

IDEAL

Automation Instrument

► 50V系列V型球阀

▲ 概述

50V系列V型球阀是一种直角回转的高级控制阀，其主要做调节阀使用，也可以做开关阀使用。与O型球阀相比V型球阀阀芯设计成带有特殊形状的V型缺口，既具备了调节流量的功能又具有很大的剪切力以及自洁功能，尤其适用于含有纤维和微小固体颗粒状的介质的控制。该系列阀门是作为管道调节或者开关使用的理想产品，它具有结构紧凑、重量轻、流通能力高、切断性能强、使用寿命长等特点特别是在造纸、化工、石油、化纤、电力、冶金、制药、环保等工业部门的自控系统中均有上佳的表现，是客户理想的选择。

▲ 驱动器和配套控制装置

- 气动
- 电动
- 气液联动
- 蜗轮驱动

▲ 应用

- 造纸，化工，石油
- 化纤，电力，冶金
- 制药，环保

▲ 产品制造范围

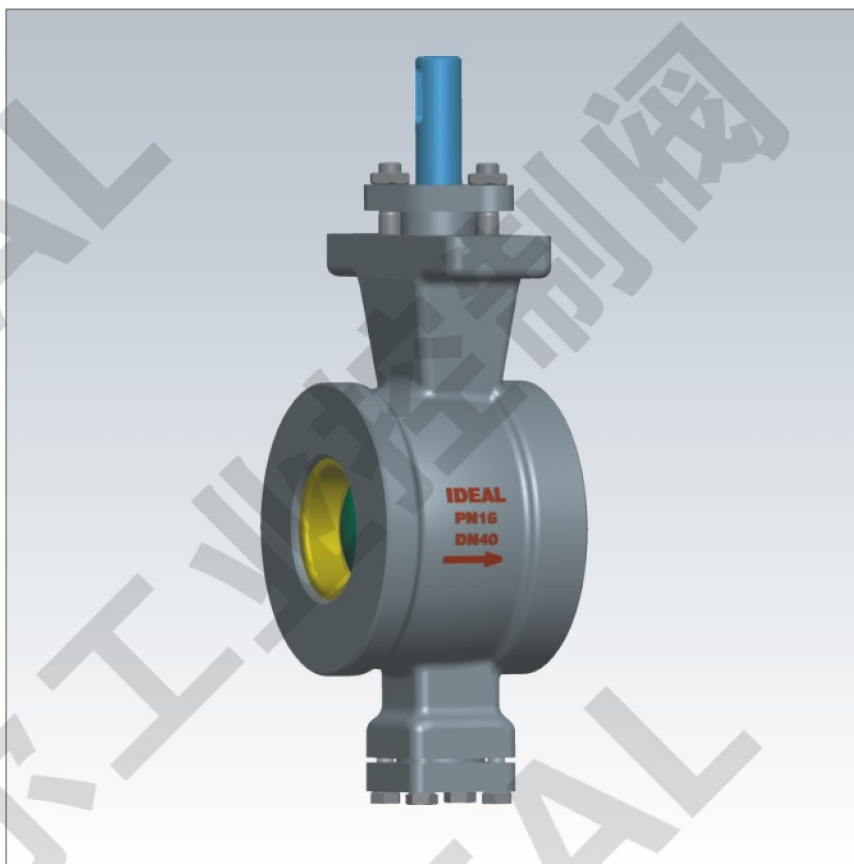
- 口径范围 DN1" - 16"
- 压力范围 150 LB - 300LB
PN1.0 - 4.0Mpa
- 连接形式 对夹式 法兰式

▲ 阀杆处密封

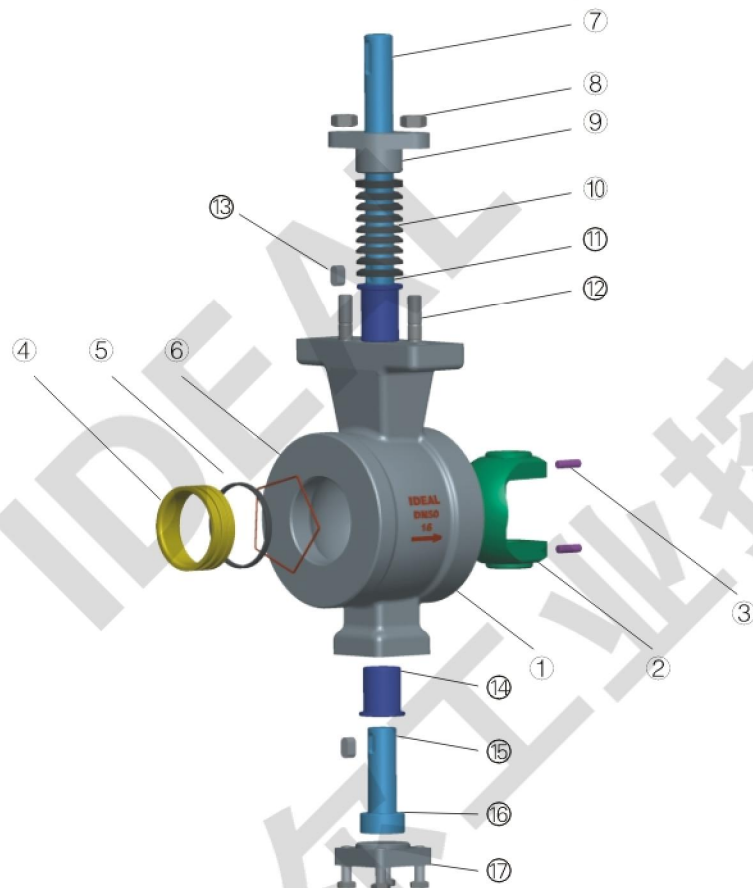
- 模压成型的石墨填料为动载密封，确保长寿命的可靠密封
- 高强度阀杆，可有效传递力矩，确保阀门可靠的开关
- 阀杆与球体采用花键连接，减小了滞后和死区，控制性能优良

▲ 阀座密封

- 密封符合GB/T13927 D级 或ANSI/FCI70-2 CLASS VI级要求
- 可靠的双向密封
- 低压工况下密封性能优良



► 50V系列零部件名称及材料



零部件名称及材料

件号	名称	材料		
		不锈钢	碳钢	铬钼钢
1	阀体	ASTM A351 CF8/CF8M	ASTM A216 WCB ASTM A182 F304/F316	ASTM A217 WC6/WC9
3	销钉		ASTM A564 17-4PH ASTM A182 F304/F316+STL	
5	密封圈		PTFE Inconel X-750	
7	前轴		ASTM A182 F304/F316	
9	压板	ASTM A193 Gr.8M	ASTM A193 Gr.2H ASTM A351 CF8/CF8M	ASTM A193 Gr.2H
11	上轴套		PTFE/柔性石墨 Flexible Graphite A36+PTFE	
13	平键	ASTM A193 Gr.B8M	ASTM A182 F304/F316 A36+PTFE	ASTM A193 Gr.B7
15	后轴		ASTM A182 F304/F316	
17	螺栓	ASTM A351 CF8/CF8M ASTM A193 Gr.B8M	ASTM A216 WCB ASTM A193 Gr.B7	ASTM A217 WC6/WC9 ASTM A193 Gr.B7

IDEAL

Automation Instrument

► 50V系列V型球阀结构特点

▲ 整体式阀体

所有对夹式和法兰式阀门都采用整体式结构。这样可以防止阀体因为采用法兰连接或锁紧压环而造成的泄露。

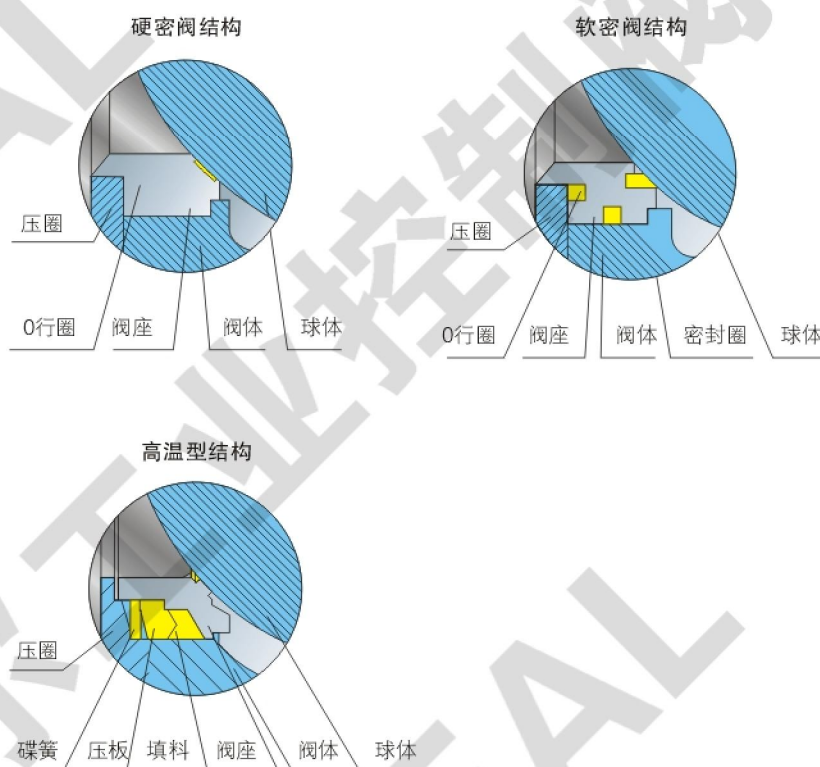
▲ 运行平稳

由于具有双轴承、低摩擦填料，V系列球阀所需扭矩非常低，运行平稳，可选用小尺寸的执行机构。因此，这种阀门不但总成本低，而且控制性能好。

▲ 耐磨金属阀座

V系列球阀的阀座非常坚固和耐磨。其密封面不直接暴露在流道中，使阀座的使用寿命更长。带有辅助加压的阀座在低压差下具有很好的密封性。位于阀内的阀座设计可以避免管道系统对密封效果的影响。

多种阀座结构设计



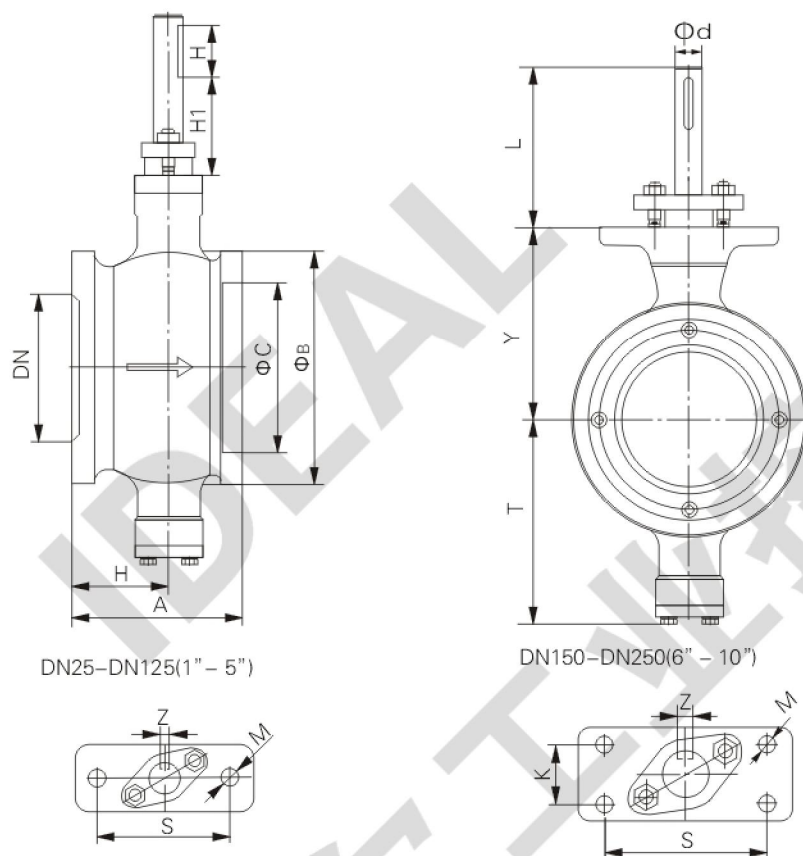
▲ 小流量控制

公称直径为25MM的球阀提供不同的CV值可精确地控制小流量。典型的应用如：造纸机的涂料或其他添加剂的控制。

▲ PTFE阀座

V系列球阀也可采用软材料阀座，主要用于某些不适合用硬铬阀座的工况，其次使用软阀座阀门的泄漏量更小。

► 对夹式V型球阀阀体外型尺寸表



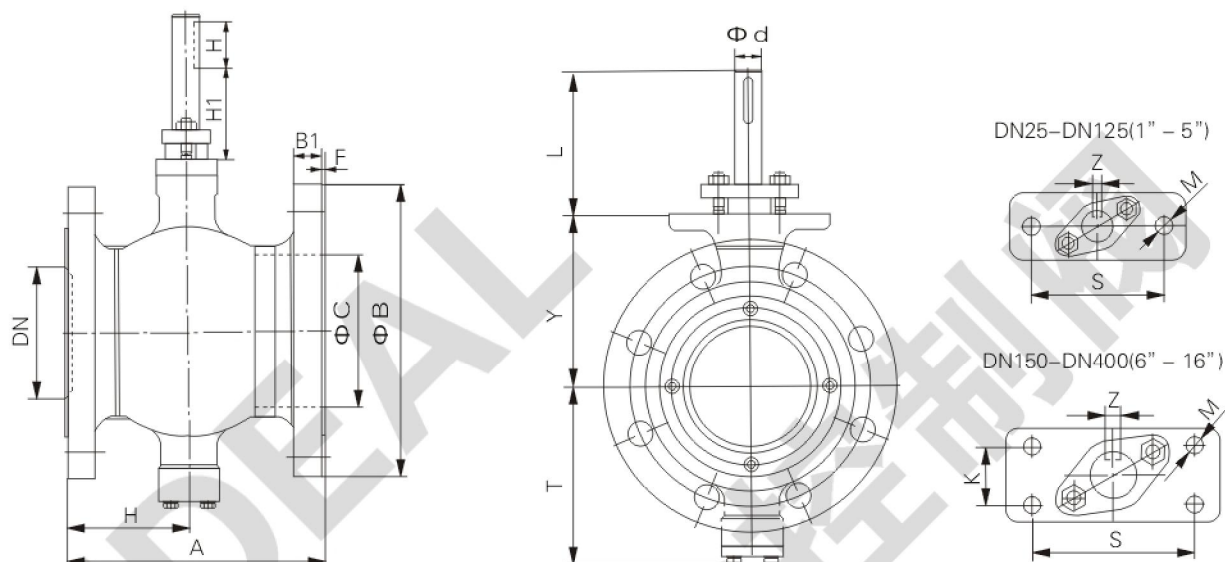
对夹式V型球阀阀体外型尺寸表

DN	A	H	B	C	T	Y	L	Ød	H1	H	S	K	M	重量
25	50	30	68	38	81	73	102	16	64	35	75	/	2-M10	
32	60	35	76	45	86	78	100	16	62	35	75	/	2-M10	
40	60	35	84	50	90	80	102	16	64	35	75	/	2-M10	
50	75	43	100	62	93	90	104	16	66	35	75	/	2-M10	
65	100	50	118	73	108	105	102	16	64	35	75	/	2-M10	
80	100	57	132	90	123	118	110	20	68	35	90	/	2-M12	
100	115	65	158	115	138	130	108	20	66	35	90	/	2-M12	
125	129	78	184	134	148	145	110	25	65	40	90	/	2-M12	
150	160	95	216	164	170	170	124	30	69	50	110	40	2-M12	
200	200	120	268	206	200	201	124	30	69	50	110	40	2-M12	
250	240	148	326	260	240	237	140	40	77	60	135	40	2-M16	

IDEAL

Automation Instrument

► 法兰式V型球阀外型尺寸



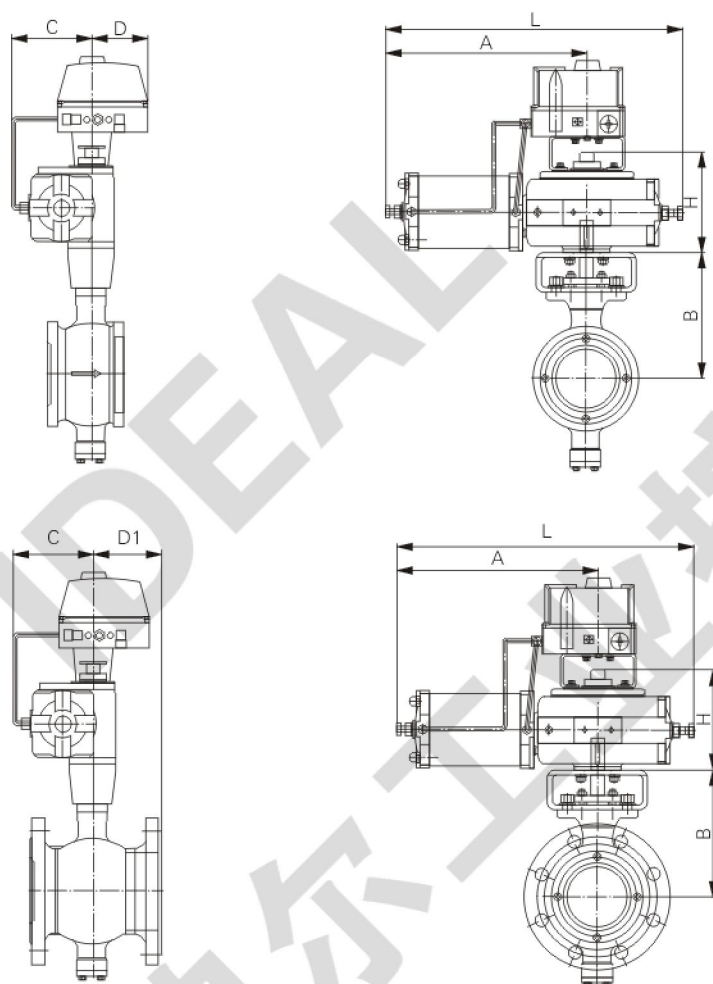
PN16

DN	A	H	B	B1	F	C	T	Y	L	Ød	H1	H	S	K	M	Z	重量
25	102	51	115	16	2	38	81	73	102	16	64	35	75	/	2-M10	5	
32	102	51	140	18	2	45	86	78	100	16	62	35	75	/	2-M10	5	
40	114	57	150	18	2	50	90	80	102	16	64	35	75	/	2-M10	5	
50	124	60	165	20	2	62	93	90	104	16	66	35	75	/	2-M10	5	
65	145	70	185	20	2	73	108	105	102	16	64	35	75	/	2-M10	5	
80	165	75	200	20	2	90	123	118	110	20	68	35	90	/	2-M12	6	
100	194	92	220	22	2	115	138	130	108	20	66	35	90	/	2-M12	6	
125	194	97	250	22	2	134	148	145	110	25	65	40	90	/	2-M12	8	
150	229	110	285	24	2	164	170	170	124	30	69	50	110	40	2-M12	8	
200	243	120	340	24	2	206	200	201	124	30	69	50	110	40	2-M12	8	
250	297	148	405	26	2	260	240	237	140	40	77	60	135	40	2-M16	12	
300	338	190	460	28	2	316	286	282	140	40	77	60	135	40	2-M16	12	
350	400	221	520	30	2	372	330	337	170	50	105	60	140	64	2-M16	14	
400	400	220	580	32	2	420	367	372	212	60	127	80	170	80	2-M20	18	

150LB

Inch	A	H	B	B1	F	C	T	Y	L	Ød	H1	H	S	K	M	Z	重量
1	102	51	108	14.5	2	38	81	73	102	16	64	35	75	/	2-M10	5	
1 1/4	102	51	115	14.5	2	45	86	78	100	16	62	35	75	/	2-M10	5	
1 1/2	114	57	127	14.5	2	50	90	80	102	16	64	35	75	/	2-M10	5	
2	124	60	152	16.3	2	62	93	90	104	16	66	35	75	/	2-M10	5	
2 1/2	145	70	180	18	2	73	108	105	102	16	64	35	75	/	2-M10	5	
3	165	75	191	19.5	2	90	123	118	110	20	68	35	90	/	2-M12	6	
4	194	92	230	24	2	115	138	130	108	20	66	35	90	/	2-M12	6	
5	194	97	225	24.3	2	134	148	145	110	25	65	40	90	/	2-M12	8	
6	229	110	280	26	2	164	170	170	124	30	69	50	110	40	2-M12	8	
8	243	120	340	29	2	206	200	201	124	30	69	50	110	40	2-M12	8	
10	297	148	405	30.6	2	260	240	237	140	40	77	60	135	40	2-M16	12	
12	338	190	485	32.2	2	316	286	282	140	40	77	60	135	40	2-M16	12	
14	400	221	535	35.1	2	372	330	337	170	50	105	60	140	64	2-M16	14	
16	400	220	595	37	2	420	367	372	212	60	127	80	170	80	2-M20	18	

► 阀体加气动双作用执行器外型尺寸



阀体加气动双作用执行器外型尺寸

DN	A	L	B	H	C	D	D1
25	270	390	140	133	105	85	85
32	270	390	140	138	105	85	85
40	275	395	140	140	115	85	85
50	275	395	140	150	115	85	85
65	296	440	150	165	125	85	85
80	300	445	150	178	135	85	90
100	300	445	150	190	135	85	102
125	343	507	155	205	155	85	97
150	343	507	155	235	170	85	129
200	418	617	190	265	200	85	123
250	502	742	224	317	260	92	149
300	520	760	224	362	280	/	148
350	605	900	277	437	330	/	179
400	620	900	277	492	330	/	180