

HH49X(H) 微阻缓闭蝶型止回阀



◇用途

主要用于净水、源水、污水、海水等介质的供、排水管道上，安装在水泵出口处，用以截断介质的回流消除破坏性的水锤，保护管道、使水泵安全运行。

◇特点

- 1、体形小、重量轻、结构长度只有旋启式止回阀的三分之一左右。
- 2、缓闭系统性能优良，长期运动不失灵，能有效地控制阀瓣缓慢关闭，可消除破坏性水锤。
- 3、橡胶软密封，封闭性能好，耐磨损，使用寿命长。
- 4、在阀瓣上设有助关弹簧，启闭平稳，无震动，无噪音。
- 5、比其它止回阀流阻小，有明显的节能效果。

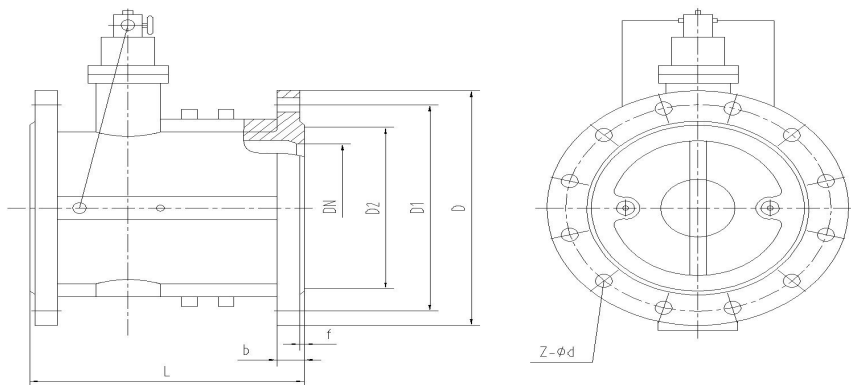
◇主要零部件材料

零件名称	材料
阀体	灰铸铁、碳钢、球墨铸铁、不锈钢
阀瓣	铸钢、球墨铸铁、不锈钢
阀杆、弹簧	不锈钢
缓闭装置、微量调节阀	不锈钢

◇主要技术参数

公称压 (Mpa)	壳体试验压力 (MPa)	密封试验压力 (MPa)	适用温度	适用介质	缓闭时间
1.0	1.5	1.1	$\leq 80^{\circ}\text{C}$	清水、污 水、海水	3-60 秒
1.6	2.4	1.76			
2.5	3.75	2.75			

◇产品结构图



◇部分产品主要连接尺寸（单位：mm）

DN	L	PN10			PN16			PN25			Z-Φd		
		D	D1	D2	D	D1	D2	D	D1	D2	PN10	PN1.6	PN25
40	140	150	110	85	150	110	85	150	110	85	4-18	4-18	4-18
50	150	165	125	100	165	125	100	165	125	100	4-18	4-18	4-18
65	170	185	145	120	185	145	120	185	145	120	4-18	4-18	8-18
80	180	200	160	135	200	160	135	200	160	135	8-18	8-18	8-18
100	190	220	180	155	220	180	155	235	190	160	8-18	8-18	8-22
125	200	250	210	185	250	210	185	270	220	188	8-18	8-18	8-26
150	210	285	240	210	285	240	210	300	250	218	8-22	8-22	8-26
200	230	340	295	265	340	295	265	360	310	278	8-22	12-22	12-26
250	250	395	350	320	405	355	320	425	370	332	12-22	12-26	12-30
300	270	445	400	368	460	410	375	485	430	390	12-22	12-26	16-30
350	290	505	460	428	520	470	436	555	490	448	16-22	16-26	16-32
400	310	565	515	482	580	523	485	620	550	505	16-26	16-30	16-36
450	330	615	565	532	640	585	545	670	600	555	20-26	20-30	20-36
500	350	670	620	585	715	650	608	730	660	610	20-26	20-34	20-36
600	390	780	725	685	840	770	718	845	770	718	20-30	20-36	20-36
700	430	895	840	800	910	840	788	960	875	815	20-30	24-36	24-42
800	470	1015	950	905	1025	950	898	1085	990	930	24-34	24-36	24-42
900	510	1115	1050	1005	1125	1050	998	1185	1090	1025	28-34	28-36	28-48
1000	550	1230	1160	1110	1255	1170	1110	1320	1210	1140	28-36	28-42	28-52
1200	630	1455	1380	1330	1485	1390	1325	1530	1420	1350	32-36	38-45	32-52
1400	710	1675	1590	1530	1685	1590	1525	1755	1640	1560	36-42	36-48	36-56
1800	710	2115	2020	1950	2130	2020	1950	2195	2070	1985	44-48	44-55	44-68

◇工作原理

本止回阀主要由阀体、两块半圆阀瓣、回位弹簧、储油缸、缓闭小气缸组、针型阀（微量调节阀）组成。靠进口介质的推力作用，将两块阀瓣平稳推开。在此同时，进口的压力介质进入油缸内活塞的下部，推动活塞，将活塞上部的油通过针型阀分别压入阀体两侧的小气缸尾端，使小气缸内的活塞杆伸出。当进口介质压力降低于出口压力时，介质将产生回流，此时阀瓣在弹簧和介质回流的作用下，将自动关闭。但由于活塞杆处于伸出的位置，顶住阀瓣不能全部关闭，还剩下 20%左右的面积使介质通过，从而起到了消除水锤的作用。阀瓣被活塞分成先快速关闭后缓慢两步关闭，达到既防电机逆转又起消除静音作用。

◇安装

1、本止回阀可以水平方向安装（箭头平行水平地面），也可以垂直安装（箭头与

水平地面垂直方向), 一般 DN 大于 400 的最好采用水平方向安装。

2、安装前应对管道进行清洗, 对阀门全面检查, 确保无损之后再装入管路装入时注意箭头方向与介质运行方向一致。

3、在该阀的进口处应安装过滤器。出口处要安装一台蝶阀或闸阀, 以方便该阀及其它设备维修。

4、在紧固法兰连接螺栓时, 应注意对称均匀坚固。

◇运行调试

1、初试调试

将储油缸上的针型阀顺时针方向关闭, 接着再逆时针方向打开 3-5 圈。

2、运行调整

开动水泵后, 观察缓闭系统各连接处有无漏油或漏水现象。同时用扳手将针型阀体上的螺塞松开一至二圈, 让缓闭系统中的空气排出, 直至有泄漏出后迅速拧紧螺塞。当管道压力上升到一定压力后, 停泵观察, 此时可能出两种情况:

(1) 密封关闭不死, 电机到转速度加快。产生此现象的原因是针形阀开度太小, 小气缸内的压力油在短时期内不以全部回到储油缸中, 致使阀瓣长时间不能关闭。此时只需将针形阀逆时针转动半圈至一圈即可。

(2) 密封快速关闭, 而且管道产生很大的震动声。产生此现象的原因有两种: A) 因为针型阀开度太大, 小气缸内的油很快回到储油缸中, 也就是阀瓣很快关闭产生水锤。此时试着顺时关小针型阀即可。如果关小针形阀, 第二次开泵后, 再停泵时仍有很大震动声, 则属于 B 种原因。B) 小气缸内的活塞没有伸出。检查针型阀是否打开, 轻轻松开小气缸处的油管接头一圈, 观察是否有油出来。如果有油漏出, 则证明油路畅通, 此时可能因为储油内的油量不够, 请紧急加油。加油方法: 拆开针型阀两侧的油管接头, 用扳手逆时针方向拆下针型阀, 用一根直径约 12mm, 长约 300 mm 的钢棒插入油缸中, 用锤子轻轻将油缸中的活塞敲入最下端, 此时向油缸中加 20#机油, 然后装上针型阀, 接好铜管即可。

运行调整好之后, 不用再动各部位, 以后均属于自动正常工作。

◇典型安装图

