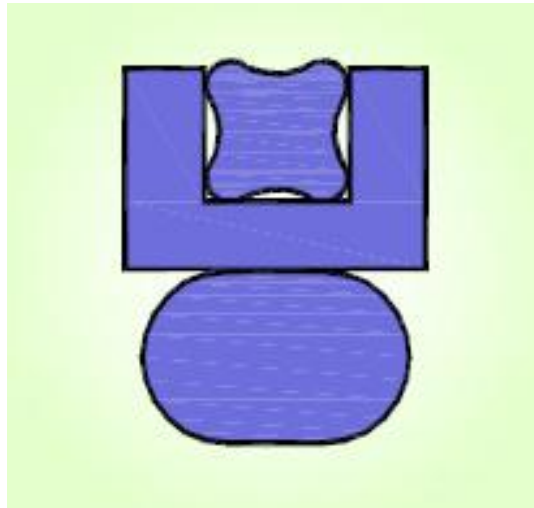


H38 活塞密封



双向活塞密封



H38 活塞密封

1.说明

H38 活塞密封是双向作用的活塞密封圈，由一个填充聚四氟乙烯密封环和一个 O 形圈以及一个星形圈组成。O 形圈提供初始密封所需的预紧力，在动密封表面安装了星形圈弹性体，以实现两种介质间，如液/气的分离。它有聚四氟乙烯材料所具有的低摩擦性能，又有橡胶弹性体的良好密封性能，在降低摩擦的同时，使泄漏最小化。

2.应用

由于 H38 活塞密封具有聚四氟乙烯材料的低摩擦、耐高压、高速度的特点，又具有橡胶的密封特性，因而广泛应用于一些速度较快、压力高、需保压及液/气分离的往复运动系统，如工程机械的支腿油缸、悬挂油缸、轧钢设备、活塞式蓄能器等。

3.优点

- 在需要将两种介质（如：油/油或油/气）进行双向密封的场合
- 保压性能好，极低的泄露，无论介质是液体还是气体
- 摩擦力小，无爬行现象
- 承载压力高，滑动性能好
- 与 H30 活塞密封沟槽尺寸相同，可互换

4.标准材料

密封环：填充聚四氟乙烯 F013

O 形圈：丁腈橡胶 NBR70

星形圈：丁腈橡胶 NBR70

5.其它适用材料

详见密封材料一览表。

6.安装倒角

活塞密封件通常是过盈配合，因此，为了避免在安装过程中损坏密封件，应该在缸孔上加工安装倒角，倒角角度 β 为 15° ~ 20° ，倒角长度尺寸 C 如下：

序列号	A	B	C	D	E	F
C min.	4	5	7	7	8	10

7.表面粗糙度

表面粗糙度	Ra	Rz	Rmax.
配合表面 μm	0.05-0.3	<1.6	<2.5
沟槽表面 μm	<1.6	<10.0	<16.0



8. 工况要求

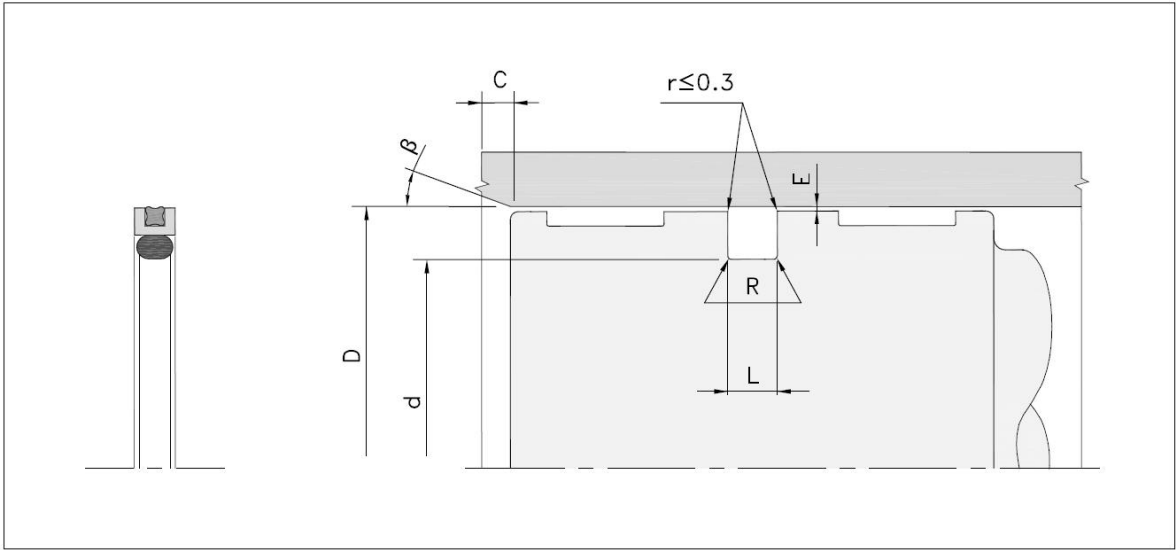
压力： $\leq 40\text{MPa}$
速度： $\leq 2\text{m/s}$
温度： $-45^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$ （取决于 O 形圈和星形圈材料）
介质： 矿物液压油，抗燃液压油，环保液压油，水、气体等

9. 订货示例

缸筒内径： 100mm
沟槽尺寸： 100x79x8.1
密封环材料： F013
O 形圈材料： NBR70
星形圈材料： NBR70
订货号 H38 C 01000 - F013 N

型号					
系列号					
缸筒内径 X10					
材料（密封环）					
材料（O 形圈 / 星形圈）					

10. 安装尺寸参数



系列号	缸筒内径 D H9	沟槽直径	沟槽宽度	圆角	径向间隙 E _{max.}			O 形圈 截面	星形圈 截面
	推荐标准缸径范围	d h9	L ^{+0.2}	R max.	10MPa	20MPa	40MPa		
A	15.0~39.9	D-11.0	4.2	1.0	0.25	0.15	0.10	3.53	1.78
B	40.0~79.9	D-15.5	6.3	1.3	0.30	0.20	0.15	5.33	1.78
C	80.0~132.9	D-21.0	8.1	1.8	0.30	0.20	0.15	6.99	2.62
D	133.0~252.9	D-24.5	8.1	1.8	0.30	0.20	0.15	6.99	2.62
E	253.0~462.9	D-28.0	9.5	2.5	0.45	0.30	0.25	8.40	3.53
F	463.0~700.0	D-35.0	11.5	3.0	0.55	0.40	0.35	10.00	5.33

11.规格尺寸表

订货号	缸筒内径 D H9	沟槽直径 d h9	沟槽宽度 L ^{+0.2}	O 形圈尺寸	星形圈尺寸
H38A00160	16.0	5.0	4.2	4.34x3.53	12.42x1.78
H38A00180	18.0	6.99	4.2	6.42x3.53	14.00x1.78
H38A00200	20.0	9.0	4.2	8.42x3.53	15.60x1.78
H38A00220	22.0	11.0	4.2	10.69x3.53	17.17x1.78
H38A00250	25.0	14.0	4.2	13.87x3.53	20.35x1.78
H38A00280	28.0	16.99	4.2	15.47x3.53	23.52x1.78
H38A00300	30.0	19.0	4.2	18.66x3.53	25.12x1.78
H38A00320	32.0	21.0	4.2	20.22x3.53	26.70x1.78
H38A00350	35.0	24.0	4.2	23.40x3.53	29.87x1.78
H38A00400	40.0	29.0	4.2	28.17x3.53	34.65x1.78
H38B00400	40.0	24.5	6.3	23.16x5.33	34.65x1.78
H38A00420	42.0	31.0	4.2	29.75x3.53	37.82x1.78
H38B00420	42.0	26.5	6.3	26.34x5.33	37.82x1.78
H38A00450	45.0	34.0	4.2	32.92x3.53	37.82x1.78
H38B00450	45.0	29.5	6.3	29.51x5.33	37.82x1.78
H38A00480	48.0	36.99	4.2	36.09x3.53	41.00x1.78
H38B00480	48.0	32.5	6.3	31.12x5.33	41.00x1.78
H38A00500	50.0	39.0	4.2	37.70x3.53	44.17x1.78
H38B00500	50.0	34.5	6.3	32.69x5.33	44.17x1.78
H38A00520	52.0	41.0	4.2	40.87x3.53	47.35x1.78
H38B00520	52.0	36.5	6.3	34.29x5.33	47.35x1.78
H38A00550	55.0	44.0	4.2	44.04x3.53	50.52x1.78
H38B00550	55.0	39.5	6.3	40.64x5.33	50.52x1.78
H38A00600	60.0	49.0	4.2	47.22x3.53	53.70x1.78
H38B00600	60.0	44.5	6.3	43.82x5.33	53.70x1.78
H38A00630	63.0	52.0	4.2	50.39x3.53	56.87x1.78
H38B00630	63.0	47.5	6.3	46.99x5.33	56.87x1.78
H38A00650	65.0	54.0	4.2	53.57x3.53	60.05x1.78



H38B00650	65.0	49.5	6.3	50.17x5.33	60.05x1.78
H38A00700	70.0	59.0	4.2	56.74x3.53	63.22x1.78
H38B00700	70.0	54.5	6.3	53.34x5.33	63.22x1.78
H38A00750	75.0	64.0	4.2	63.09x3.53	69.57x1.78
H38B00750	75.0	59.5	6.3	56.52x5.33	69.57x1.78
H38B00800	80.0	64.5	6.3	62.87x5.33	72.75x1.78
H38C00800	80.0	59.0	8.1	58.00x7.0	71.12x2.62
H38B00850	85.0	69.5	6.3	69.22x5.33	75.92x1.78
H38C00850	85.0	64.0	8.1	63.00x7.0	75.87x2.62
H38B00900	90.0	74.5	6.3	72.39x5.33	82.27x1.78
H38C00900	90.0	69.0	8.1	68.00x6.99	82.22x2.62
H38B00950	95.0	79.5	6.3	78.74x5.33	88.62x1.78
H38C00950	95.0	74.0	8.1	73.00x7.0	82.22x2.62
H38B01000	100.0	84.5	6.3	81.92x5.33	88.62x1.78
H38C01000	100.0	79.0	8.1	78.00x7.0	88.57x2.62
H38B01050	105.0	89.5	6.3	88.27x5.33	94.97x1.78
H38C01050	105.0	84.0	8.1	83.00x7.0	94.92x2.62
H38B01100	110.0	94.5	6.3	91.44x5.33	101.32x1.78
H38C01100	110.0	89.0	8.1	88.00x7.0	101.27x2.62
H38B01150	115.0	99.5	6.3	97.79x5.33	107.67x1.78
H38C01150	115.0	94.0	8.1	93.00x7.0	107.62x2.62
H38B01200	120.0	104.5	6.3	100.97x5.33	114.02x1.78
H38C01200	120.0	99.0	8.1	98.00x7.0	107.62x2.62
H38B01250	125.0	109.5	6.3	107.32x5.33	114.02x1.78
H38C01250	125.0	104.0	8.1	103.00x7.0	113.97x2.62
H38B01300	130.0	114.5	6.3	113.67x5.33	120.37x1.78
H38C01300	130.0	109.0	8.1	108.00x7.0	120.32x2.62
H38D01350	135.0	114.0	8.1	113.67x6.99	126.67x2.62
H38D01400	140.0	119.0	8.1	116.84x6.99	126.67x2.62
H38D01500	150.0	129.0	8.1	126.37x6.99	139.37x2.62
H38D01600	160.0	139.0	8.1	135.89x6.99	145.72x2.62
H38D01700	170.0	149.0	8.1	145.42x6.99	158.42x2.62
H38D01800	180.0	159.0	8.1	158.12x6.99	171.11x2.62
H38D01900	190.0	169.0	8.1	164.47x6.99	177.47x2.62
H38D02000	200.0	179.0	8.1	177.17x6.99	190.17x2.62
H38D02100	210.0	189.0	8.1	183.52x6.99	196.52x2.62
H38D02200	220.0	199.0	8.1	196.22x6.99	202.87x2.62
H38D02300	230.0	209.0	8.1	208.92x6.99	215.57x2.62
H38D02400	240.0	219.0	8.1	215.27x6.99	221.92x2.62
H38D02500	250.0	229.0	8.1	227.97x6.99	234.62x2.62
H38E02800	280.0	252.0	9.5	250x8.4	266.29x3.53



H38E03000	300.0	272.0	9.5	270x8.4	278.99x3.53
H38E03100	310.0	282.0	9.5	280x8.4	291.69x3.53
H38E03200	320.0	292.0	9.5	290x8.4	304.39x3.53
H38E03500	350.0	322.0	9.5	320x8.4	329.79x3.53
H38E04000	400.0	372.0	9.5	370x8.4	380.59x3.53
H38E04200	420.0	392.0	9.5	390x8.4	380.59x3.53
H38E04500	450.0	422.0	9.5	420x8.4	430.66x3.53
H38F04800	480.0	445.0	11.5	444x10.0	456.06x5.33
H38F05000	500.0	465.0	11.5	464x10.0	456.06x5.33
H38F06000	600.0	565.0	11.5	564x10.0	557.58x5.33
H38F07000	700.0	665.0	11.5	664x10.0	658.88x5.33

注：因星形圈的尺寸所限制，H38 活塞密封圈只提供直径 700mm 以内的标准和非标尺寸。

