

## D 型系列单座调节阀

### 概述

D 系列套筒导向单座调节阀采用套筒导向结构，流道呈 S 流线型。具有结构紧凑、动作灵敏、压降损失小、阀容量大、流量特性精确、维护方便等优点，可用于较苛刻的工作条件。特别适用于泄漏要求高、阀前后压差较大、易空化、口径不大的场合。

### 标准规格

#### 本体部分

型式	不平衡阀芯型
公称通径	DN20mm~65mm (3/4"~2 1/2")
流量特性	等百分比、线性
公称压力	PN 系列: PN1.6MPa、2.5MPa、4.0MPa、6.3MPa、10.0MPa Class 系列: Class150, 300, 600
连接方式	法兰式、焊接式、螺纹 <sup>①</sup>
法兰距	符合 GB/T 12221-2005 <sup>①</sup>
阀体及上阀盖材质	WCB、WC9、CF8、CF8M <sup>②</sup>
上阀盖型式	标准型: -29℃~+200℃ 散热型: -60℃~-29℃ 200℃以上 低温型: -196℃~-60℃ 波纹管密封型
填料	聚四氟乙烯 V 形填料、聚四氟乙烯碳纤维、聚四氟乙烯石棉及柔性石墨
表面涂层	银灰色 (环氧树脂漆); 阀体为不锈钢时, 本体不加涂层。

注①: 连接方式、阀体法兰及法兰端面距可按用户指定的标准制造;

注②: 阀体、上阀盖及阀内件材质可按用户指定标准制造。



## 执行机构

型式	气动薄膜式	气缸式	电子式
型号	PZM 系列	Z13 系列	详见各厂家选型样本
类型	多弹簧型	单作用型 双作用型	——
用途	调节	调节	调节
供气压力或 供电电压	供气压力（弹簧范围） 140KPa(20KPa ~100KPa) 250KPa(40KPa ~200KPa) 280KPa(80KPa ~240KPa)气开式 400KPa(80KPa ~240KPa)气关式	供气压力： 400~500KPa	详见各厂家选型样本
接口	Rc1/4	Rc1/4	
正作用	气压增加阀关（FO）		输入信号增加阀关
反作用	气压增加阀开（FC）		输入信号增加阀开
允许环境温度	-10℃~+70℃	-10℃~+55℃	
标准涂层色	桔黄色（环氧树脂）	大红色（环氧树脂）	详见各厂家选型样本
可选附件	阀门定位器、空气过滤减压器、电磁阀、限位开关、 调速器、增速器、手轮机构、保位阀等		

## 主要性能指标

序号	项目		标准型调节阀		伸长型、低温型调节阀		
			不带定位器	带定位器	不带定位器	带定位器	
1	基本误差<(% )		±5	±1.5	±15	±4	
2	回差<(% )		3	1	10	3	
3	死区<(% )		3	0.4	8	1	
4	始终点偏差 <(% )	气开	始点	±2.5	±1	±6	±2.5
			终点	±5	±1	±15	±2.5
		气关	始点	±5	±1	±15	±2.5
			终点	±2.5	±1	±6	±2.5
5	额定行程偏差<(% )		+2.5	+2.5	+6	+2.5	
6	额定 Kv 值		见表 3				
7	流量特性		见表 4				
8	可调比 R		50: 1				
9	阀座泄漏量		见表 1				

## 特殊要求

本体部分特殊检查	流量特性检验、材料检查(试验报告)、低温试验
本体部分清洗	清洁度要求、禁油、除水处理
本体部分及执行机构特殊规格	防砂防尘型、防盐腐蚀型、寒冷地区用、热带地区用、禁铜、特殊 空气配管及特殊气接头、真空工作条件、接触大气部分的螺栓、螺 母采用不锈钢、指定涂层色

① 当阀座泄漏率要达到 V 级时，请特殊注明；

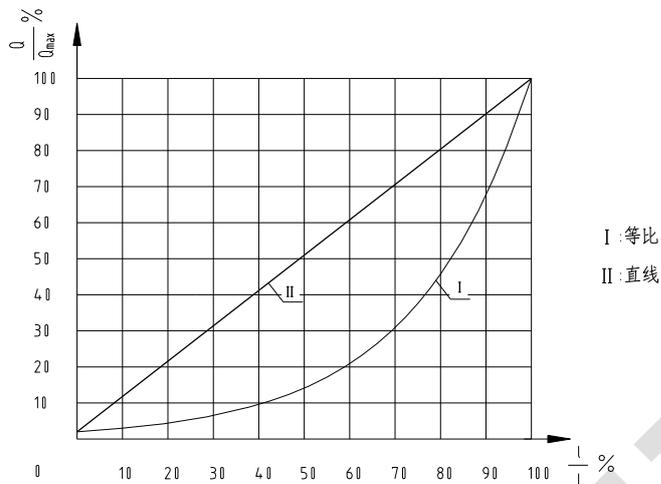
② 如介质有可能发生闪蒸，请选用缩腔型，阀芯、阀座表面堆焊司钛莱合金；

• ST: 堆焊司钛莱合金

• HT: 热处理

• SS: 全部堆焊司钛莱合金



**图 4 流量特性**


R50

单位: %

$Q/Q_{max}$ \ L/L	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
直线	2	11.8	21.6	31.4	41.2	51	60.8	70.6	80.4	90.2	100
等百分比	2	3	4.37	6.5	9.6	14.1	20.9	30.9	45.7	67.6	100

**连接尺寸及标准**

连接方式: 法兰 (标准型)

螺纹、焊接 (须用户指定)

法兰标准: PN1.6MPa 钢制法兰按 GB/T9113.1

PN4.0MPa、6.3 MPa、10.0 MPa 钢制管法兰按 GB/T9113.2

密封面型式: PN1.6MPa 为突面 (RF)

PN4.0MPa、6.3 MPa、10.0 MPa 为凹凸面 (MF), 阀体为凹面 (F);

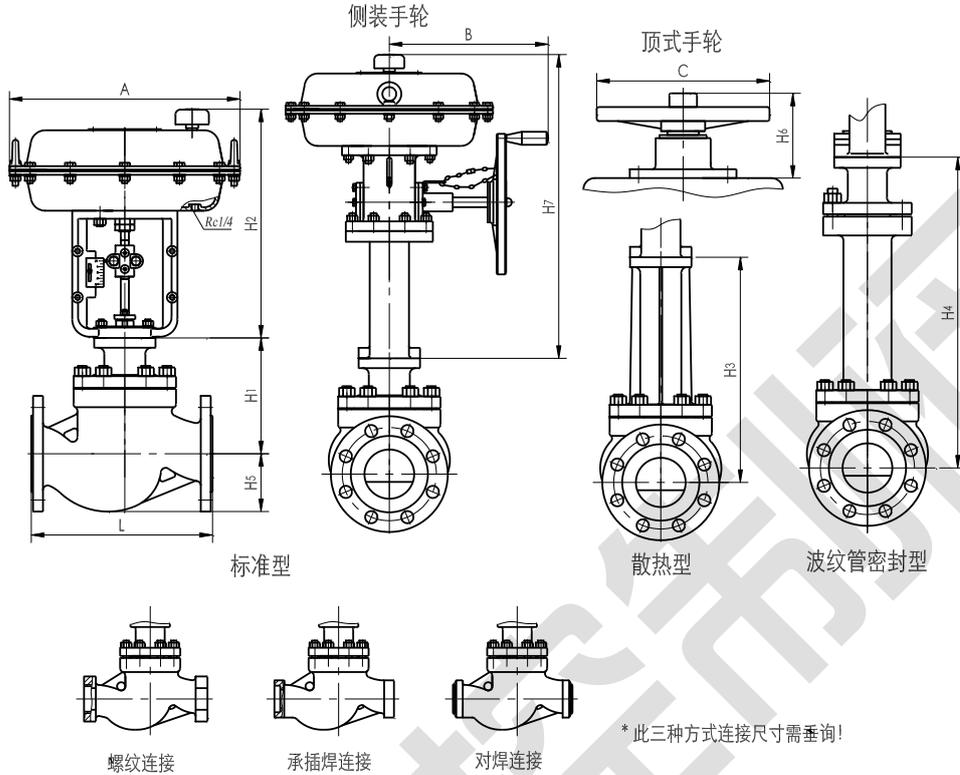
法兰端面距: GB/T12221-2005;

薄膜执行机构气信号接口: Rc1/4;

注: 连接方式、阀体法兰标准、密封面型式及法兰端面距可根据用户指定标准制造。

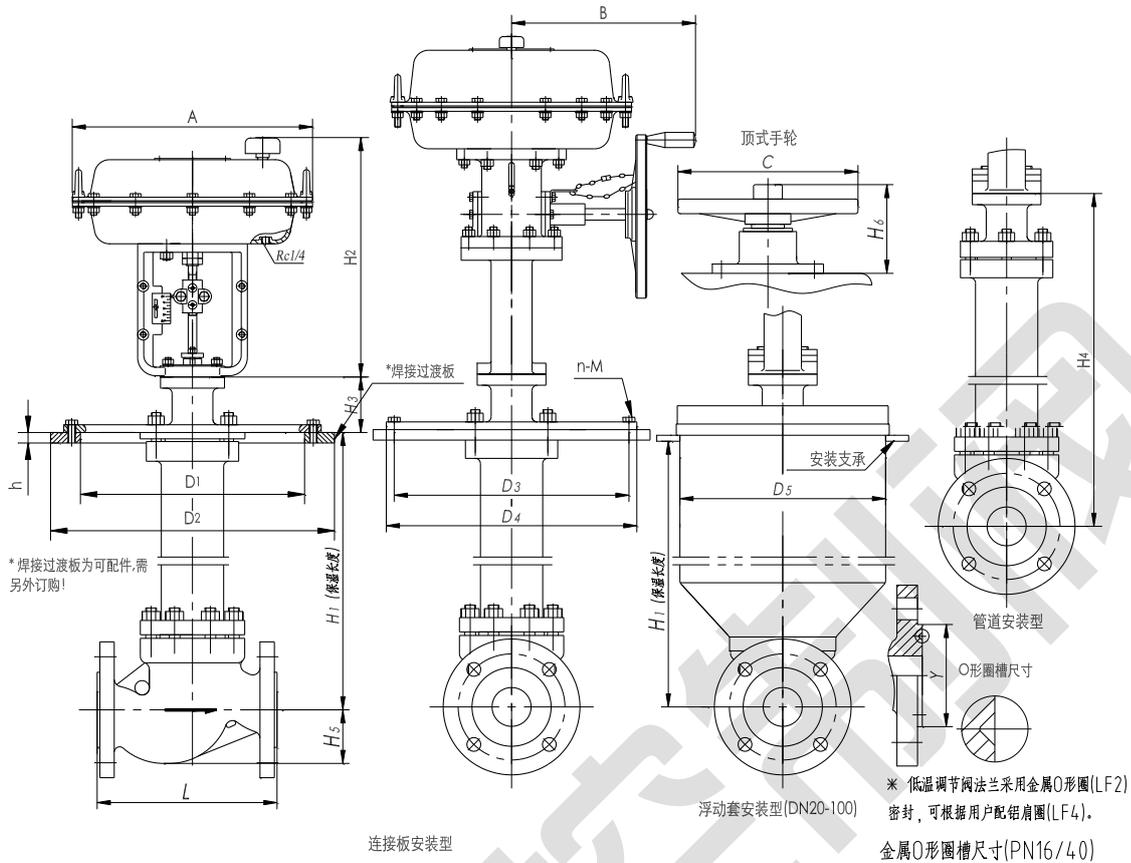
**外形尺寸**

标准、阀盖伸长型、波纹管密封型外形尺寸



公称通径 DN(mm)	L		H <sub>1</sub>	H <sub>3</sub>	H <sub>4</sub>	H <sub>5</sub>	执行机构					
	PN16 150# PN25 PN40	PN64 PN100 300# 600#					A	C	H <sub>2</sub>	H <sub>6</sub>	H <sub>7</sub>	B
20(3/4")	150	230	140	255	338	48	282	220	258	180	305	260
25(1")	160	230	140	255	338	54	282	220	258	180	305	260
32(1-1/4")	180	260	160	320	405	60	282	220	258	180	305	260
							308	220	280	180	305	260
40(1-1/2")	200	260	160	320	405	68	282	220	258	180	305	260
							308	220	280	180	305	260
50(2")	230	300	180	320	405	80	308	220	280	180	305	260
65(2-1/2")	290	340	210	365	630	90	308	220	280	180	305	260

低温调节阀外形尺寸



公称口径 DN(mm)	L		D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub>	Y	H <sub>1</sub>	H <sub>3</sub>	H <sub>4</sub>	H <sub>5</sub>	执行机构					
	PN1.6 150# PN2.5 PN4.0	PN6.4 300# 600#											A	C	H <sub>2</sub>	H <sub>6</sub>	H <sub>7</sub>	B
20	150	230	230	310	260	290	285	45	700	88	588	42	282	220	258	180	305	260
25	160	230	230	310	260	290	285	45	700	88	588	48	282	220	258	180	305	260
32	180	260	250	335	285	315	285	60	700	88	588	56	282	220	258	180	305	260
													308	220	280	180	305	260
40	200	260	270	355	305	335	285	65	700	88	588	65	282	220	258	180	305	260
													308	220	280	180	305	260
50	230	300	305	390	340	370	285	75	700	88	588	76	308	220	280	180	305	260
65	290	340	430	520	460	490	470	90	700	95	695	90	308	220	280	180	305	260

订货须知

订货时请用户提供以下资料

- |             |                         |
|-------------|-------------------------|
| 1 调节阀名称、型号; | 9 介质名称;                 |
| 2 公称口径;     | 10 工作温度及范围;             |
| 3 阀座直径;     | 11 阀体、阀内件及填料材质;         |
| 4 公称压力;     | 12 所配附件;                |
| 5 固有流量特性;   | 13 低温调节阀须注明保温长度、冷箱连接方式; |



- 
- |                |            |
|----------------|------------|
| 6 流量系数 $K_v$ ; | 14 防爆要求;   |
| 7 执行机构型式;      | 15 其他特殊要求。 |
| 8 整机作用方式;      |            |

三方控制阀