

ZZN□□-16□型 自力式压力调节阀

1、产品概述

ZZN□□-16□型自力式压力调节阀是布莱迪（BLD）特色产品之一，是一种依靠被控制介质自身压力进行自动稳压的调节阀。该产品的最大特点是结构简单、调压方便、稳压效果特别好，尤其是能实现对微小压力的调节，其最低稳压值可达30-100mmH₂O。无填料结构，密封性能好。



2、工作原理

A) 阀后压力调节阀时的工作原理。

阀后压力 P_2 直接进入执行器的下膜室内，作用在托盘上，产生的作用力与弹簧的反作用力相平衡，并决定出阀芯、阀座的相对位置，控制阀后压力。当阀后压力 P_2 增加时， P_2 作用在托盘上的作用力也随之增加。使阀芯向关方向运动，直到托盘的作用力与弹簧反作用力再度平衡为止。这时，阀芯与阀座之间的流通面积减少，流阻变大，从而使 P_2 降为设定值。同理，当阀后压力 P_2 降低时，作用方向与上述相反。当需要改变阀后压力 P_2 的设定值时，可调整调节螺母。

B) 阀前压力调节阀时的工作原理 阀前压力直接进入执行器的下膜室内，作用在托盘上，产生的作用力与弹簧的反作用力相平衡，并决定出阀芯、阀座的相对位置，控制阀前压力。当阀前压力 P_1 增加时， P_1 作用在托盘上的作用力也随之增加，使阀芯与阀座之间的流通面积变大，流阻变小，从而使 P_1 降为设定值。同理，当阀前压力 P_1 降低时，作用方向上与上述相反。当需要改变阀前压力 P_1 的设定值时，可调整调节螺母。

3、主要参数

公称口径		20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
流量系数kv	单座型	5.0	8.0	13	22	32	50	80	120	200	280	450
	双座型											630
额定行程		6			10		16			25		
流量特征		快开										
公称压力		PN1.6、4.0Mpa										
工作温度		液体≤140° C 气体≤80° C 带散热片≤200° C 带散热片和隔离灌≤350°										
法兰标准		可按JB78-59、JB79-59、JB/79.1-94、JB/79.2-94、ANSI、DIN等标准生产										
作用形式		阀前式、阀后式										

4、主要技术性能指标

泄漏率： 单座阀体： 10^{-4}
 双座阀体： 10^{-3}

设定值偏差： $\pm 10\%$

5、主要零部件材料

阀体材料 ZG230-450、ZG1Cr18Ni9Ti

阀芯材料 1Cr18Ni9Ti

膜片材质 丁腈橡胶夹增强涤纶织物

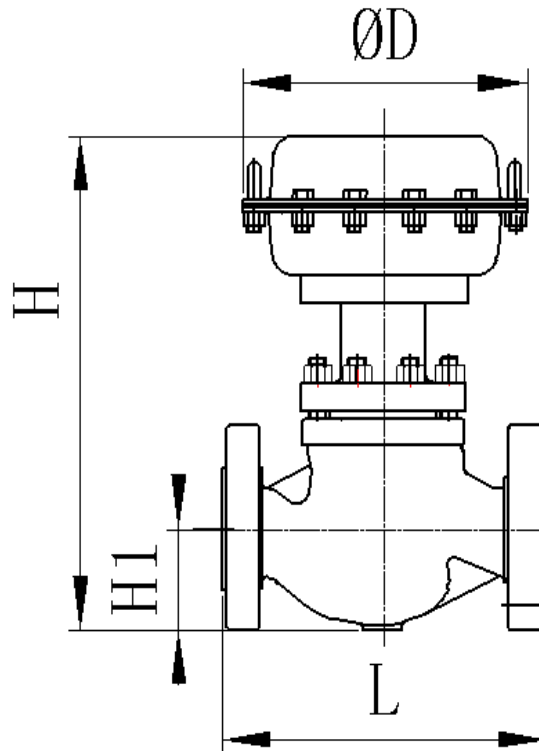
弹簧材质 60Si2Mn

6、允许压差

表一：运行压差

公称通径		20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
公称 压力 (Mpa)	1.6	1.0	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.2	1.0	1.0
	4.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.5	1.2	1.0	1.0

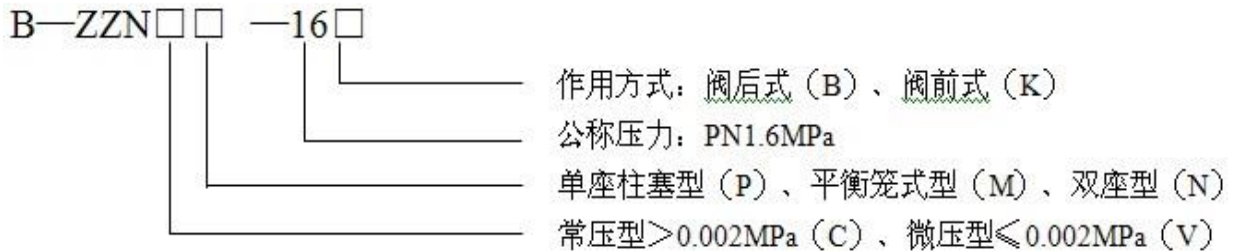
7、外形尺寸及重量



表二：外形尺寸

公称通径	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
L	185	200	220	250	275	300	350	410	450	550
H	665	675	703	713	787	827	955	1050	1072	1154
H1	117	120	139	144	188	208	220	268	378	320
D	1号膜室； 185； 2号膜室； 225； 3号膜室； 375									

型号说明



- 说明： (1) 调节阀范围根据实际工况计算确定
 (2) 如特殊要求，可与公司商洽解决，另作特殊设计