 引用标准

GB 2348 液压气动系统及元件 缸内径及活塞杆外径

3 代号

D ——液压缸内径(或活塞杆密封沟槽底径)；

d ——活塞杆直径(或活塞密封沟槽底径)；

S ——密封沟槽径向深度($S = \frac{D-d}{2}$)；

L_1 ——活塞用同轴密封件安装沟槽的轴向长度；

L_2 ——活塞杆用同轴密封件安装沟槽的轴向长度；

C ——导入角部位的轴向长度；

d_1 ——活塞端部直径；

d_2 ——活塞杆密封件安装沟槽内径($d_2 = d + F$)；

R, r ——圆角半径；

F ——间隙。

4 安装沟槽型式、尺寸系列和公差

4.1 液压缸活塞动密封装置用同轴密封件安装沟槽型式、尺寸系列和公差

4.1.1 液压缸活塞动密封装置用同轴密封件安装沟槽型式如图 1 所示。

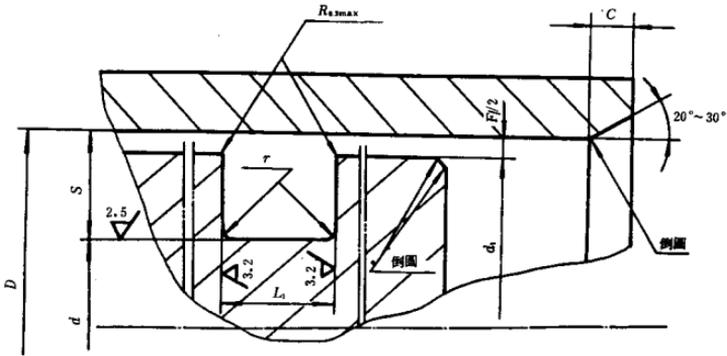


图 1

4.1.2 液压缸活塞动密封装置用同轴密封件安装沟槽尺寸系列和公差应符合表 1 规定。

表 1

D H 9	S	d h 9	$L_1^{+0.20}_0$	r
16	2.5	11	2.2	≤ 0.5
	3.75	8.5	3.2	
20	2.5	15	2.2	
	3.75	12.5	3.2	
25	3.75	17.5	3.2	
	5.5	14	4.2	
	5	15	5	
32	3.75	24.5	3.2	
	5.5	21	4.2	
	5	22	5	
40	3.75	32.5	3.2	
	5.5	29	4.2	
	5	30	5	
50	5.5	39	4.2	
	7.75	34.5	6.3	
	7.5	35	7.5	
56 ¹⁾	5.5	45	4.2	
	7.75	40.5	6.3	
	7.5	41	7.5	
63	5.5	52	4.2	
	7.75	47.5	6.3	
	7.5	48	7.5	
70 ¹⁾	5.5	59	4.2	
	7.75	54.5	6.3	
	7.5	55	7.5	