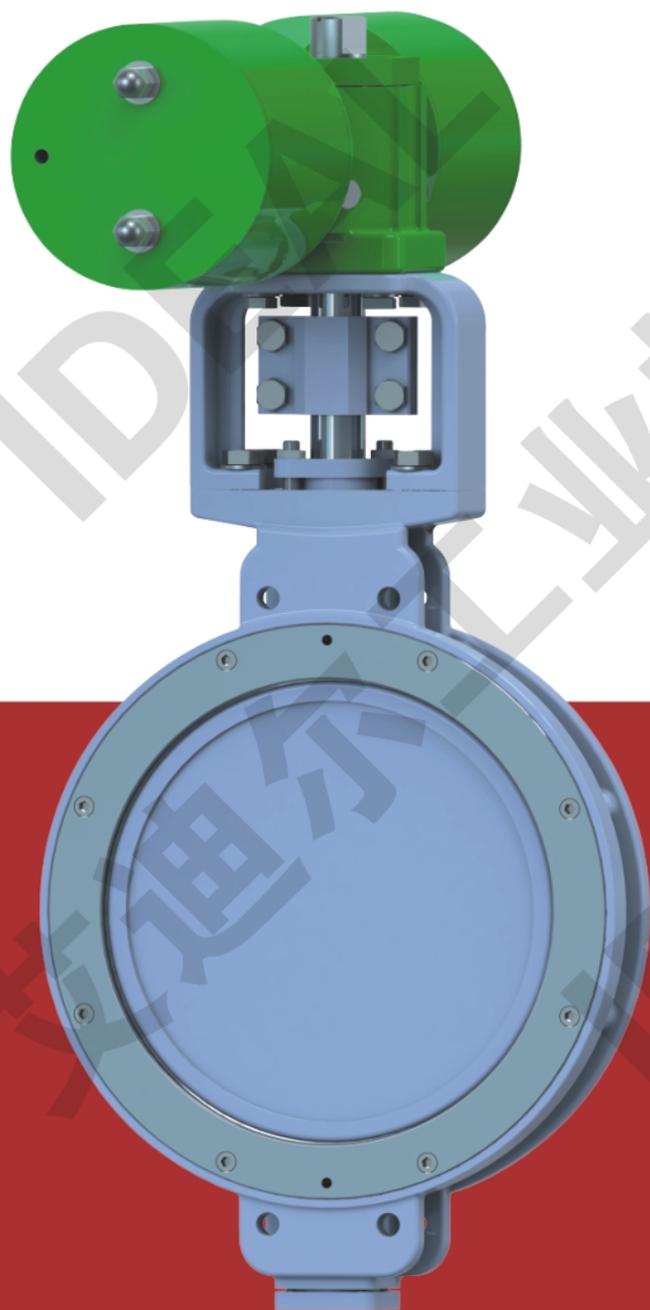


www.ade-v.com

THE PEAK OF QUALITY

角行程系列控制阀
Angular Travel Series Control Valve



IDEAL

艾迪尔工业控制阀

演绎巅峰品质

THE PEAK OF QUALITY

我们一直致力于控制阀的研发与制造
为您提供更好的服务和最佳的产品

We have always been devoted to research and development
of control valves, providing you with better
service and the best products.

www.ade-v.com



Brief Introduction IDEAL

THE PEAK OF QUALITY

► 关于我们

上海艾迪尔自控仪表有限公司成立于二00五年，是集研发、设计、生产和销售于一体的高科技民营股份制企业，生产基地位于浙江省永嘉县瓯北镇东瓯工业区。

公司于二00八年全面实施了ERP信息化软件管理系统，工厂先后装备了立式加工中心、卧式加工中心、CNC卧式车床、立式车床、CNC钻孔车床、数控车床、普通车床、材料光谱分析仪、超声波清洗设备、试压设备、安装调试设备、自动化流水线涂装系统等大批先进的设备，通过了TS（压力管道元件）、ISO9001（国际质量管理体系）、CE（欧盟安全标识）、API（美石油协会）等质量管理体系认证和特种行业要求认证体系，并获得了多项实用新型专利证书。

公司主要产品有：直行程控制阀、自力式控制阀、蝶阀、O形/V形球阀、气动执行机构等，产品广泛应用于石油、化工、钢铁、冶金、建材、轻工、电力、环保、食品等行业，遍布全国并被应用于许多国家级重点工程，同时还出口亚洲、欧洲等地区。

公司遵循“开拓、奋进、创新、诚信”经营方针，坚持“技术创新”的设计理念，不断完善质量保证体系，加强专业化售后服务，力争把公司建设成为“国内一流、世界领先”的控制阀供应商，为自动化控制行业的不断发展做出更大的贡献。



Advanced Manufacturing Technology IDEAL

THE PEAK OF QUALITY



▶ 先进的制造技术：

最新的加工设备被广泛的应用于艾迪尔控制阀的制造过程，并全面实施了ERP信息化软件管理系统，工厂先后装备了立式加工中心、卧式加工中心、CNC卧式车床、立式车床、CNC钻孔车床、数控车床、普通车床、材料光谱分析仪、超声波清洗设备、试压设备、安装调试设备、自动化流水线涂装系统等大批先进的设备，建立了完善的生产管理体系，有效的保障了产品的质量。

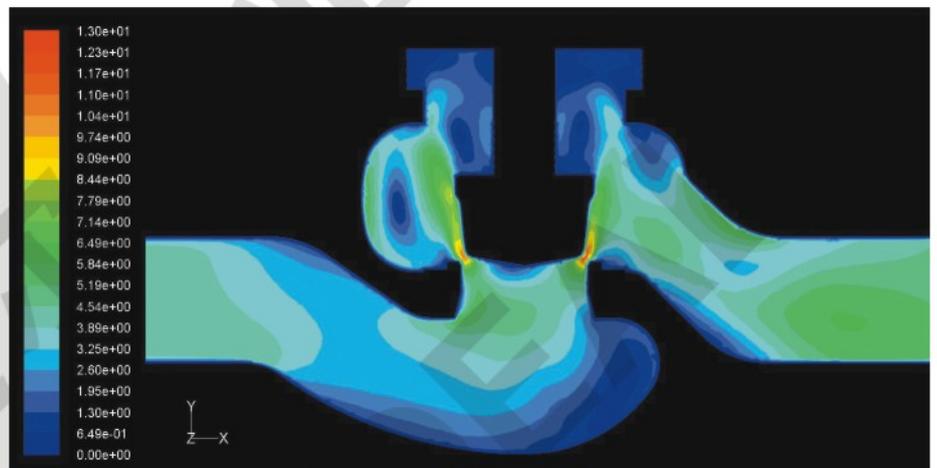


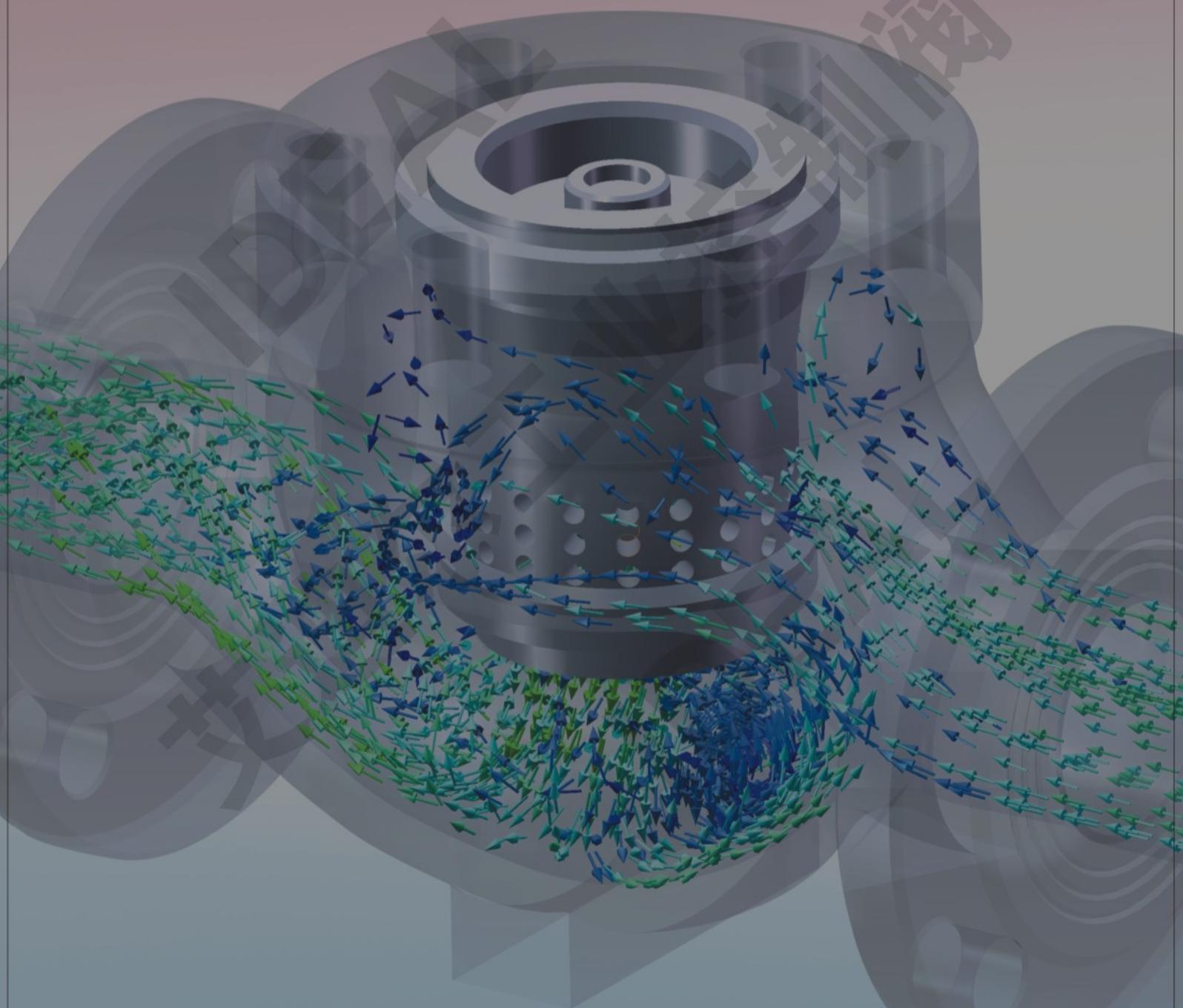
► 雄厚的研发实力

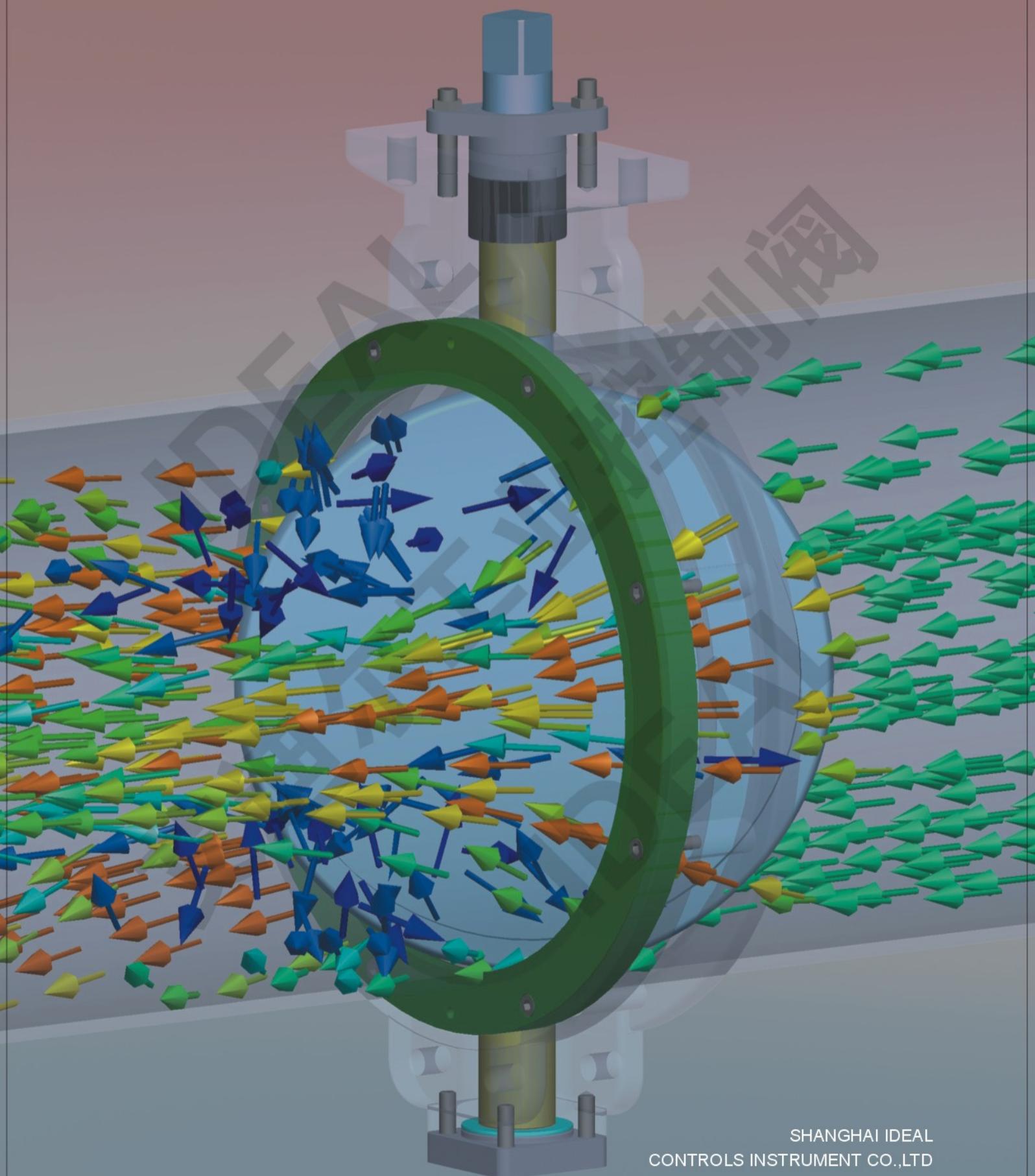
公司技术研发中心利用最先进的计算机技术来提高现有的产品质量并开发新的控制阀产品。我们的设计理念是：开发一种安全且具有成本优势的控制阀。在我们的新产品设计阶段，引进了最新的Auto CAD和Solidworks工程软件，利用其先进的有限元分析技术在新产品投入批量生产前虚拟验证新产品设计的合理性，这显著地缩短了新产品的设计开发时间，同时也确保最终产品的安全性及最佳成本构成。

Strong Research And Development IDEAL

THE PEAK OF QUALITY







► 直行程系列控制阀

- P001 ▶ 引言
- P002 ▶ 控制阀配置表
- P003 ▶ 阀体形式
- P004 ▶ 阀盖形式
- P005 ▶ 阀体材料
- P006-P007 ▶ 阀内组件材料
- P008 ▶ 垫圈
- P009 ▶ 流量特性
- P010 ▶ 填料函结构
- P011 ▶ 波纹管填料函结构
- P012 ▶ 平衡阀内件密封环解决方案
- P013 ▶ 平衡密封环介绍
- P014 ▶ 连接方式
- P015 ▶ 10P系列调节阀
- P016 ▶ 10P系列结构图
- P017 ▶ 10T系列调节阀
- P018 ▶ 10T系列结构图
- P019 ▶ 10G系列调节阀
- P020 ▶ 10G系列结构图
- P021 ▶ 10D系列调节阀
- P022 ▶ 10D系列结构图
- P023 ▶ 10S系列调节阀
- P024 ▶ 10S系列结构图
- P025 ▶ 10S系列调节阀(不平衡内件)
- P026 ▶ 10S系列结构图(不平衡内件)
- P027 ▶ 10Q系列调节阀
- P028 ▶ 10Q系列结构图
- P029 ▶ 13H/F系列调节阀
- P030 ▶ 13H/F系列结构图
- P031 ▶ 10PF系列调节阀
- P032 ▶ 10PF系列结构图
- P033 ▶ 10M系列调节阀(不平衡内件)
- P034 ▶ 10M系列结构图(不平衡内件)
- P035 ▶ 10M系列调节阀
- P036 ▶ 10M系列结构图
- P037 ▶ 迷宫式调节阀速度控制原理
- P038 ▶ 汽蚀出现的原因, 及解决方案
- P039 ▶ 迷宫片的设计
- P040 ▶ 100 系列额定CV 值及行程
- P041 ▶ 最大允许压差—10P系列控制阀
- P042 ▶ 最大允许压差—10T/G系列控制阀
- P043-P045 ▶ 尺寸表
- P046 ▶ 气动执行器
- P047 ▶ 手操部分
- P048 ▶ 气动执行器连接尺寸

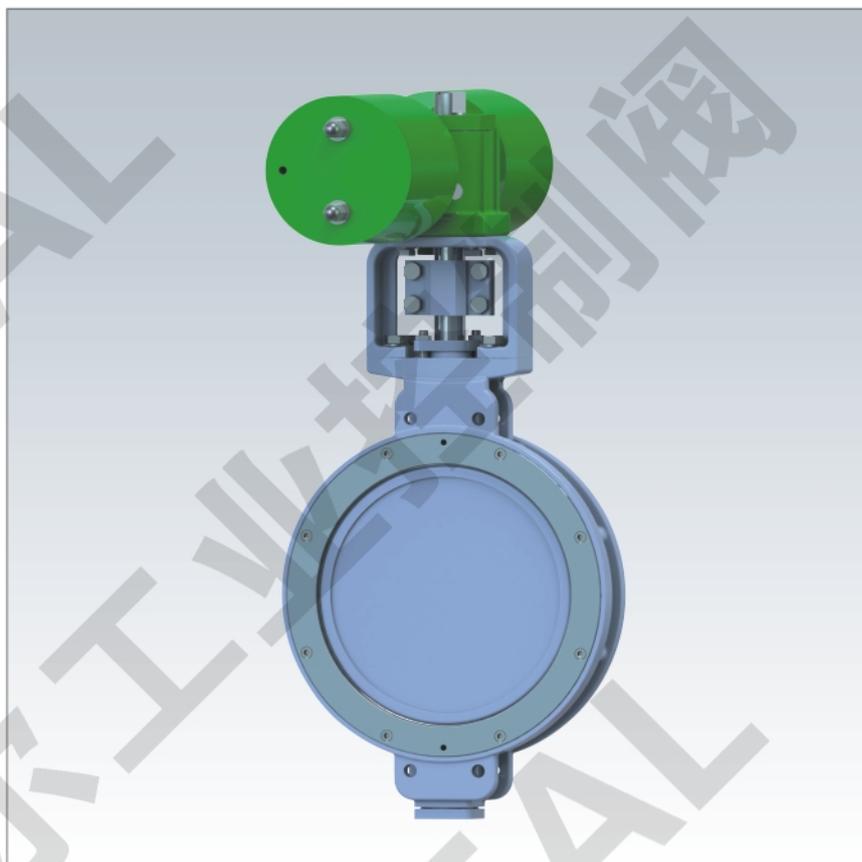
▶ 角行程系列控制阀

- P049 ▶ 引言
- P050 ▶ 控制阀配置表
- P051 ▶ 70E系列高性能蝶阀
- P052 ▶ 70E系列结构图
- P053 ▶ 70E系列材质
- P054 ▶ 70E系列结构特点
- P055 ▶ 70E系列尺寸
- P056 ▶ 70D系列三偏心蝶阀(法兰式)
- P057 ▶ 70D系列结构图
- P058 ▶ 70D系列三偏心蝶阀(对夹式)
- P059 ▶ 70D系列结构图
- P060 ▶ 70D系列结构特点
- P061 ▶ 70D系列尺寸
- P062 ▶ 70S系列低负载蝶阀
- P063 ▶ 70S系列结构图
- P064 ▶ 70S系列尺寸
- P065 ▶ 70M衬氟蝶阀
- P066 ▶ 70M系列尺寸
- P067 ▶ 70C衬胶蝶阀
- P068 ▶ 70C系列尺寸
- P069 ▶ 50P系列偏心旋转阀
- P070 ▶ 50P系列结构图
- P071 ▶ 50P系列材质
- P072 ▶ 50P系列尺寸
- P073 ▶ 50V系列V型球阀
- P074 ▶ 50V系列零部件名称及材料
- P075 ▶ 50V系列V型球阀结构特点
- P076 ▶ 对夹式V型球阀阀体外型尺寸表
- P077 ▶ 法兰式V型球阀外型尺寸
- P078 ▶ 阀体加气动双作用执行器外型尺寸
- P079 ▶ 50F浮动球阀
- P080 ▶ 50F系列零部件名称及材料
- P081 ▶ 50F系列软密封浮动球阀结构特点
- P082 ▶ 50F系列尺寸
- P083 ▶ 50GR系列软密封固定球阀
- P084 ▶ 50GR系列零部件名称及材料
- P085-P086 ▶ 50GR系列软密封固定球阀结构特点
- P087-P089 ▶ 50GR系列尺寸
- P090 ▶ 50GY系列硬密封固定球阀
- P091 ▶ 50GY系列零部件名称及材料
- P092 ▶ 50GY系列硬密封固定球阀结构特点
- P093-P094 ▶ 50GY系列尺寸
- P095 ▶ 50T系列上装球阀
- P096-P097 ▶ 50T系列零部件名称及材料
- P098 ▶ 50T系列球阀尺寸
- P099 ▶ RW系列活塞式执行机构
- P100 ▶ RW系列执行机构输出力矩
- P101-P102 ▶ RW系列外形尺寸及连接尺寸
- P103-P104 ▶ RWL系列小力矩角行程执行机构

► 自力式系列控制阀

- P105 ► 引言
- P106 ► 控制阀配置表
- P107-P109 ► 30D01Y、30D01R 自力式（阀后）压力控制阀
- P110-P112 ► 30D02Y、30D02R 自力式（阀前）压力控制阀
- P113-P115 ► 30D03Y、30D03R 自力式压差(差压上升阀关)控制阀
- P116-P118 ► 30D04Y、30D04R 自力式压差(差压上升阀开)控制阀
- P119-P121 ► 30D12Y、30D12R 指挥器操作型自力式（阀后）压力控制阀
- P122-P124 ► 30D13Y、30D13R 指挥器操作型自力式（阀前）压力控制阀
- P125-P127 ► 30T01Y、30T01R 自力式温度（加热型）控制阀
- P128-P130 ► 30T02Y、30T02R 自力式温度（冷却型）控制阀
- P131-P134 ► 30L01Y、30L01R 自力式流量控制阀
- P135-P137 ► 30D01D03Y、30D01D03R 自力式压力、压差组合阀
- P138-P140 ► 30L01T01Y/30L01T01R、30L01T02Y/30L01T02R 自力式流量温度组合阀
- P141-P142 ► 30P/N/M 自力式压力控制阀
- P143-P145 ► 30W02 氮封装置控制阀
- P146-P148 ► 30W01 自力式微压控制阀
- P149-P150 ► 艾迪尔常用附件选择
- P151-P154 ► 艾迪尔常用控制回路图
- P155-P156 ► 国标钢制法兰
- P157 ► 国际钢制法兰
- P158 ► 阀体焊接连接端
- P159 ► 附录1：调节阀泄漏量标准
- P160 ► 附录2：调节阀常用材料牌号
- P161-P162 ► 附录3：调节阀防腐材料表
- P163-P165 ► 型号编制说明

► 引言



5/700系列控制阀是艾迪尔公司为了满足工况要求，开发的角行程控制阀产品。5/700系列角行程控制阀包括了：高性能蝶阀、三偏心硬密封蝶阀、偏心旋转阀、V型球阀等一系列产品。多年的设计及制造经验，能保证为客户提供最优质的产品。5/700系列角行程控制阀已被使用在包括电站、冶金、化工、制药等多个场合。70E系列高性能蝶阀无论做调节蝶阀，还是切断蝶阀都有着完美的表现。70D系列三偏心硬密封蝶阀主要用于高温，高压工况的切断场合。50P系列偏心旋转阀兼具优良的调节性能与切断性能。

▶ 艾迪尔控制阀

角行程配置表



注：

- 以上列表为控制蝶阀导向图，您可以根据箭头所示按照以满足工艺参数的要求，选取最合适的控制阀结构
- 以上配置导向图中本资料只涉及到部分重要内容
- 请根据页码P所示查看您所关注的相关内容
- 本资料未详述的电动执行机构、电液动执行机构和相关附件，如需要具体参数请咨询艾迪尔工程师。
- 本资料中未列出蝶阀配置执行机构时所允许的大压差值，及阀门相应开度对应的CV值等更详细的控制阀性能参数，如您需了解请咨询艾迪尔工程师或根据艾迪尔公司的选型软件对工艺参数进行计算，并选取最合适的控制阀。

IDEAL

Automation Instrument

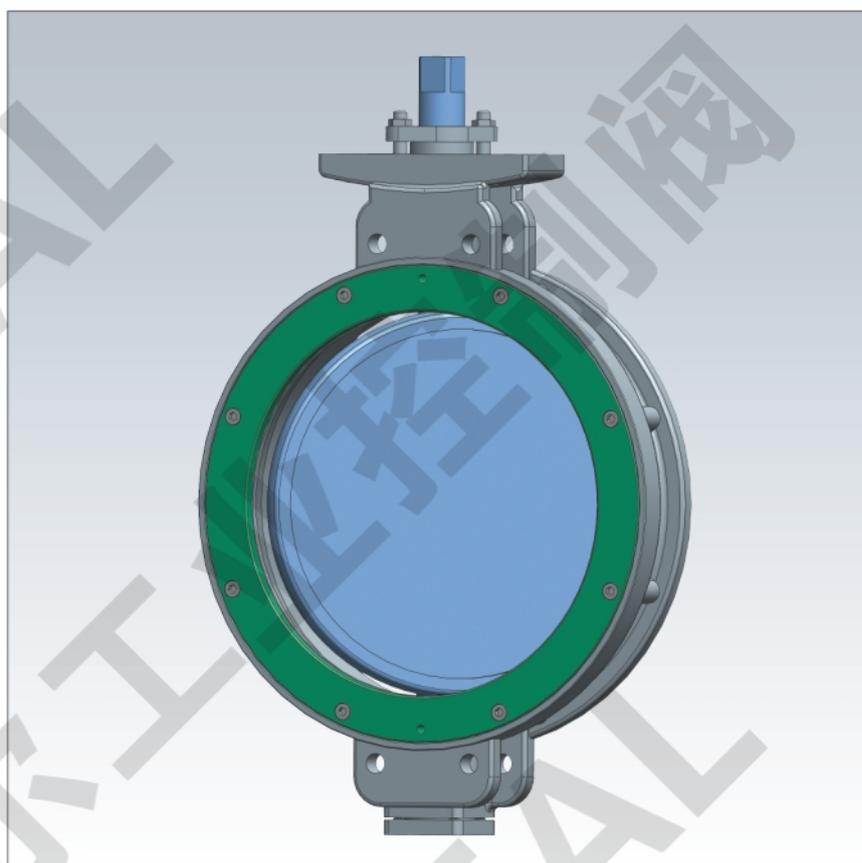
► 70E系列高性能蝶阀

▲ 概述

70E系列高性能蝶阀，采用双偏心结构设计。阀轴双偏离阀体结构中心，同时结合阀板圆弧密封面设计，使阀板在打开时迅速脱离密封座，以减小密封面的摩擦力，阀板在关闭时具有良好的密封性能。中心自定位密封阀座结构设计结合独特的阀座补偿密封设计，使阀座密封得到有效补偿的同时减少开启、关闭时的摩擦力，大大减小阀门的操作力，有效提高了蝶阀的控制精确度。该系列蝶阀密封性能稳定可靠，使用寿命长。适用于一般腐蚀性气体，液体介质的调节和切断使用。

▲ 驱动器和配套控制装置

- 气动
- 电动
- 气液联动
- 蜗轮驱动



▲ 应用

- 空分，化工，石油
- 化纤，电力，冶金
- 制药，环保

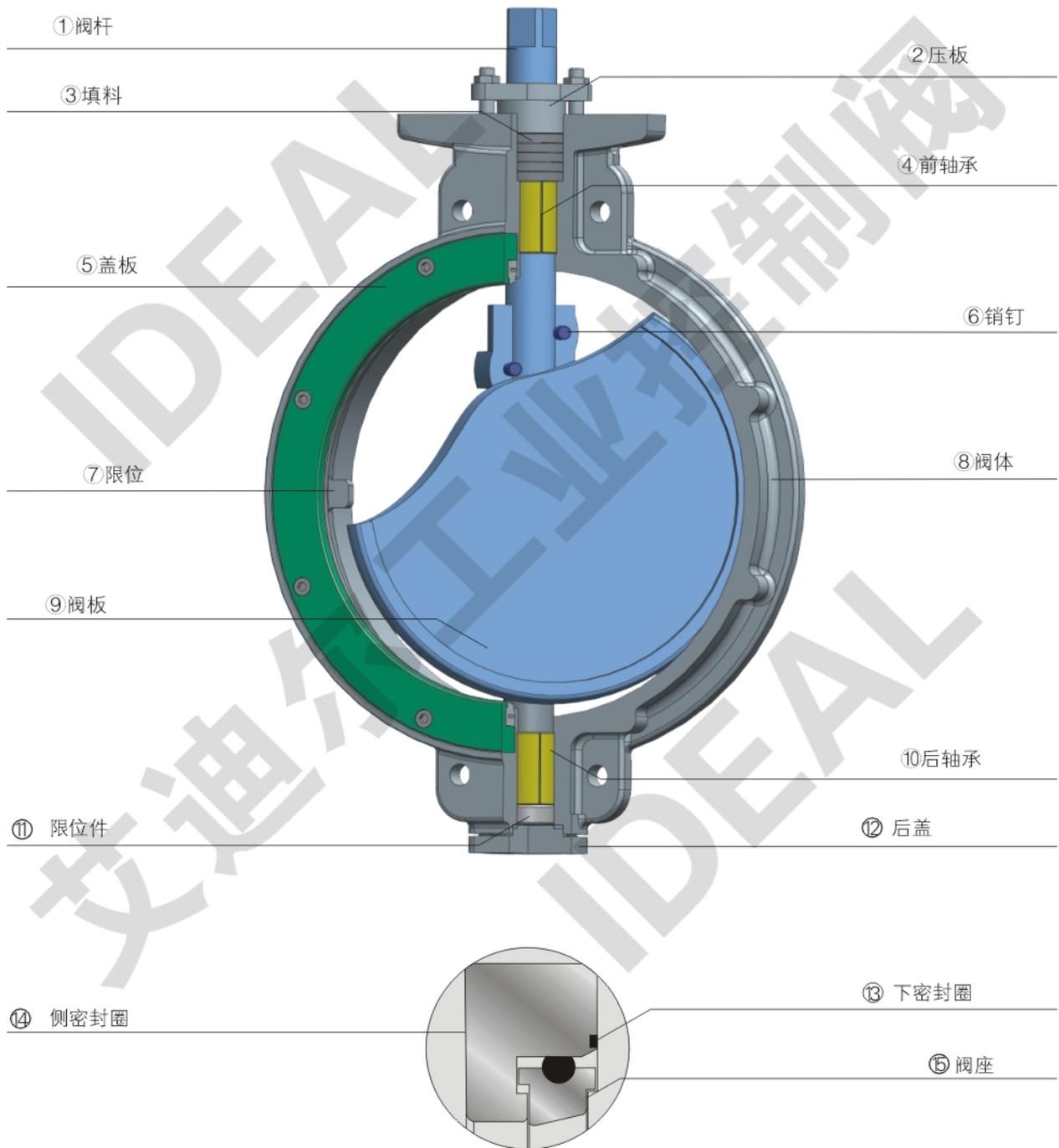
▲ 产品制造范围

- 口径范围：DN2" - 48"
- 压力范围：150 - 300 LB
PN1.0 - 4.0Mpa
- 连接形式：对夹式 法兰式

▲ 控制阀参数说明

- 阀内件特点：双偏心结构 补偿式密封阀座
阀板圆弧面
- 阀体类型：直通式
- 阀盖形式：标准一体式
- 流量特性：近似等百分比
- 泄漏等级：ASME B16.104 VI (标准型座)
ASME B16.104 IV (金属阀座)
- 管道连接方式：对夹式 法兰式
- 适用温度范围：-45℃ - 260℃
- 执行机构类型：气动活塞式执行机构
电动执行机构

► 70E系列结构图



► 70E系列材质

70E系列材质

序号	名称	材质
1	阀杆	17-4PH Stainless Steel ASTM A564Gr630 Optional: 316ss, inconel718/625, Monel
3	填料	PTFE Optional: Graphite-high density/low density
4	前轴承	316SS Backed Ptfе, hastelloy C Backed Ptfе
5	盖板	Optional: 316ss,ALLOY20
8	阀体	Carbon Steel A216 Gr WCB Or A105 Optional: ASTM A351 CF8M Or A182 F316
9	阀板	Carbon Steel A216 Gr WCB Or A105+Surfacing SS Optional: 316ss, ASTM A351 CF8M Or A182 F316 Monel,Alloy20,Aluminum Bronze,Hastelloy C
11	限位件	17-4PH Stainless Steel ASTM A564Gr630 Optional: A182 F316/F304
14	侧密封圈	NBR Or VITON Optional: 316SS
15	阀座	R.TFE,F Optional: R.TFE.C

► 70E系列结构特点

图1

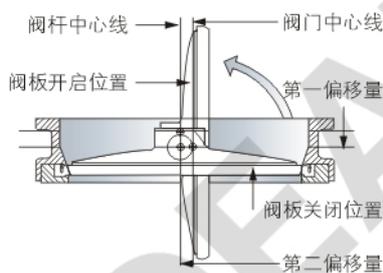


图2

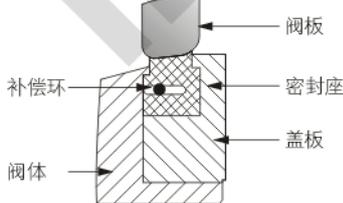
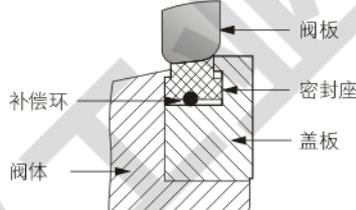
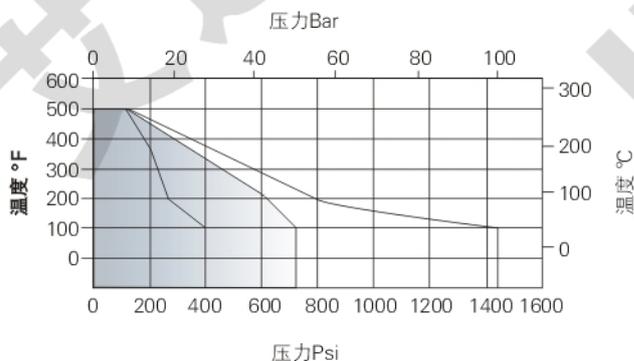


图3



PTFE阀座 压力/温度



▲ 概述

70E系列蝶阀的双偏心设计减少了阀座的磨损，保证了整个压力范围内的双向气密性功能。在以阀座为起点，偏心阀板产生一个类似凸轮的作用，不要过大的操作力，便能牵引阀板离开阀座。

阀板在起始位置的整个类似凸轮件的作用，降低阀座的磨损，尽量减少了阀座的变形现象。阀门开启时，阀板迅速脱离阀座；

阀门关闭时，整个类似凸轮作用转换阀门的回转运动为直行程运动，有效地推动阀板接触阀座。内置补偿簧可有效的补偿密封座磨损，使开关过程中密封座具有弹性，大大减小摩擦力，提高灵敏度，使整套阀具有优良的切断性能和调节性能。

阀座设计:

70E系列提供多种可选阀座结构

1) 阀座采用内开U槽结构。通过介质压力实现自密封，内置补偿簧，使密封机构通过系统介质压力达到真正的动态密封。

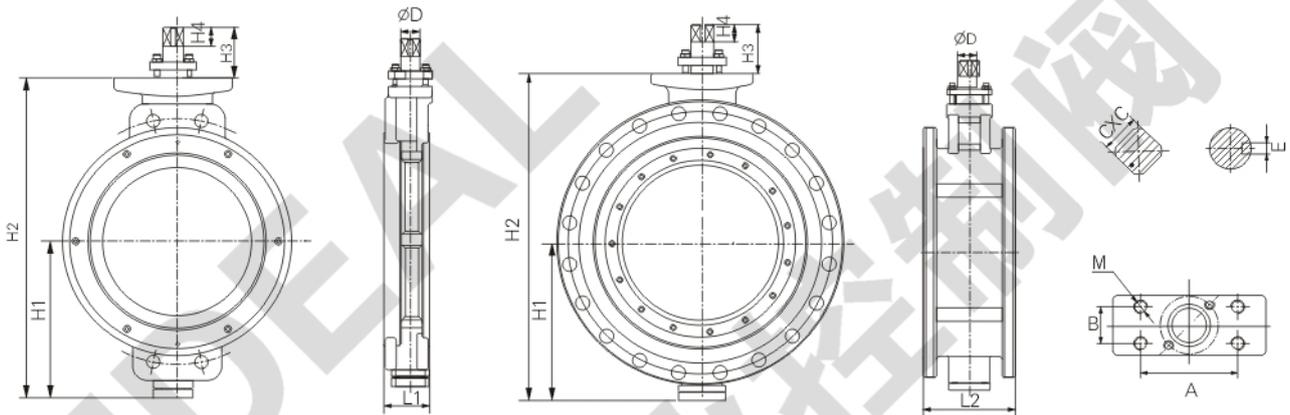
阀座泄漏量：额度CVX10⁻⁶%以下。

2) 阀座采用外开O型圈槽结构。当阀板未完全关闭时，阀座径向有一定的柔性，从而减少阀座的磨损，降低扭矩。当阀板关闭时，提供阀板密封面预紧力，保证密封。

阀座泄漏量：额度CVX10⁻⁶%以下。

► 70E系列尺寸

高性能蝶阀



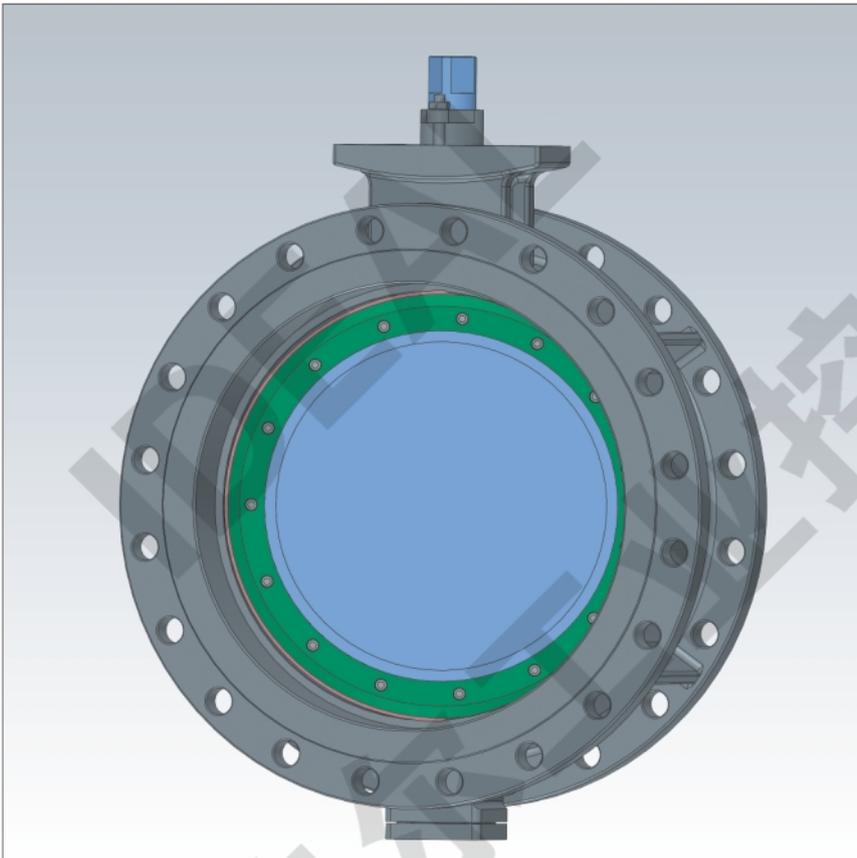
阀体结构尺寸

阀门尺寸		PN10/16/150LB		H1	H2	H3	H4	A	B	M	φD	C×C	E
		L1	L2										
3"	DN80	48	114	122	270	70	20	90	40	M10	20	17×17	--
4"	DN100	54	127	132	292	70	20	90	40	M10	20	17×17	--
5"	DN125	57	140	144	314	70	20	90	40	M10	20	17×17	--
6"	DN150	57	152	164	350	70	20	90	40	M10	20	17×17	--
8"	DN200	64	152	202	422	80	25	110	40	M12	28	22×22	--
10"	DN250	71	165	245	525	85	30	130	50	M14	32	26×26	--
12"	DN300	81	178	272	562	85	30	130	50	M14	36	28×28	--
14"	DN350	92	190	313	643	95	35	142	55	M20	42	34×34	--
16"	DN400	102	216	343	703	95	35	142	55	M20	48	40×40	--
18"	DN450	114	222	364	744	100	40	170	80	M24	50	38×38	--
20"	DN500	127	229	394	814	100	40	170	80	M24	50	38×38	--
24"	DN600	154	267	449	934	120	50	184	98	M27	65	54×54	--
28"	DN700	165	292	490	1000	120	50	184	98	M27	75	54×54	--
32"	DN800	190	318	545	1125	160	60	268	105	M27	85	--	22
36"	DN900	203	330	603	1255	160	60	268	140	M30	90	--	25
40"	DN1000	216	410	675	1395	160	60	268	140	M30	100	--	28
48"	DN1200	254	470	870	1450	160	70	268	140	M30	100	--	28

额定CV值及行程

公称口径		额定CV值		公称口径		额定CV值	
inch	mm	90°开度Opening		inch	mm	90°开度Opening	
3	80	178		18	450	11314	
4	100	430		20	500	14870	
5	125	458		24	600	21450	
6	150	1010		28	700	30515	
8	200	2710		32	800	41603	
10	250	3440		36	900	54193	
12	300	4950		40	1000	56920	
14	350	6485		48	1200	77390	
16	400	8525		--	--	--	

► 70D系列三偏心蝶阀（法兰式）



▲ 概述

70D系列三偏心硬密封蝶阀，采用三偏心结构设计，阀板在开启与关闭全行程范围内均与阀座无摩擦，消除了旋转类控制阀因阀座开启，关闭造成阀座磨损而引起的泄露。阀座采用多层次结构，利用金属与非金属材料的结合构成密封面。在高温、低温工况下均表现良好。该系列蝶阀使用寿命长；密封性能卓越，适用于工业过程控制中的几乎所有的气体与液体的调节与切断运用。

▲ 驱动器和配套控制装置

- 气动
- 电动
- 气液联动
- 蜗轮驱动

▲ 应用

- 空分，化工，石油
- 化纤，电力，冶金
- 制药，环保

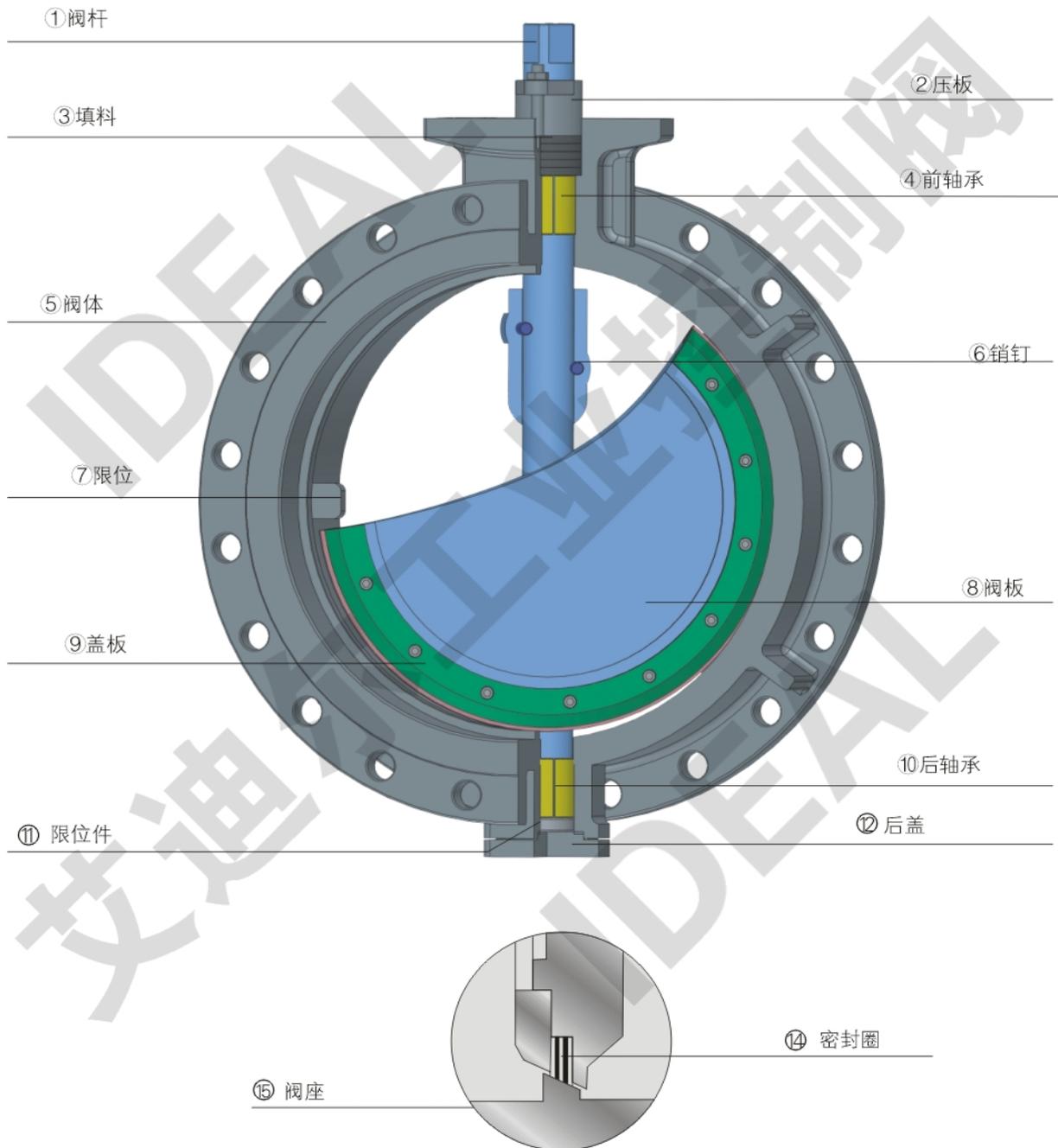
▲ 产品制造范围

- 口径范围: DN2" – 48"
- 压力范围: 150 – 600 LB
PN1.0 – 6.4Mpa
- 连接形式: 对夹式 法兰式

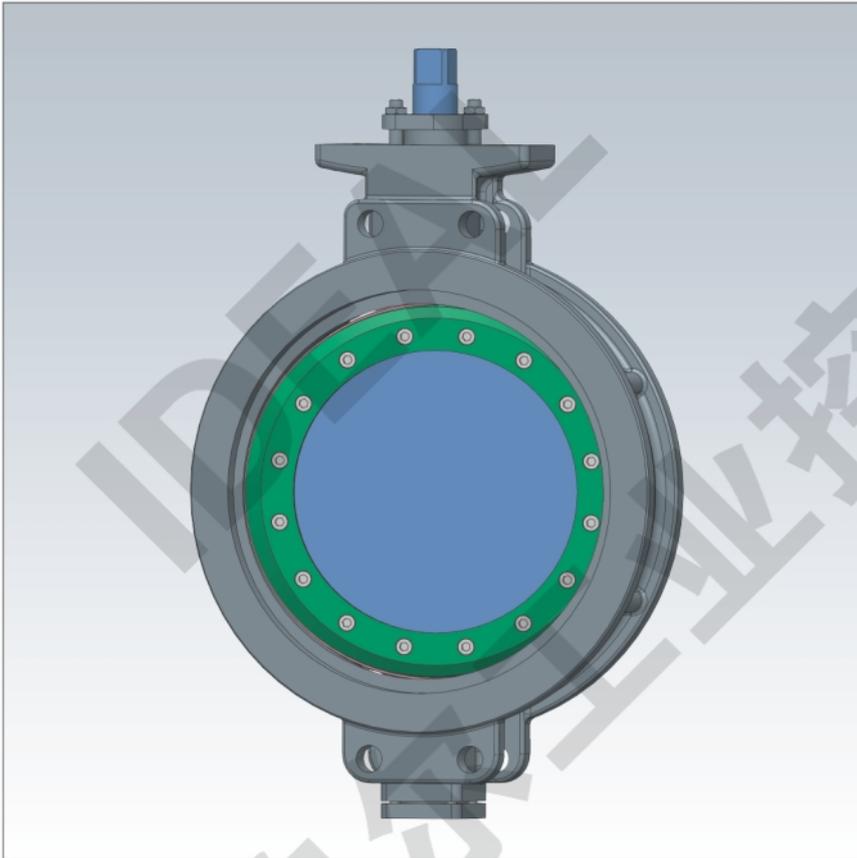
▲ 控制阀参数说明

- 阀内件特点: 三偏心结构 多层次密封阀座
硬密封
- 阀体类型: 直通式
- 阀盖形式: 标准一体式
- 流量特性: 近似等百分比
- 泄漏等级: ASME B16.104 VI
- 管道连接方式: 对夹式 法兰式
- 适用温度范围: -196℃ – 530℃
- 执行机构类型: 气动活塞式执行机构
电动执行机构

► 70D系列结构图



▶ 70D系列三偏心蝶阀（对夹式）



▲ 概述

70D系列三偏心硬密封蝶阀，采用三偏心结构设计，阀板在开启与关闭全行程范围内均与阀座无摩擦，消除了旋转类控制阀因阀座开启，关闭造成阀座磨损而引起的泄露。阀座采用多层次结构，利用金属与非金属材料的结合构成密封面。在高温、低温工况下均表现良好。该系列蝶阀使用寿命长；密封性能卓越，适用于工业过程控制中的几乎所有的气体与液体的调节与切断运用。

▲ 驱动器和配套控制装置

- 气动
- 电动
- 气液联动
- 蜗轮驱动

▲ 应用

- 空分，化工，石油
- 化纤，电力，冶金
- 制药，环保

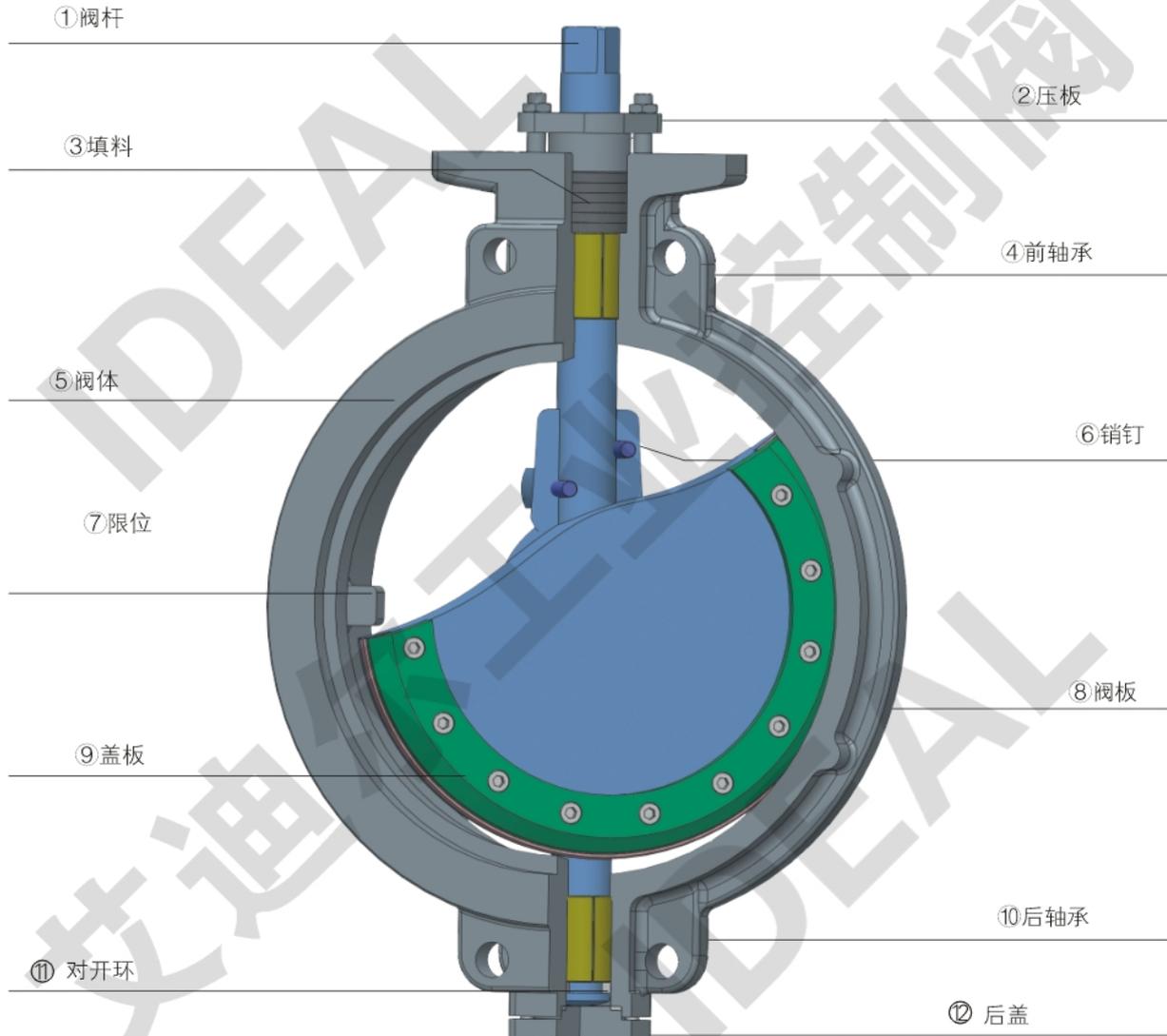
▲ 产品制造范围

- 口径范围：DN2" – 48"
- 压力范围：150 – 600 LB
PN1.0 – 6.4Mpa
- 连接形式：对夹式 法兰式

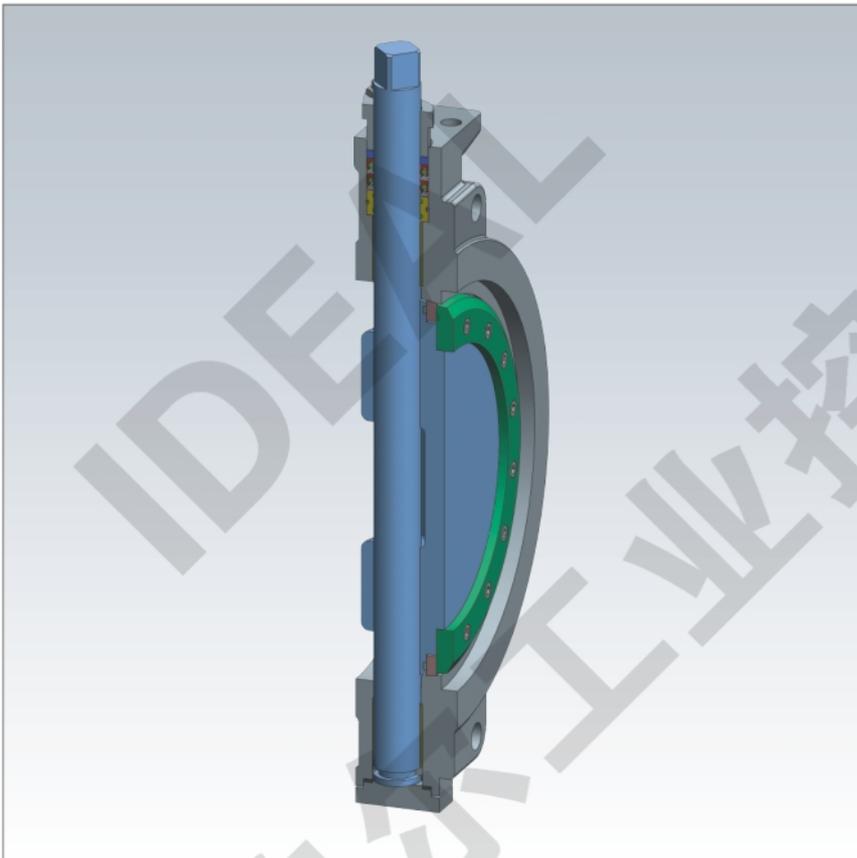
▲ 控制阀参数说明

- 阀内件特点：三偏心结构 多层次密封阀座
硬密封
- 阀体类型：直通式
- 阀盖形式：标准一体式
- 流量特性：近似等百分比
- 泄漏等级：ASME B16.104 VI
- 管道连接方式：对夹式 法兰式
- 适用温度范围：-196 °C – 530 °C
- 执行机构类型：气动活塞式执行机构
电动执行机构

► 70D系列结构图

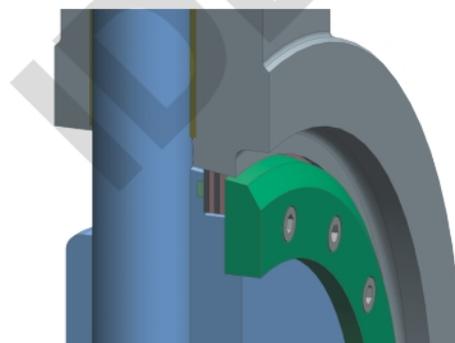
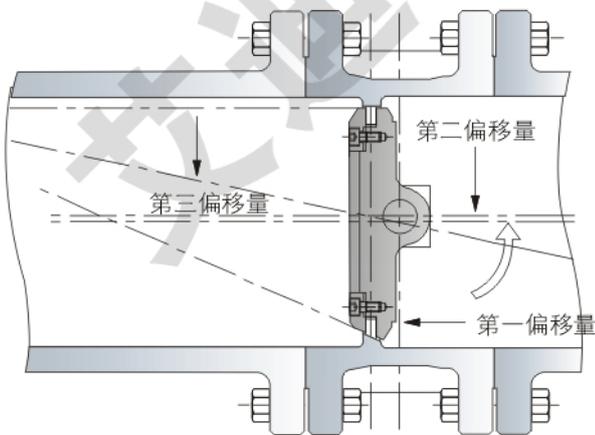


► 70D系列结构特点



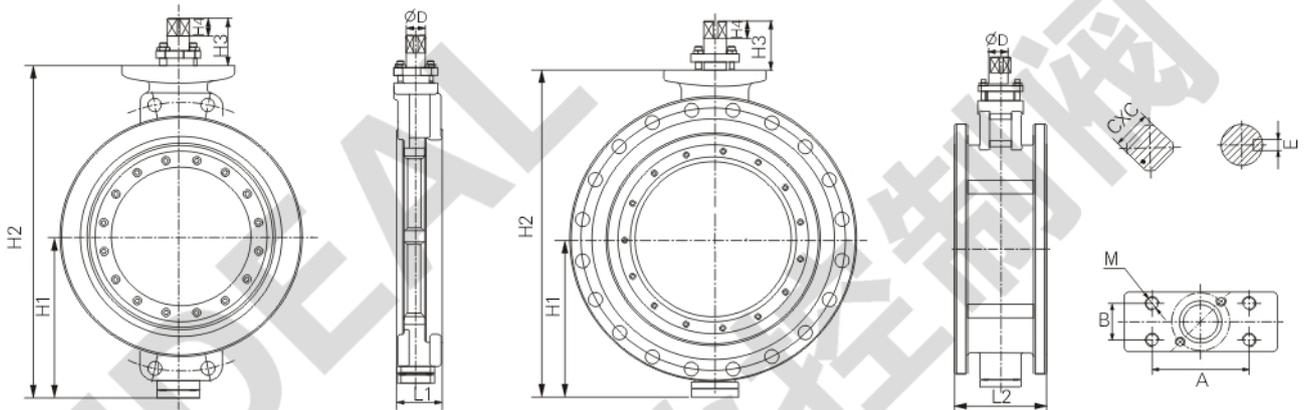
▲ 三偏心几何设计

- 在无干扰情况下使用金属硬密封，提供长的使用寿命。
- 第一个偏心是阀杆偏离阀板边缘，以确保密封面不被阀杆打断。
- 第二个偏心是阀杆的中心偏阀体中心的一侧，当阀板脱离阀座时，阀板转动实现类似凸轮作用。当阀板进入关闭状态时，阀板运动由类似凸轮作用转为线性运动，在整个运动过程中，阀板边缘始终没有与阀座接触。
- 第三个偏心是由旋转中心轴与阀门中心成锥角两个锥形阀座与密封件组成。两个锥体（相对于阀门中心成锥角）的偏移，使阀板脱离阀座更加容易。并且这种“迭锥”设计使阀门打开时，整个阀座边缘快速脱离，阀座只有在关闭时才有接触，这样就消除了阀板与密封件的相互干扰。



► 70D系列尺寸

三偏心蝶阀



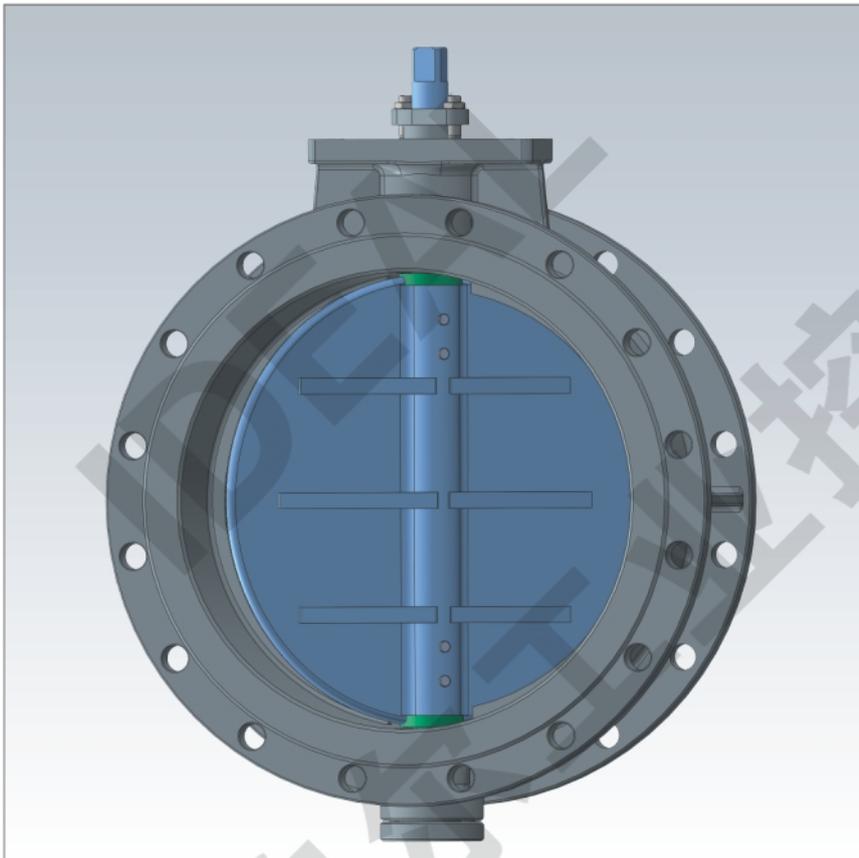
阀体结构尺寸

阀门尺寸 (DN)	PN10/16/150LB		H1	H2	H3	H4	A	B	M	φD	C×C	E	
	L1	L2											
3"	DN80	48	114	122	270	70	20	90	40	M10	20	17×17	--
4"	DN100	54	127	132	292	70	20	90	40	M10	20	17×17	--
5"	DN125	57	140	144	314	70	20	90	40	M10	20	17×17	--
6"	DN150	57	152	164	350	70	20	90	40	M10	20	17×17	--
8"	DN200	64	152	202	422	80	25	110	40	M12	28	22×22	--
10"	DN250	71	165	245	525	85	30	130	50	M14	32	26×26	--
12"	DN300	81	178	272	562	85	30	130	50	M14	36	28×28	--
14"	DN350	92	190	313	643	95	35	142	55	M20	42	34×34	--
16"	DN400	102	216	343	703	95	35	142	55	M20	48	40×40	--
18"	DN450	114	222	364	744	100	40	170	80	M24	50	38×38	--
20"	DN500	127	229	394	814	100	40	170	80	M24	50	38×38	--
24"	DN600	154	267	449	934	120	50	184	98	M27	65	54×54	--
28"	DN700	165	292	490	1000	120	50	184	98	M27	75	54×54	--
32"	DN800	190	318	545	1125	160	60	268	105	M27	85	--	22
36"	DN900	203	330	603	1255	160	60	268	140	M30	90	--	25
40"	DN1000	216	410	675	1395	160	60	268	140	M30	100	--	28
48"	DN1200	254	470	870	1450	160	70	268	140	M30	100	--	28

高压阀体

阀门尺寸		300LB		600LB	
		L1	L2	L1	L2
4"	DN100	54	127	64	190
6"	DN150	59	140	76	210
8"	DN200	73	152	89	230
10"	DN250	83	165	114	250
12"	DN300	92	178	114	270
14"	DN350	117	190	127	290
16"	DN400	133	216	140	310
18"	DN450	146	222	152	330
20"	DN500	159	229	152	350
24"	DN600	181	267	178	390

► 70S系列低负载蝶阀



▲ 概述

70S系列低负载蝶阀，采用中线结构的金属端面密封设计。金属密封座围绕在阀板周围，这种结构可以实现阀座的泄漏量。该系列蝶阀结构简单，重量轻，制造工艺成熟，维修方便，适用于低压工况的流量、压力控制，同时能够使用于很高温度的流体；在钢铁、建材、石化、电站等工业部门有着广泛的使用。

▲ 驱动器和配套控制装置

- 气动
- 电动
- 气液联动
- 蜗轮驱动

▲ 应用

- 化纤，电力，冶金
- 制药，环保

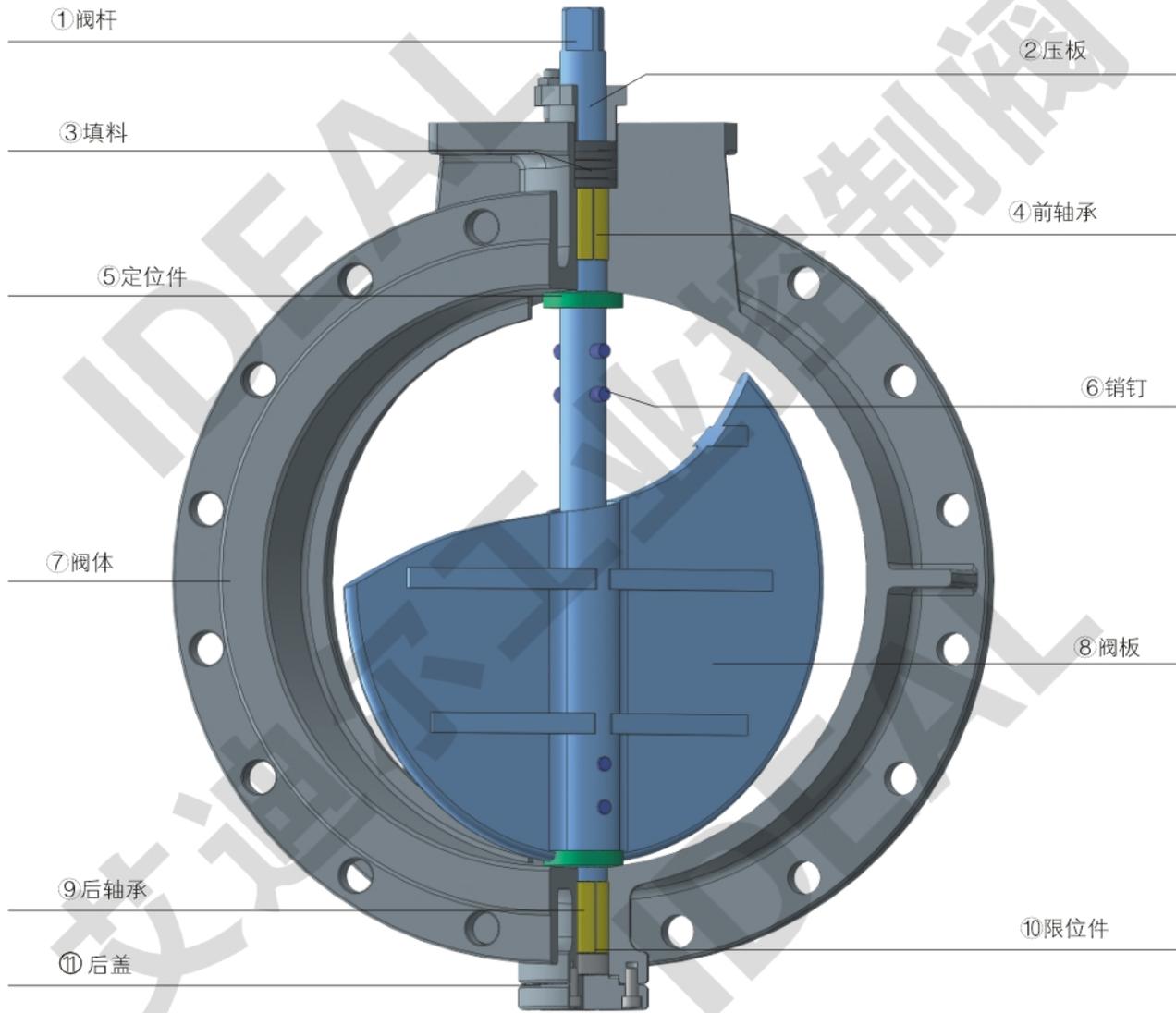
▲ 产品制造范围

- 口径范围: DN4" – 120"
- 压力范围: 150LB
PN0.6 – 1.0Mpa
- 连接形式: 对夹式 法兰式

▲ 控制阀参数说明

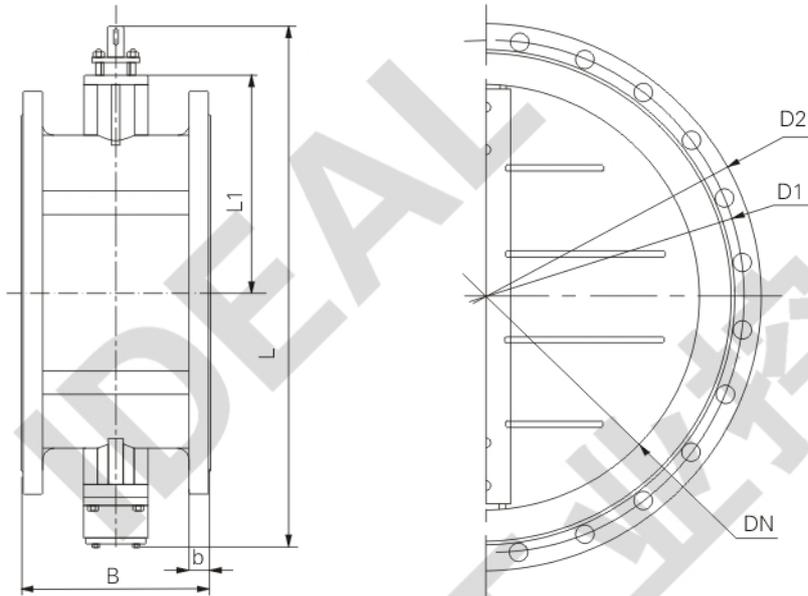
- 阀内件特点: 金属端面阀座（后座式）
中线对称结构
- 阀体类型: 直通式
- 阀盖形式: 标准一体式
- 流量特性: 近似等百分比
- 泄漏等级: ASME B16.104 II
- 管道连接方式: 对夹式 法兰式
- 适用温度范围: -196℃ – 530℃
- 执行机构类型: 气动活塞式执行机构
电动执行机构

► 70S系列结构图



► 70S系列尺寸

轻载型蝶阀



额定CV值及行程

公称口径 mm	额定CV值 90°开度
80	205
100	436
125	585
150	965
200	1908
250	3420
300	4920
350	5816
400	5843
450	12420
500	15160
600	20800
700	29900
800	38900
900	49000
1000	63000
1200	73000
1400	109000
1600	125000
1800	186500
2000	214600
2200	286700
2400	308600
2600	382200
2800	470000
3000	560000

阀体结构尺寸

单位: mm

DN	D1	D2	B	b	N-φd	L1	L
100(4")	205	170	200	16	4-φ18	130	335
125(5")	235	200	200	18	8-φ18	145	345
150(6")	265	225	200	20	8-φ18	141	350
200(8")	320	280	200	22	12-φ18	170	390
250(10")	375	335	200	24	12-φ18	197	440
300(12")	440	395	200	24	12-φ22	220	515
350(14")	490	445	200	24	12-φ22	250	565
400(16")	540	495	200	24	16-φ22	270	630
450(18")	595	550	200	24	16-φ22	300	680
500(20")	645	600	250	26	20-φ22	325	730
600(24")	755	705	250	26	20-φ26	510	1008
700(28")	860	810	300	26	24-φ26	560	1118
800(32")	975	920	300	26	24-φ30	618	1300
900(36")	1075	1020	300	26	24-φ30	668	1400
1000(40")	1175	1120	400	26	28-φ30	718	1500
1200(48")	1405	1340	400	32	32-φ33	818	1720
1400(56")	1630	1560	450	32	36-φ36	918	1920
1500(60")	1730	1660	500	34	36-φ36	1000	2010
1600(64")	1830	1760	500	34	40-φ36	1050	2110
1800(72")	2045	1970	500	36	44-φ39	1150	2410
2000(80")	2265	2180	500	38	48-φ42	1250	2610
2200(88")	2475	2390	500	42	52-φ42	1437	2900
2400(96")	2685	2600	500	44	56-φ42	1551	3200
2600(104")	2905	2810	500	46	60-φ48	1652	3400
2800(112")	3155	3020	500	48	64-φ48	1750	3700
3000(120")	3315	3220	500	50	68-φ48	1850	4000

IDEAL

Automation Instrument

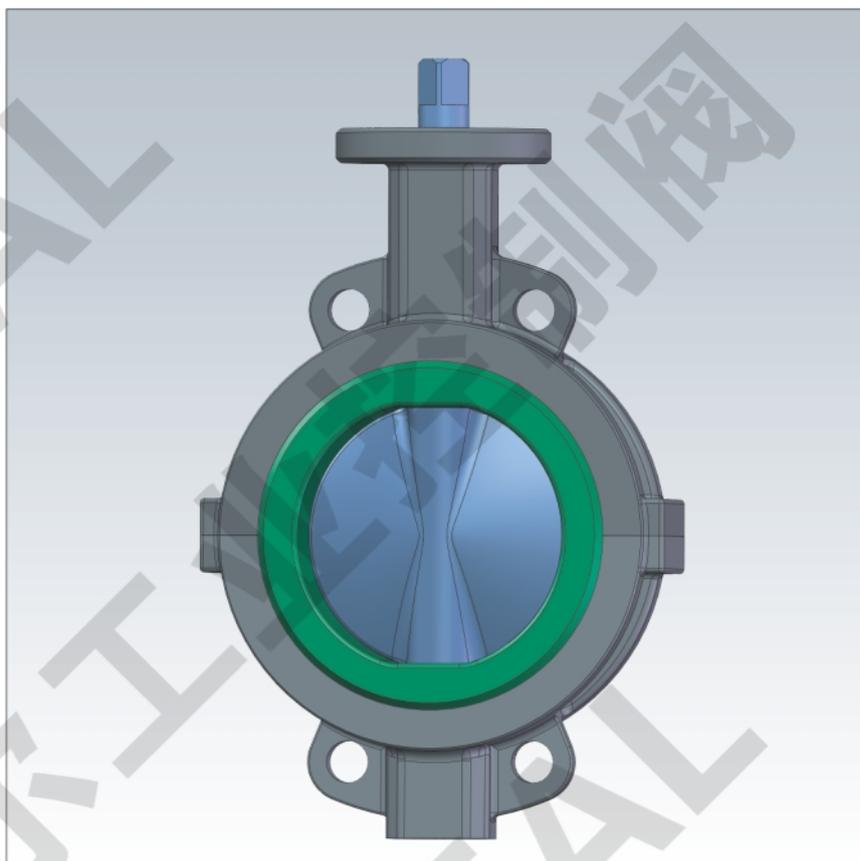
► 70M衬氟蝶阀

▲ 概述

70M系列高性能衬氟蝶阀，采用中线衬氟结构。阀体、阀板上均衬有PTFE或者F46等强耐腐蚀性材质，能有效的避免强腐蚀性介质对阀门的腐蚀，并具有良好的密封性能。该系列蝶阀主要应用于化工等工业过程中对腐蚀性流体的控制，是调节或切断各种化学腐蚀性介质的理想解决方案。

▲ 驱动器和配套控制装置

- 气动
- 电动
- 气液联动
- 蜗轮驱动



▲ 应用

- 化纤，电力，冶金
- 制药，环保

▲ 产品制造范围

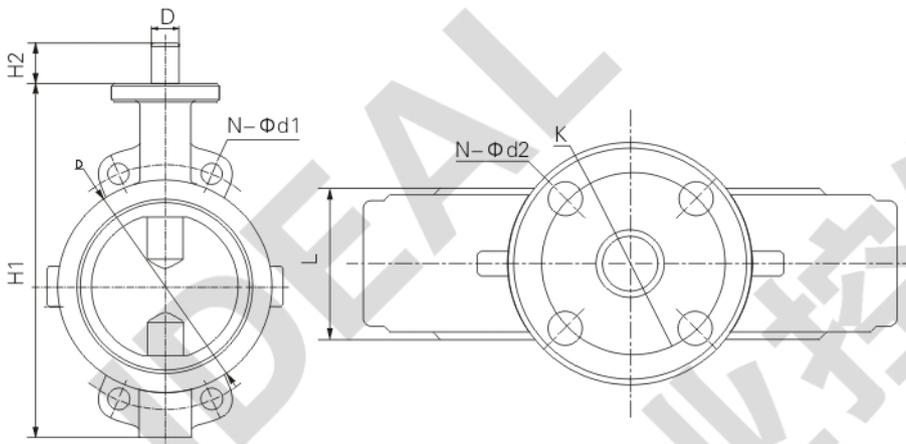
- 口径范围 DN2" – 24"
- 压力范围 150LB
PN1.0 – 1.6Mpa
- 连接形式 对夹式 法兰式

▲ 控制阀参数说明

- 阀内件特点：衬氟内件
- 阀体类型：直通式
- 阀盖形式：标准一体式
- 流量特性：近似等百分比
- 泄漏等级：ASME B16.104 IV
- 管道连接方式：对夹式 法兰式
- 适用温度范围：-20℃ – 180℃
- 执行机构类型：气动活塞式执行机构
电动执行机构

► 70M系列尺寸

高性能衬氟蝶阀



额定CV值及行程

公称口径		额定CV值		公称口径		额定CV值	
Lnch	Mm	90°开度 opening	Lnch	Mm	90°开度 opening		
2	50	70	10	250	3740		
2.5	60	175	12	300	5100		
3	80	265	14	350	6860		
4	100	480	16	400	8960		
5	125	750	18	450	11340		
6	150	1350	20	500	14000		
8	200	2310	24	600	20160		

阀体结构尺寸

公称口径 DN(mm)	L	H1	H2	PN1.0MPa		PN1.0MPa		D	k	N-Φd2
				D	N-Φd1	D	N-Φd1			
50	43	218	27	125	4-Φ18	125	4-Φ18	14	57	4-Φ7
65	46	235	27	145	4-Φ18	145	4-Φ18	14	57	4-Φ7
80	46	251	27	160	4-Φ18	160	8-Φ18	14	57	4-Φ7
100	52	284	27	180	8-Φ18	180	8-Φ18	16	70	4-Φ11
125	56	313	27	210	8-Φ18	210	8-Φ18	20	70	4-Φ11
150	56	339	27	240	8-Φ23	240	8-Φ23	20	70	4-Φ11
200	60	403	35	295	8-Φ23	295	12-Φ23	22	88	4-Φ14
250	68	466	35	350	12-Φ23	355	12-Φ27	22	88	4-Φ14
300	78	535	35	400	12-Φ23	410	12-Φ27	28	108	4-Φ14
350	78	605	35	460	16-Φ23	470	16-Φ27	32	108	4-Φ14
400	102	680	42	515	16-Φ27	525	16-Φ30	32	160	4-Φ21
450	114	730	42	565	20-Φ27	585	20-Φ30	32	160	4-Φ21
500	127	792	42	620	20-Φ27	650	20-Φ33	36	160	4-Φ21
600	154	850	42	725	20-Φ27	770	24-Φ36	36	215	4-Φ21

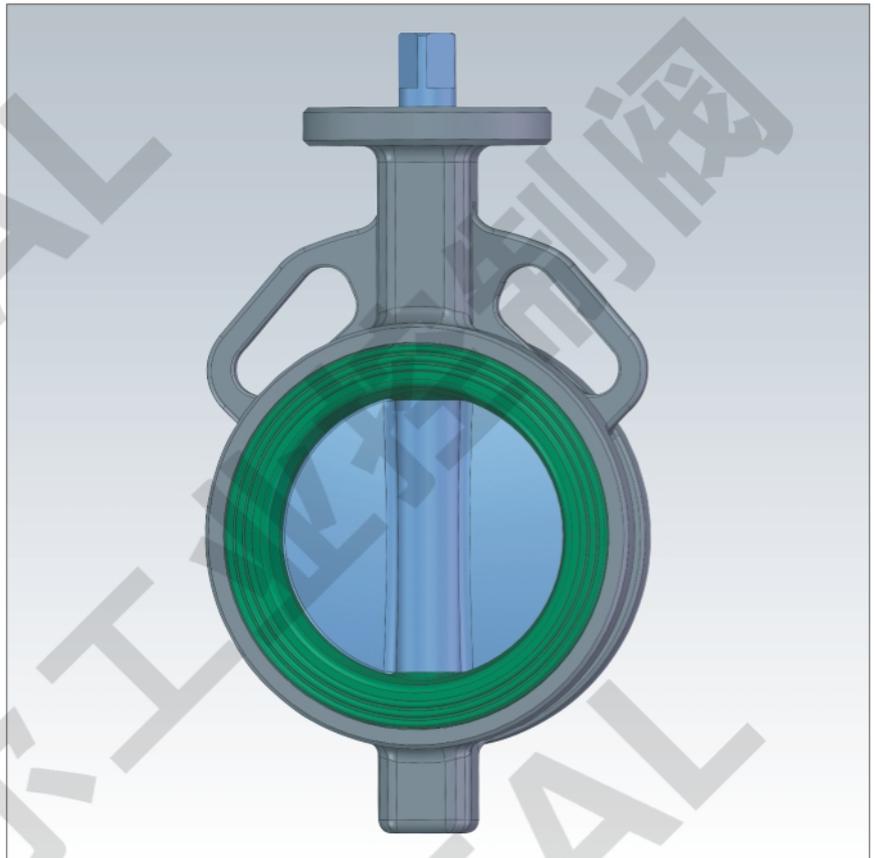
► 70C衬胶蝶阀

▲ 概述

70C系列高性能衬胶蝶阀，采用中线腔体内衬橡胶结构。可选用阀体、阀板均衬上合成橡胶或阀体衬胶，阀板选用优质合金钢，都能有效的避免介质对阀门的腐蚀及同时拥有良好的密封性能。该系列蝶阀应用广泛，是调节或切断各种水，空气，石油气的理想解决方案。

▲ 驱动器和配套控制装置

- 气动
- 电动
- 气液联动
- 蜗轮驱动



▲ 应用

- 化纤，电力，冶金
- 制药，环保

▲ 产品制造范围

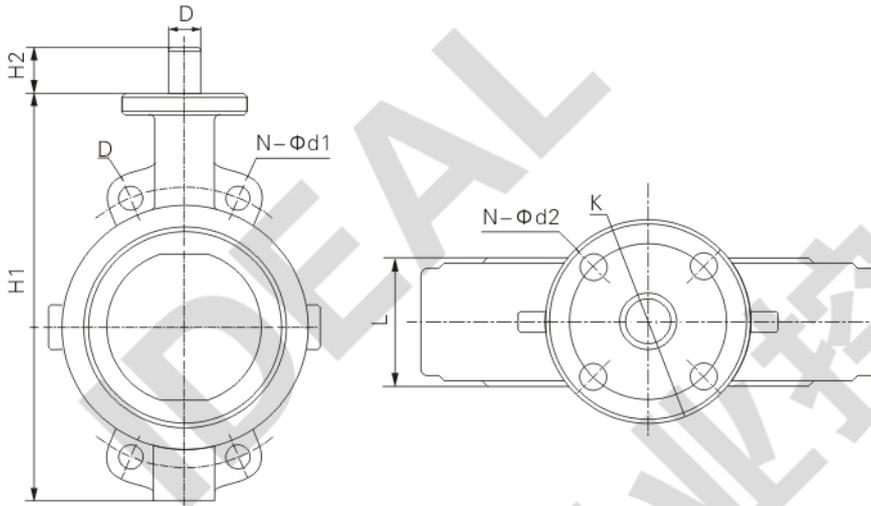
- 口径范围：DN2" – 24"
- 压力范围：150LB
PN1.0 – 1.6Mpa
- 连接形式：对夹式 法兰式

▲ 控制阀参数说明

- | | |
|-----------|---------------------|
| • 阀内件特点： | 衬套内腔 中线对称结构 |
| • 阀体类型： | 直通式 |
| • 阀盖形式： | 标准一体式 |
| • 流量特性： | 近似等百分比 |
| • 泄漏等级： | ASME B16.104 IV |
| • 管道连接方式： | 对夹式 法兰式 |
| • 适用温度范围： | -5℃ –150℃ |
| • 执行机构类型： | 气动活塞式执行机构
电动执行机构 |

► 70C系列尺寸

高性能衬氟蝶阀



额定CV值及行程

公称通径		额定CV值		公称通径		额定CV值	
Lnch	Mm	90°开度 opening		Lnch	Mm	90°开度 opening	
2	50	70		10	250	3740	
2.5	60	175		12	300	5100	
3	80	265		14	350	6860	
4	100	480		16	400	8960	
5	125	750		18	450	11340	
6	150	1350		20	500	14000	
8	200	2310		24	600	20160	

阀体结构尺寸

公称通径 DN(mm)	L	H1	H2	PN1.0MPa		PN1.0MPa		D	k	N-Φd2
				D	N-Φd1	D	N-Φd1			
50	43	218	27	125	4-Φ18	125	4-Φ18	14	57	4-Φ7
65	46	235	27	145	4-Φ18	145	4-Φ18	14	57	4-Φ7
80	46	251	27	160	4-Φ18	160	8-Φ18	14	57	4-Φ7
100	52	284	27	180	8-Φ18	180	8-Φ18	16	70	4-Φ11
125	56	313	27	210	8-Φ18	210	8-Φ18	20	70	4-Φ11
150	56	339	27	240	8-Φ23	240	8-Φ23	20	70	4-Φ11
200	60	403	35	295	8-Φ23	295	12-Φ23	22	88	4-Φ14
250	68	466	35	350	12-Φ23	355	12-Φ27	22	88	4-Φ14
300	78	435	35	400	12-Φ23	410	12-Φ27	28	108	4-Φ14
350	78	605	35	460	16-Φ23	470	16-Φ27	32	108	4-Φ14
400	102	680	42	515	16-Φ27	525	16-Φ30	32	160	4-Φ21
450	114	730	42	565	20-Φ27	585	20-Φ30	32	160	4-Φ21
500	127	792	42	620	20-Φ27	650	20-Φ33	36	160	4-Φ21
600	154	850	42	725	20-Φ30	770	24-Φ36	36	215	4-Φ21

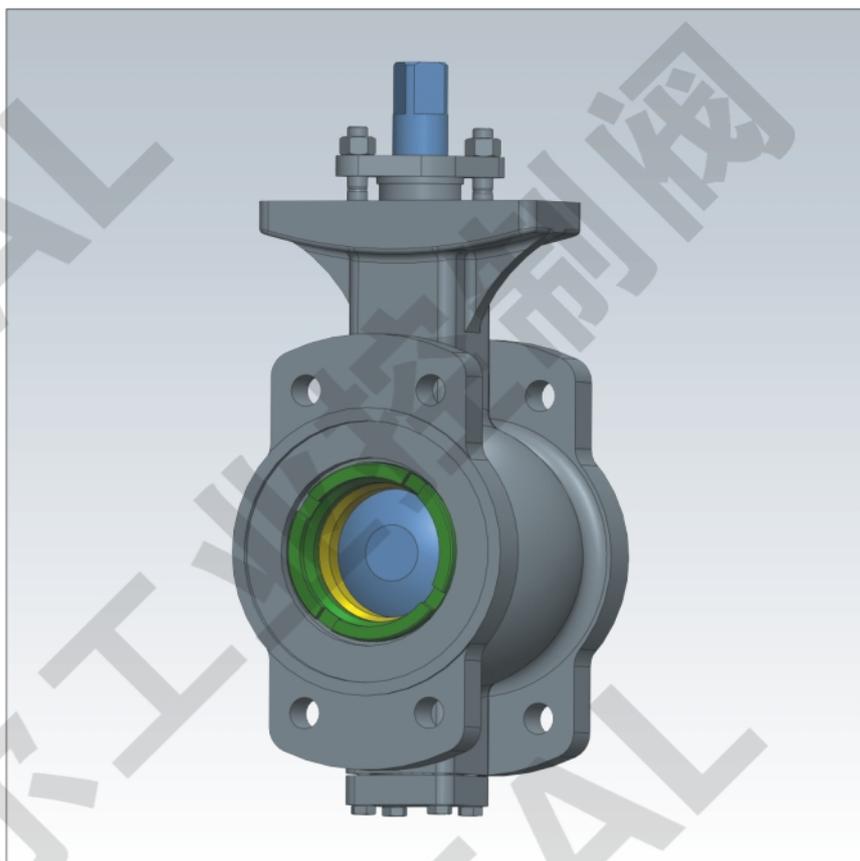
► 50P系列偏心旋转阀

▲ 概述

50P系列偏心旋转阀又称凸轮挠曲调节阀。该系列控制阀，阀体、阀盖为一体式结构，阀体内腔为流线直通型，流路简单，对流体运动阻力小，压降损失少，可减少阀体及阀内组件的冲刷。阀芯的回转中心不与旋转轴同心，可减少阀座磨损，延长使用寿命。偏心阀不仅具有良好的调节性能，还对介质有剪切作用，所以是介质含颗粒工况的理想解决方案。

▲ 驱动器和配套控制装置

- 气动
- 电动
- 气液联动
- 蜗轮驱动



▲ 应用

- 化纤，电力，冶金
- 制药，环保

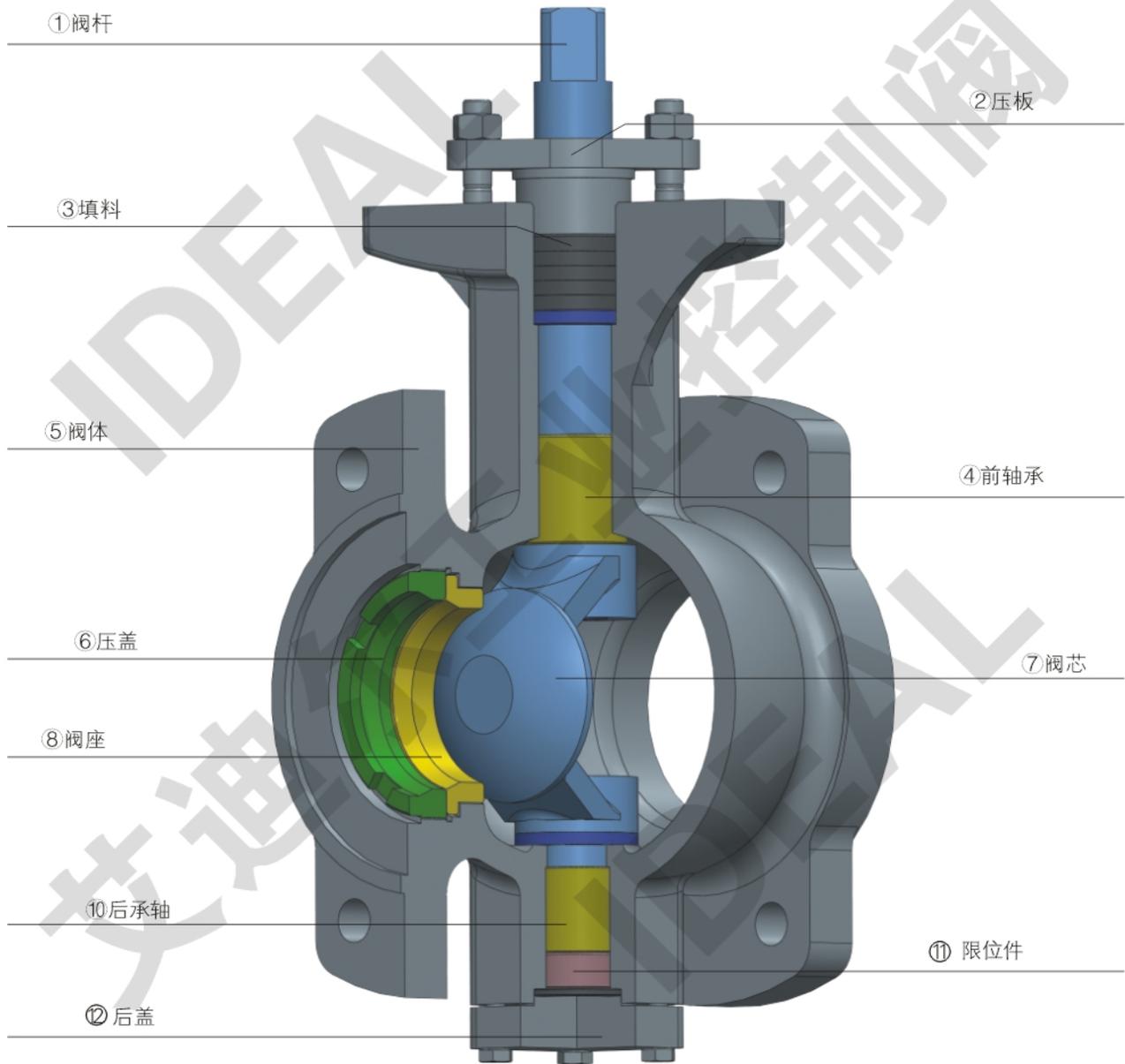
▲ 产品制造范围

- 口径范围: DN1" – 12"
- 压力范围: 150 – 600 LB
PN1.0 – 6.4Mpa
- 连接形式: 对夹式

▲ 控制阀参数说明

- 阀内件特点: 偏心结构
- 阀体类型: 直通式
- 阀盖形式: 标准一体式
- 流量特性: 近似等百分比
- 泄漏等级: ASME B16.104 IV
- 管道连接方式: 对夹式 法兰式
- 适用温度范围: –196°C – 180°C
- 执行机构类型: 气动活塞式执行机构
电动执行机构

► 50P系列结构图



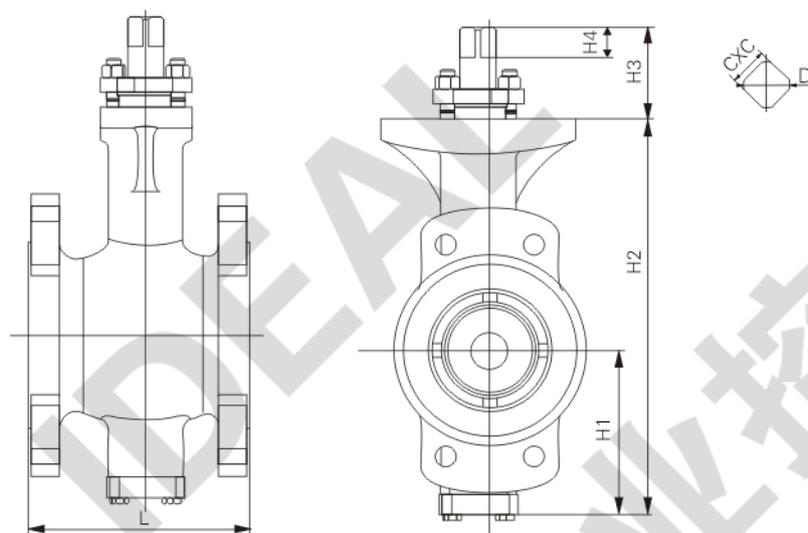
► 50P系列材质

50P系列材质

序号	名称	材质
1	阀杆	17-4PH Stainless Steel ASTM A564Gr630 Optional: 316ss, inconel718/625, Monel
3	填料	PTFE V-ring Optional: Graphite-high density/low density
4	前轴承	316SS Backed Ptfе, hastelloy C Backed Ptfе
5	阀体	Carbon Steel A216 Gr WCB Or A105 Optional: ASTM A351 CF8M Or A182 F316
6	压盖	Optional: 316ss, inconel718/625, Monel
7	阀芯	Carbon Steel A216 Gr WCB Or A105+Surfacing SS Optional: 316ss, ASTM A351 CF8M Or A182 F316 Monel,Alloy20,Aluminum Bronze,Hastelloy C
8	阀座	17-4PH Stainless Steel ASTM A564Gr630 Optional: 316ss, inconel718/625, Monel
11	限位件	17-4PH Stainless Steel ASTM A564Gr630 Optional: A182 F316/F304

► 50P系列尺寸

50P系列材质



额定CV值及行程

公称通径 inch(mm)	金属阀座			软阀座
	全腔型	缩腔型40%	缩腔型60%	全腔型
1(25)	14	6	--	14
1.5(40)	30	12	--	30
2(50)	50	20	--	50
2.5(65)	100	40	--	85
3(80)	135	54	--	120
4(100)	230	92	--	195
5(125)	320	128	--	290
6(150)	500	200	300	480
8(200)	850	340	510	800
10(250)	1300	520	780	1150
12(300)	1750	700	1050	1550

阀体结构尺寸

阀门尺寸 (DN)	PN16/40/64 L	H1	H2	H3	H4	D	Dxd	
1"	DN25	102	74	180	68	20	18	14X14
1 1/2"	DN40	115	94	220	70	20	20	17X17
2"	DN50	124	100	243	70	20	20	17X17
2 1/2"	DN65	145	120	293	75	25	26	22X22
3"	DN80	165	124	310	75	25	28	22X22
4"	DN100	194	142	345	80	30	32	26X26
5"	DN125	213	162	397	80	30	32	26X26
6"	DN150	229	181	436	90	35	38	32X32
8"	DN200	243	214	500	90	35	45	32X32
10"	DN250	297	255	595	100	40	50	38X38
12"	DN300	338	305	705	120	50	60	45X45

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

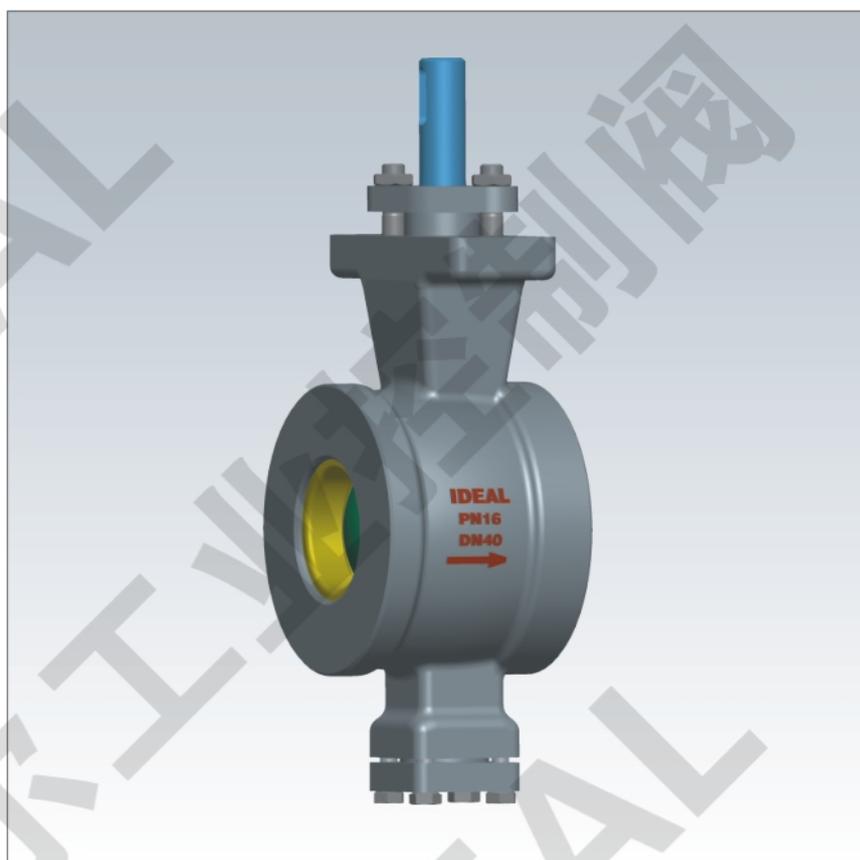
- 气动
- 电动
- 气液联动
- 蜗轮驱动

▲ 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



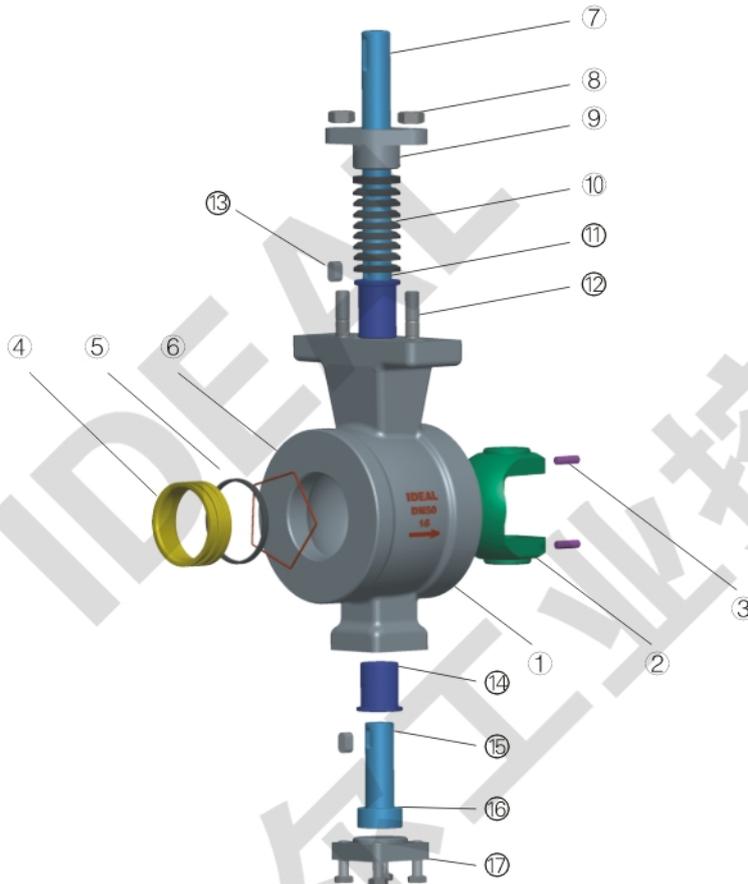
▲ 阀杆处密封

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

► 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。

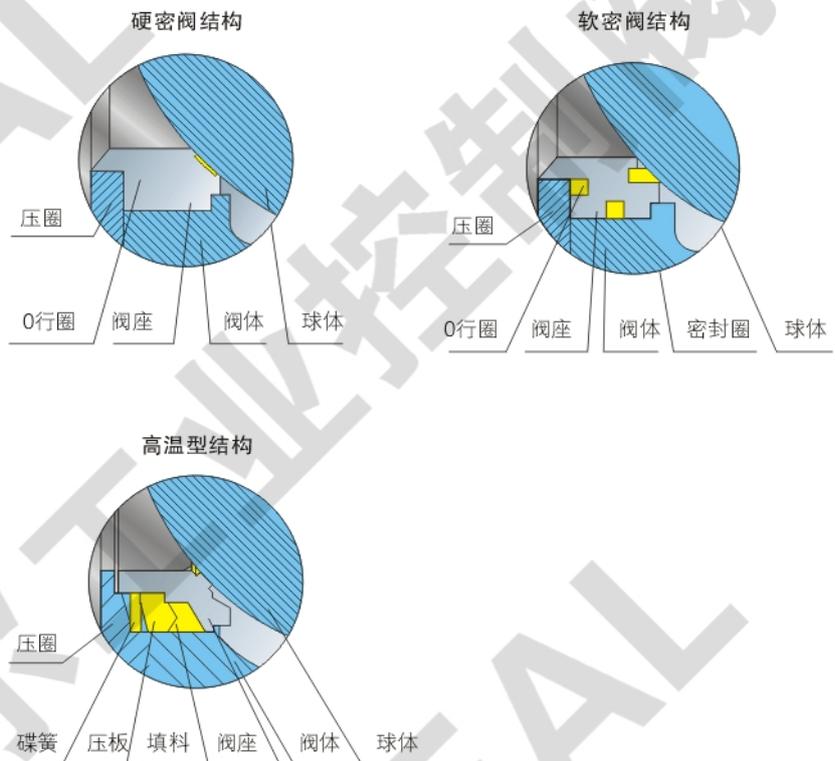
▲ 运行平稳

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也具有很好的密封性。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



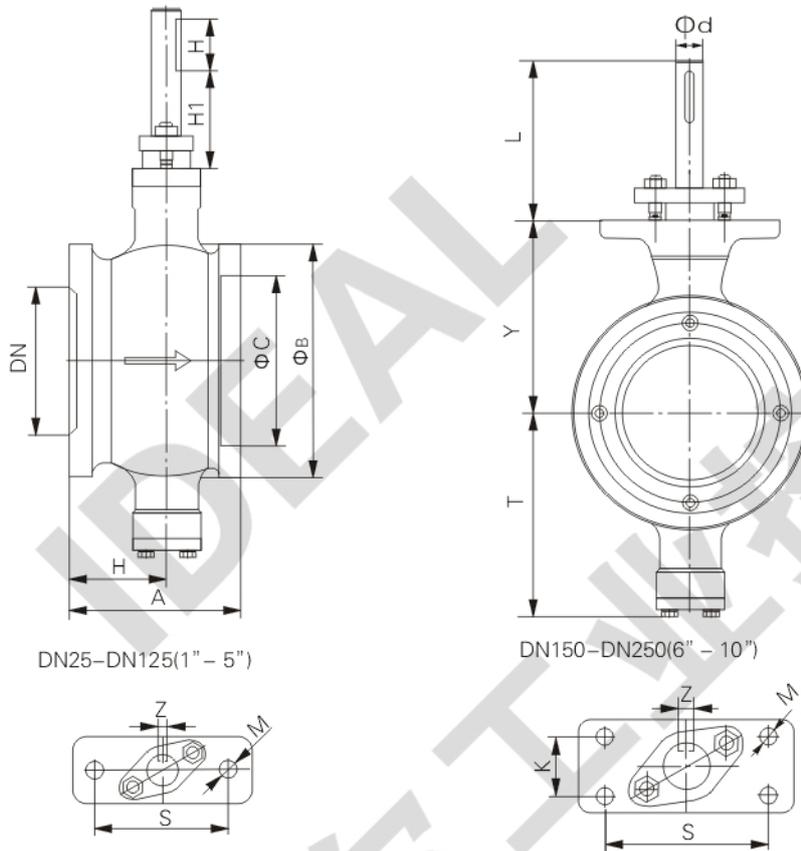
▲ 小流量控制

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。

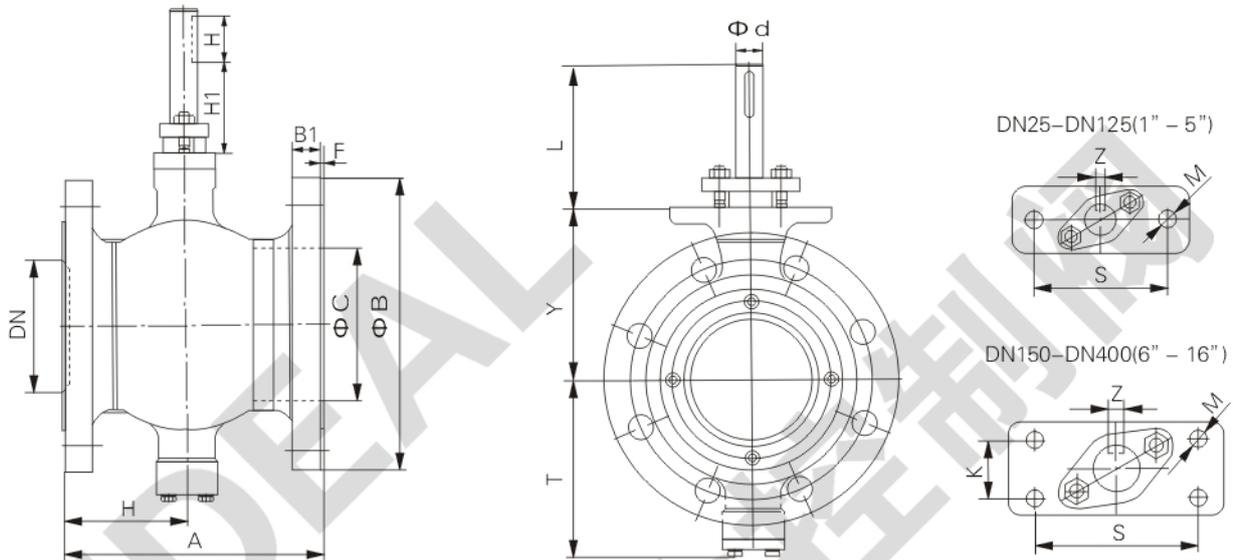
► 对夹式V型球阀阀体外型尺寸表



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	

▶ 法兰式V型球阀外型尺寸



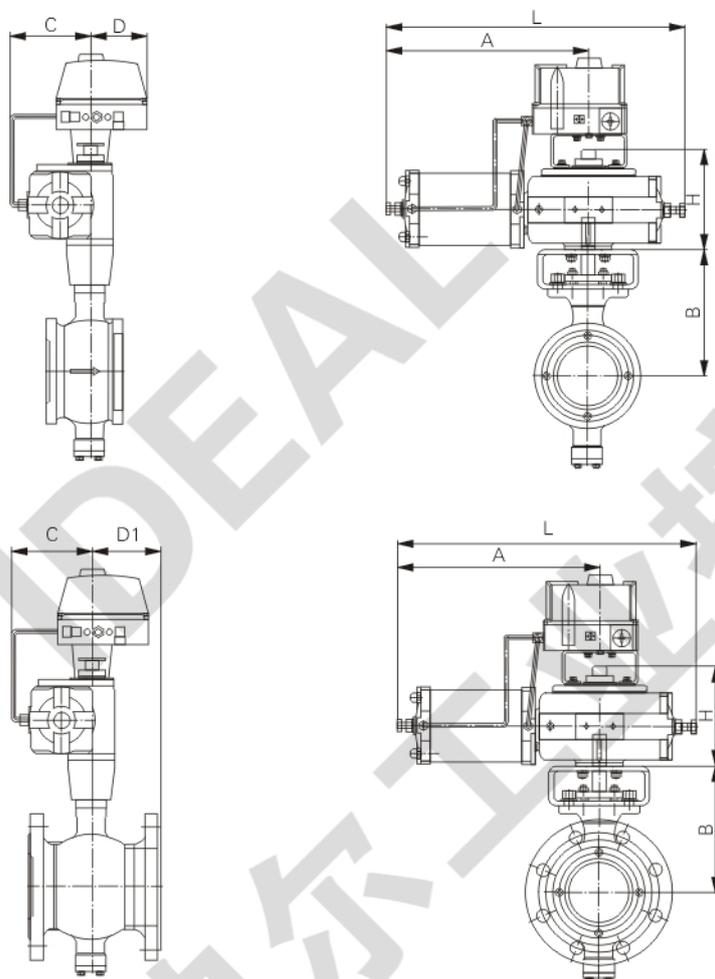
PN16

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

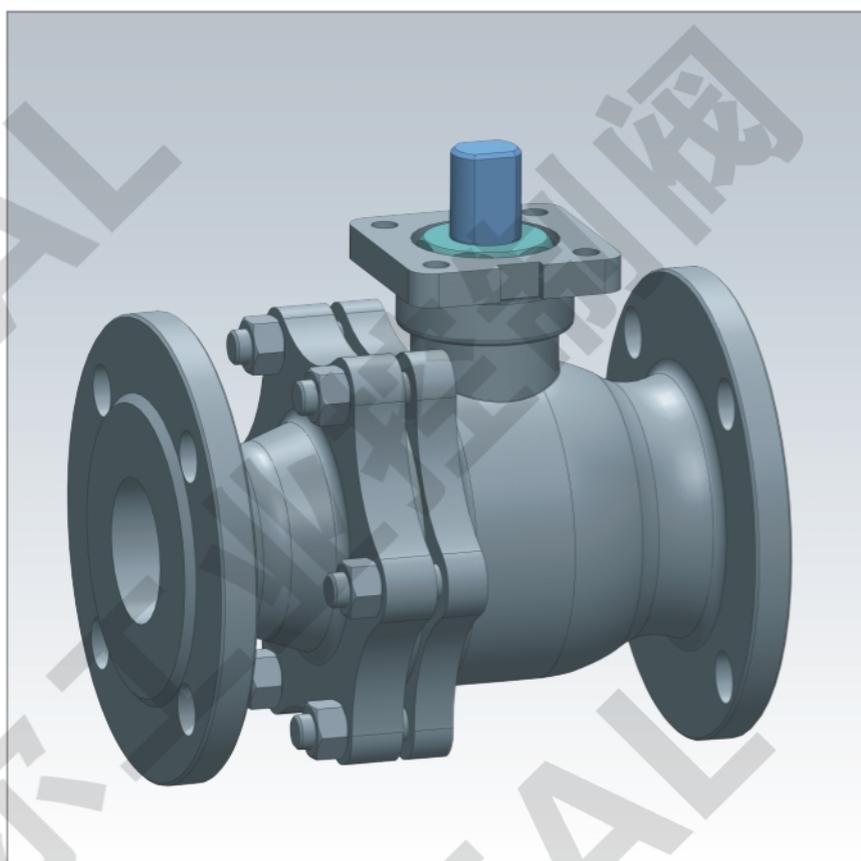
► 50F浮动球阀

▲ 概述

50F系列软密封浮动球阀结构简单，球体为浮动结构依靠介质作用在球体上的单项力，使球体向一侧的PTFE阀座靠拢。通过挤压阀座实现密封功能。主要应用于低压的切断场合。该系列阀门是作为管道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。是目前蒸汽、烃类、腐蚀性介质等工况的最佳选择。特别是在化工、空分、供水系统该系列阀门均有上佳的表现，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

- 化工和空分设备
- 煤液化或煤气化
- 烃，碳氢化合物
- 发电厂
- 供水，供热系统

▲ 产品制造范围

- 口径范围: DN15 – 200
- 压力范围: 150LB – 300LB
PN1.0 – 4.0Mpa
- 连接形式: 法兰式

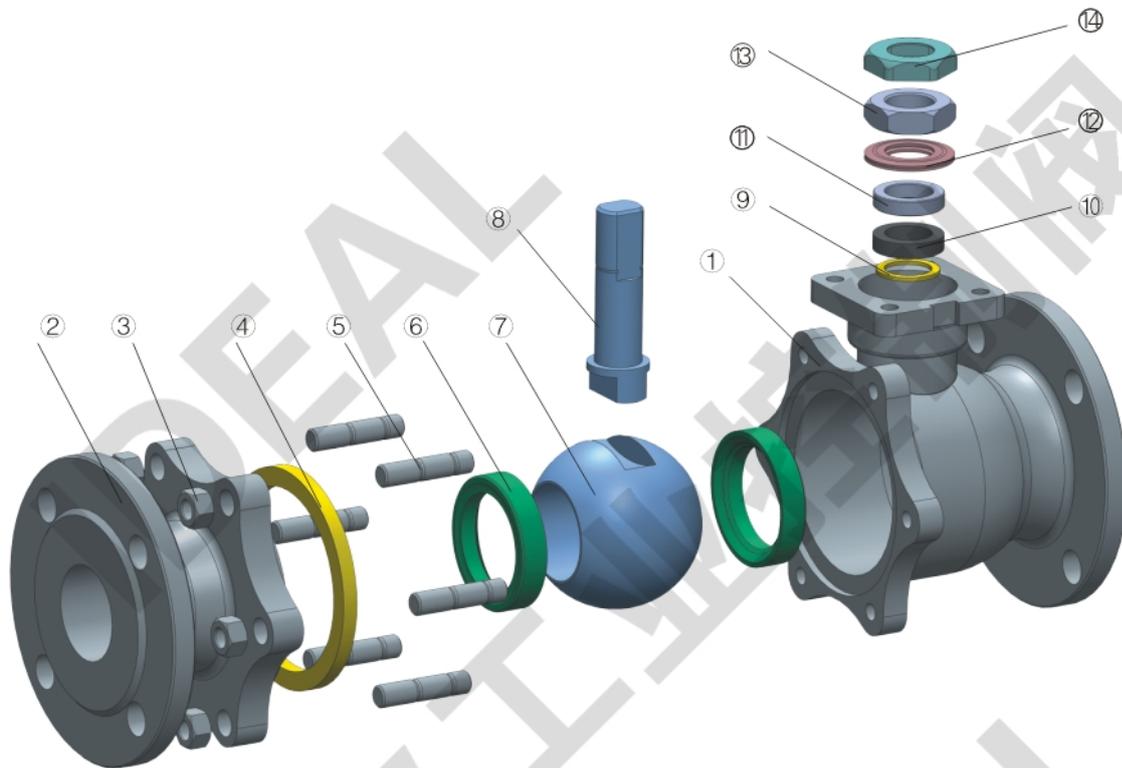
▲ 阀杆处密封

- 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
- 阀杆与球体紧密配合，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

► 50F 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 A217 WC6/WC9
2	连接体	ASTM A351 CF8/CF8M	ASTM A216 WCB	ASTM A217 WC6/WC9
3	螺母	ASTM A193 Gr.8M	ASTM A193 Gr.2H	ASTM A193 Gr.2H
4	密封垫片		PTFE	
5	螺栓	ASTM A193 Gr.B8M	ASTM A193 Gr.B7	ASTM A193 Gr.B7
6	阀座		PTFE	
7	球体		ASTM A182 F304/F316	
8	阀杆		ASTM A564 17-4PH	
9	填料垫片		ASTM A276 304	
10	填料		柔性石墨Flexible graphite	
11	平垫		ASTM A276 304	
12	碟簧		Inconel X-750	
13	锁紧螺母	ASTM A193 Gr.8M	ASTM A193 Gr.2H	ASTM A193 Gr.2H
14	压帽		ASTM A276 304	

► 50F系列软密封浮动球阀结构特点

▲ 阀杆防吹出设计

阀杆与球体是独立的，阀杆靠近球体的一端设计成整体式T型结构，它受到阀体上凸台的保护，确保阀杆在任何压力下不被吹出，并起到上密封的作用。（图1）

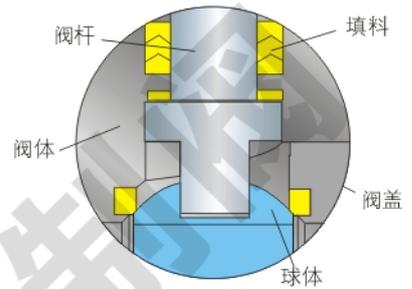


图1

▲ 防静电装置

防静电装置是艾迪尔浮动球阀的标准设计。阀杆上装有弹簧接地塞，使球、阀杆和阀体之间保持持续接触，形成导通电路，可将电荷转移，从而避免阀门开关时摩擦产生的静电积聚。这种静电积聚对于某些工况来说是极其危险地。（图2）

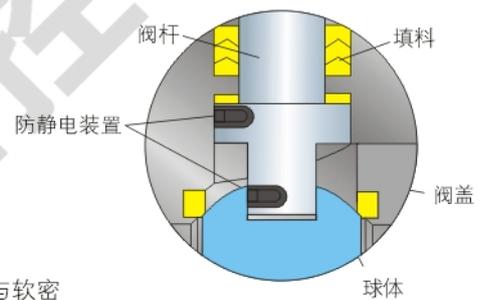
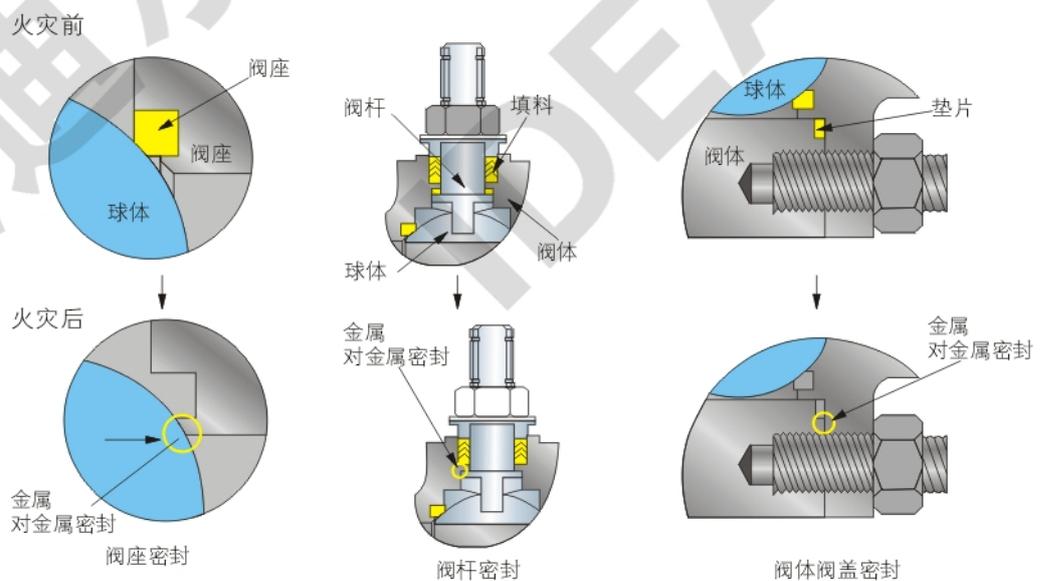


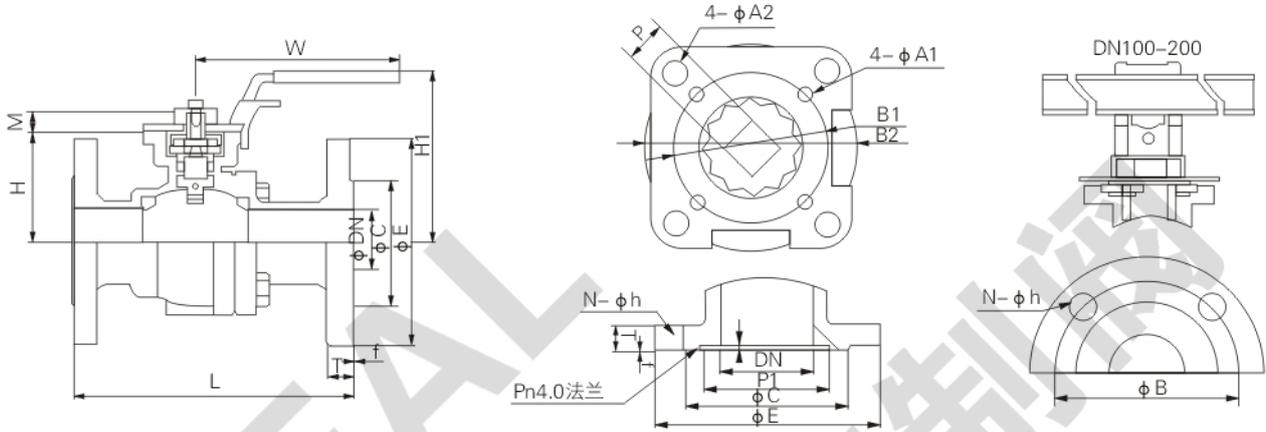
图2

▲ 火灾安全设计

在火灾环境中，当非金属密封材料被高温破坏或分解后，球体在压力推动下与软密封阀座的金属唇形阀座接触，实现金属对金属的密封，从而切断流体，减少内部泄露。此外，防火的金属阀座能够预防介质压力对软密封阀座的侵蚀，减少软密封阀座的蠕变性，所有的浮动球阀防火设计均满足API607标准，并进行了第三方见证防火试验验证。



► 50F系列尺寸



国标系列球阀连接尺寸 PN1.6Mpa

公称通径 DN(mm)	L	φE	φB	φC	D1	T	f	F1	N-φh	H	H1	W	M	P	A1	A2	B1	B2
15	130	95	65	46	--	14	2	--	4-14	48.0	79	135	9.0	9.0	6.0	6.0	36.0	42.0
20	130	105	75	56	--	16	2	--	4-14	53.0	84	135	9.0	9.0	6.0	6.0	36.0	42.0
25	140	115	85	65	--	16	2	--	4-14	64.0	95	170	11.0	11.0	6.0	7.0	42.0	50.0
32	165	140	100	76	--	18	2	--	4-18	71.0	103	170	11.0	11.0	6.0	7.0	42.0	50.0
40	165	150	110	84	--	18	2	--	4-18	76.0	111	200	14.0	14.0	7.0	9.0	50.0	50.0
50	203	165	125	99	--	20	2	--	4-18	85.0	120	200	14.0	14.0	7.0	9.0	70.0	70.0
65	222	185	145	118	--	20	2	--	4-18	104.0	153	300	17.0	17.0	9.0	11.0	70.0	70.0
80	241	200	160	132	--	20	2	--	4-18	114.0	163	300	17.0	17.0	9.0	11.0	70.0	102.0
100	305	220	180	156	--	22	2	--	4-18	140.0	182	400	22.0	22.0	nφn	11.0	nφn	102.0
125	356	250	210	184	--	22	2	--	4-18	183.0	260	500	27.0	27.0	14.0	nφn	125.0	nφn
150	394	285	240	211	--	24	2	--	4-22	202.0	280	800	27.0	27.0	14.0	nφn	125.0	nφn
200	457	340	295	266	--	24	2	--	12-22	253.0	--	1100	27.0	27.0	14.0	nφn	125.0	nφn

国标系列球阀连接尺寸 PN2.5Mpa

公称通径 DN(mm)	L	φE	φB	φC	D1	T	f	F1	N-φh	H	H1	W	M	P	A1	A2	B1	B2
15	130	95	65	46	--	14	2	--	4-14	48.0	79	135	9.0	9.0	6.0	6.0	36.0	42.0
20	130	105	75	56	--	16	2	--	4-14	53.0	84	135	9.0	9.0	6.0	6.0	42.0	42.0
25	140	115	85	65	--	16	2	--	4-14	64.0	95	170	11.0	11.0	6.0	7.0	42.0	50.0
32	165	140	100	76	--	18	2	--	4-18	71.0	103	170	11.0	11.0	6.0	7.0	42.0	50.0
40	165	150	110	84	--	18	2	--	4-18	76.0	111	200	14.0	14.0	7.0	9.0	50.0	70.0
50	203	165	125	99	--	20	2	--	4-18	85.0	120	200	14.0	14.0	7.0	9.0	50.0	70.0
65	241	185	145	118	--	22	2	--	4-18	104.0	153	300	17.0	17.0	9.0	11.0	70.0	102.0
80	283	200	160	132	--	24	2	--	12-26	114.0	163	300	17.0	17.0	9.0	11.0	70.0	102.0
100	305	235	190	156	--	24	2	--	4-22	140.0	180	400	22.0	22.0	nφn	11.0	nφn	102.0
125	381	270	220	184	--	26	2	--	4-26	183.0	260	500	27.0	27.0	14.0	Nφn	125.0	nφn
150	403	300	250	211	--	28	2	--	4-26	202.0	180	800	27.0	27.0	14.0	nφn	125.0	nφn
200	502	360	310	284	--	30	2	--	4-18	253.0	--	1100	27.0	27.0	14.0	nφn	125.0	nφn

国标系列球阀连接尺寸 PN4.0Mpa

公称通径 DN(mm)	L	φE	φB	φC	D1	T	f	F1	N-φh	H	H1	W	M	P	A1	A2	B1	B2
15	130	5	65	46	40	14	2	4	4-14	48.0	79	135	9.0	9.0	6.0	6.0	36.0	42.0
20	130	105	75	56	51	16	2	4	4-14	53.0	84	135	9.0	9.0	6.0	6.0	42.0	42.0
25	140	115	85	65	58	16	2	4	4-14	64.0	95	170	11.0	11.0	6.0	7.0	42.0	50.0
32	165	140	100	76	66	18	2	4	4-18	71.0	103	170	11.0	11.0	6.0	7.0	42.0	50.0
40	165	150	110	84	76	18	2	4	4-18	76.0	111	200	14.0	14.0	7.0	9.0	50.0	70.0
50	203	165	125	99	88	20	2	4	4-18	85.0	120	200	14.0	14.0	7.0	9.0	50.0	70.0
65	241	185	145	118	110	22	2	4	8-18	104.0	153	300	17.0	17.0	9.0	11.0	70.0	102.0
80	283	200	160	132	121	24	2	4	8-18	114.0	163	300	17.0	17.0	9.0	11.0	70.0	102.0
100	305	235	190	156	150	24	2	4.5	8-22	140.0	180	400	22.0	22.0	nφn	11.0	nφn	102.0
125	381	270	220	184	176	26	2	4.5	8-26	183.0	260	500	27.0	27.0	14.0	Nφn	125.0	nφn
150	403	300	250	211	204	28	2	4.5	8-26	202.0	180	800	27.0	27.0	14.0	nφn	125.0	nφn
200	502	375	320	284	260	30	2	4.5	12-30	253.0	--	1100	27.0	27.0	14.0	nφn	125.0	nφn

► 50GR系列软密封固定球阀

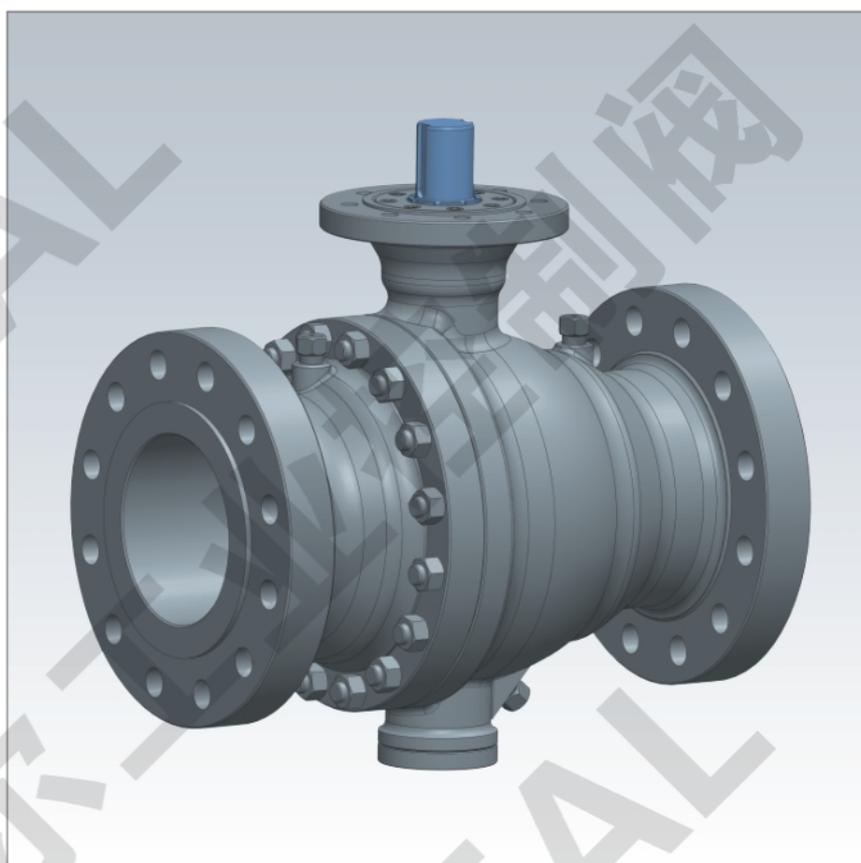
▲ 概述

50GR系列软密封固定球阀是我公司总结多年球阀设计制造经验，消化吸收最新国际技术开发出的适合于化工、石化、耐腐蚀等工况的高性能软密封球阀产品。

该系列阀门是作为管道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。是目前蒸汽、烃类、腐蚀性介质等工况的最佳选择。特别是在化工、空分、供水系统该系列阀门均有上佳的表现，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

- 化工和空分设备
- 煤液化或煤气化
- 烃，碳氢化合物
- 发电厂
- 供水，供热系统

▲ 产品制造范围

- 口径范围：DN2" – 40"
- 压力范围：150LB – 900LB
PN1.0 – 15.0Mpa
- 连接形式：法兰式 对焊式

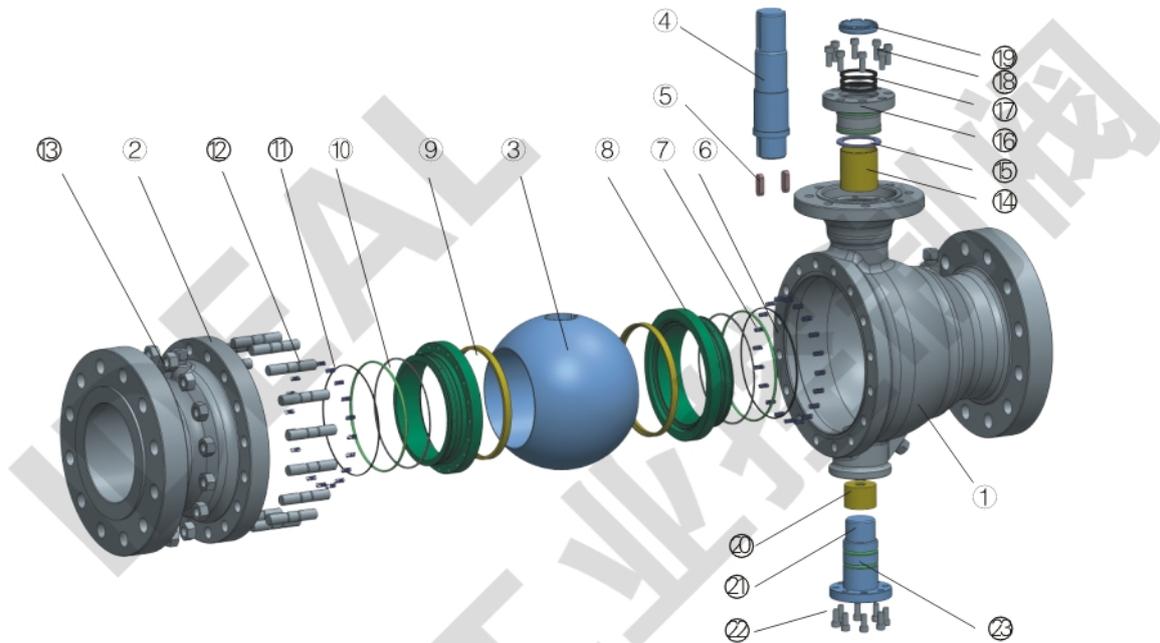
▲ 阀杆处密封

- 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
- 阀杆与球体紧密配合，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

► 50GR系列零部件名称及材料



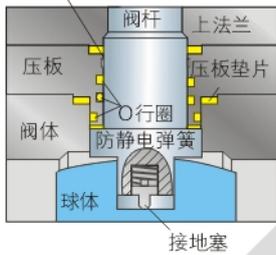
零部件名称及材料

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 A217 WC6/WC9
2	连接体	ASTM A351 CF8/CF8M	ASTM A216 WCB	ASTM A217 WC6/WC9
3	球体		ASTM A182 F304/F316	
4	阀杆		ASTM A564 17-4PH	
5	键		ASTM A182 F304/F316	
6	防火圈		石墨 Graphite	
7	支撑圈		PTFE	
8	阀座		PTFE/RTFE	
9	阀座支撑圈		ASTM A182 F304/F316	
10	密封圈		FKM	
11	弹簧		Inconel X-750	
12	螺柱	ASTM A193 Gr.B8M	ASTM A193 Gr.B7	ASTM A193 Gr.B7
13	螺母	ASTM A193 Gr.8M	ASTM A193 Gr.2H	ASTM A193 Gr.2H
14	轴承		A36+PTFE	
15	滑动轴承		A36+PTFE	
16	填料函		ASTM A182 F304/F316	
17	填料		柔性石墨 Flexible graphite	
18	内六角螺钉	ASTM A193 Gr.B8M	ASTM A193 Gr.B7	ASTM A193 Gr.B7
19	紧定螺钉		ASTM A182 F304/F316	
20	下轴承		A36+PTFE	
21	下阀杆		ASTM A564 17-4PH	
22	内六角螺钉	ASTM A193 Gr.B8M	ASTM A193 Gr.B7	ASTM A193 Gr.B7
23	O型圈		FKM	

► 50GR系列软密封固定球阀结构特点

设计特色

防火阀杆填料

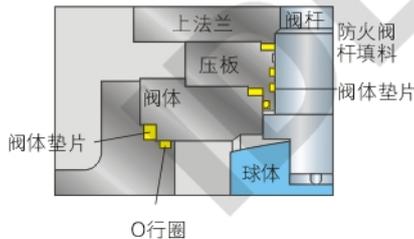


▲ 阀杆放吹出设计

阀杆与球是独立的。阀杆靠近球的一端设计成整体T行结构，压盖法兰可挡住该T行阀杆，避免被内腔压力吹出。

▲ 防静电装置

防静电装置是艾迪尔球阀的标准设计，阀杆上装有弹簧接电塞钉，使球，阀杆与阀体之间相接触，形成导电路，可将电荷转移，从而避免阀门开关时摩擦产生静电积聚或流体冲击阀体内腔产生静电积聚，这种静电积聚对一些危险区域内的管线来说是极其危险的。



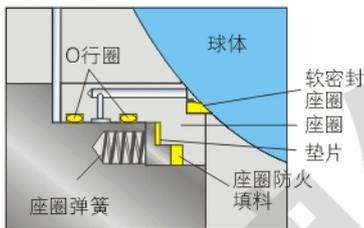
▲ 超强防火设计

防止外漏

在正常情况下，双O行圈加压盖石墨垫片的设计可防止阀杆处的泄漏，O行圈加阀体石墨垫片也保证了阀体，阀盖连接部位的密封。当火灾发生时，O行圈因熔化而失效，此时压盖石墨垫片，石墨垫片和阀杆石墨填料承担防止流体外泄漏功能。

防止内漏

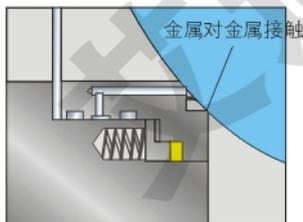
火灾发生时，当非金属材料如O行圈，软密封座圈和阀座挡圈被分解或熔化后，则二道密封的金属座圈唇在弹簧的预紧力作用下降推向球体接触而阻断管线流体，最大程度减小阀门通道中的内漏。另外，柔性石墨座圈填料同时受座圈压缩而密封，阻断流体在阀体与阀座间泄漏。



火灾前

▲ 紧急注胶装置

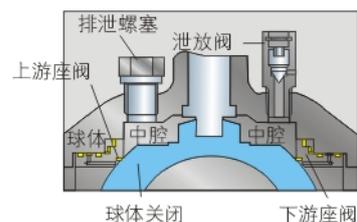
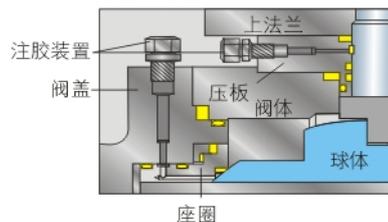
6英寸(DN150)和6英寸以上的艾迪尔固定球阀，阀杆和座圈上均装有注射密封胶装置。当密封材料（座圈密封环或O行圈）被火灾或其他意外事故破坏或分解时。向该注射器注射密封胶可阻止源自阀杆和座圈的泄漏，该装置内设一道止回阀气后备密封防倒流作用。



火灾后

▲ 双阻断及泄漏功能

固定球阀的两阀座能切断来自进口端或出口端的流体，如此实现双阻断功能。当球体处于全开或全关位置时，即时阀门两面同时受压，阀门中腔和两端通道是被互相阻断的，中腔中的剩余介质可通过泄放阀排出。



► 50GR系列软密封固定球阀结构特点

▲ 中腔压力自排放

当阀门中腔压力(P_c)小于座圈弹簧的预紧力(F_s)和管线流通压力(P_1),即 $\Delta P \times D1 \leq F_s$,则球体和阀座紧密接触保密封

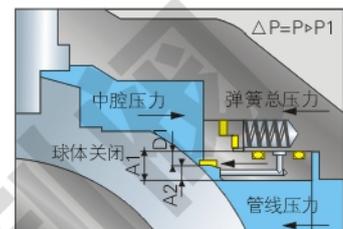
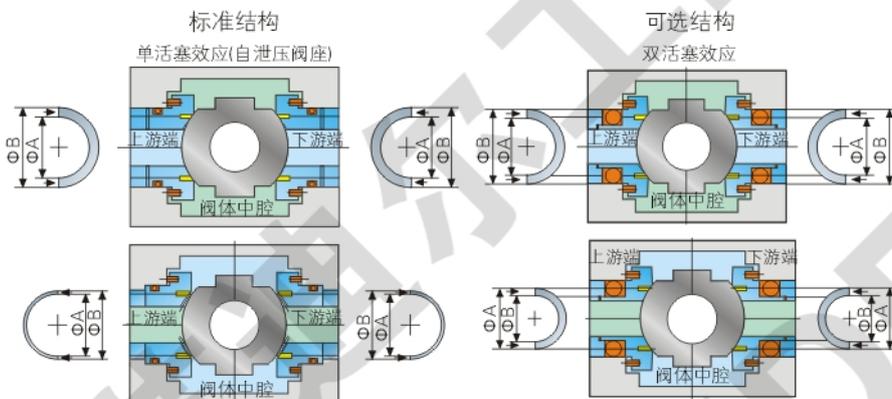
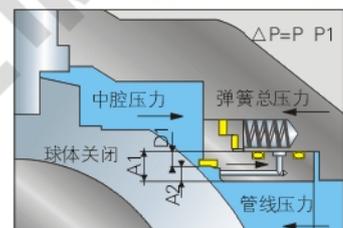
反之,当阀门中腔压力(P_c)大于座圈弹簧的预紧力(F_s)和管线流体压力(P_1),即 $\Delta p \times D1 \geq F_s$ 时,中腔压力将座圈轻微推开。使之与球体之间产生一小间隙,这样内腔过载压力自动泄放到管线中。重新达到阀门中腔和管线(上下游)的压力平衡。

▲ 自泄压阀座(单活塞效应阀座)

作用时,上游和下游端介质压力将阀座推向球体;一旦介质产生的中腔压力超过弹簧预紧压力与介质压力之和时,阀座被中腔压力推离球。从而中腔产生的过高压,在阀门全开或全关位置,被自动释放。

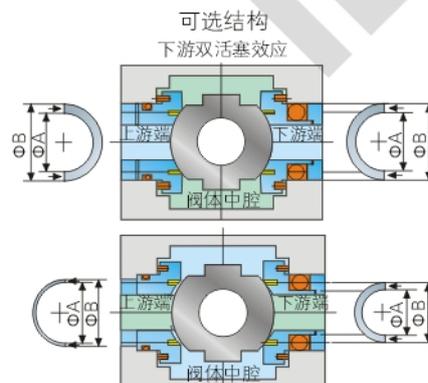
▲ 双活塞效应阀座

上游端和下游端压力产生的推力,总是将阀座推向球体,保持密封状态。双活塞效应阀不具备中腔自泄放功能。因此在一般情况,阀门需要在阀体上安装自动泄压阀,在中腔压力过高时,可通过自动泄阀释放压力。

图a: $\Delta P^2 \times D1 \leq F_s$ 图b: $\Delta P^2 \times D1 \leq F_s$ 

▲ 上游自泄压阀座·下游活塞作用

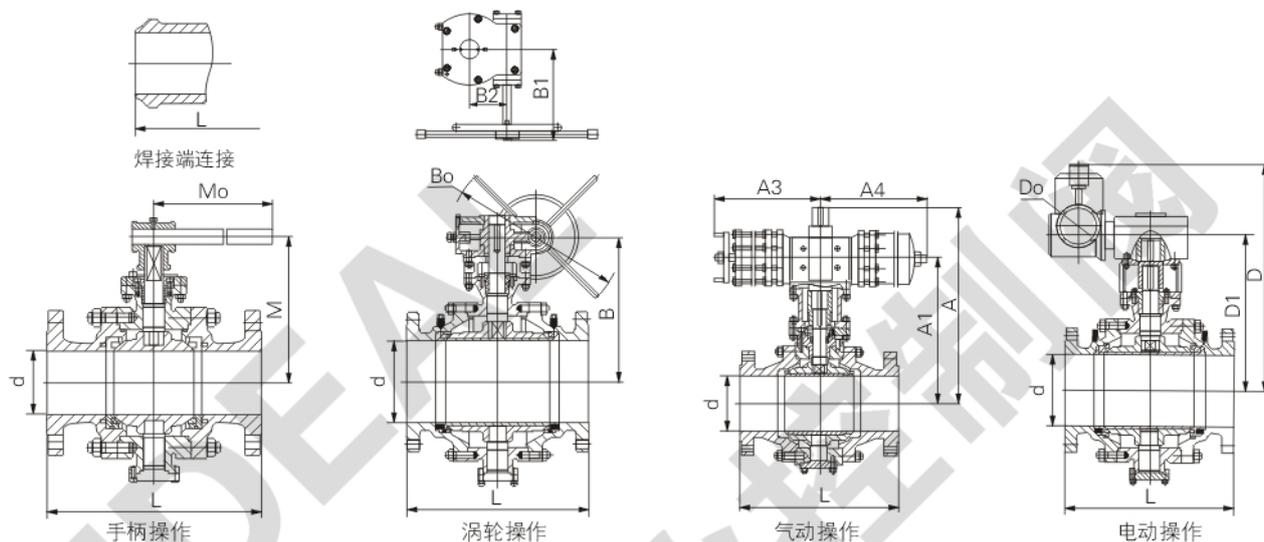
上游端采用自泄压阀座设计,介质压力将阀座推向球体,形成密封。当中腔压力过高时,可推动上游自泄压阀座脱离球体,从而将过高的中腔压力向上游端自动泄放,下游端采用双活塞阀座设计,介质压力始终将阀座推向球体,下游端一直保持密封状态。



IDEAL

Automation Instrument

► 50GR系列尺寸



主要外形尺寸

PN1.6MPa CLASS 150 mm

尺寸	L				d	手动		涡轮蜗杆传动				气动				电动			重量kg	
	DN	NPS	RF	WE		RJ	M	Mo	B	Bo	B1	B2	A	A1	A3	A4	D	D1	Do	RF
50	2	178	216	191	49	107	230	/	/	/	/	217	174	89	181	/	/	/	12	11
65	2½	191	241	203	62	125	400	/	/	/	/	308	248	148	257	/	/	/	16	15.3
80	3	203	283	216	74	152	400	/	/	/	/	318	258	148	257	/	/	/	22	21.3
100	4	229	305	241	100	178	650	/	/	/	/	407	322	287	287	/	/	/	35	34
125	5	356	381	406	125	252	1050	/	/	/	/	480	395	287	287	/	/	/	58	55.4
150	6	394	457	470	150	272	1050	378	400	200	106	562	457	378	378	554	337	508	74	72
200	8	457	521	546	201	/	/	421	400	200	108	700	595	378	378	606	421	508	205	201
250	10	533	559	622	252	/	/	482	400	200	108	735	630	378	378	667	482	508	322	310
300	12	610	635	699	303	/	/	549	600	330	144	858	728	530	530	734	549	508	460	447
350	14	686	762	775	334	/	/	582	600	330	144	1013	883	530	530	784	582	508	576	536
400	16	762	838	876	385	/	/	687	800	370	220	1319	1154	680	680	889	587	508	864	814
450	18	864	914	927	436	/	/	730	800	370	220	1389	1224	680	680	981	730	305	1280	1210
500	20	914	991	1080	487	/	/	772	800	370	220	1459	1294	680	680	1023	772	305	1600	1500
600	24	1067	1143	/	589	/	/	995	800	515	279	1060	915	1455	1455	168	995	305	3540	3000
650	26	1143	1245	/	633	/	/	1022	800	515	279	1234	1089	1455	1455	1334	1071	305	3930	3240
700	28	1245	1346	/	684	/	/	1088	800	515	279	1140	980	1655	1655	1459	1155	305	4500	3710
750	30	1295	1397	/	735	/	/	1153	800	515	279	1195	1035	1655	1655	1515	1211	305	5370	4530
800	32	1372	1524	/	779	/	/	1223	800	570	368	1338	1149	1960	1960	1649	1316	458	5940	4870
850	34	1473	1626	/	830	/	/	1307	800	570	368	/	/	/	/	1649	1361	458	6615	5305
900	36	1524	1727	/	874	/	/	1374	800	570	368	/	/	/	/	1766	1433	458	7540	6010
1000	40	1753	1956	/	976	/	/	1468	960	575	220	/	/	/	/	1854	1521	458	9320	7400

注：表格L栏中，RF表示突面法兰结构长度，WE表示焊接结构长度，RJ表示环连接形式结构长度。

► 50GR系列尺寸

主要外形尺寸											PN4.0 Mpa CLASS 300 mm									
尺寸	L			d	手动		涡轮蜗杆传动				气动				电动			重量kg		
	DN	NPS	RF		WE	RJ	M	Mo	B	Bo	B1	B2	A	A1	A3	A4	D	D1	Do	RF
50	2½	216	216	232	49	107	230	/	/	/	/	234	174	148	257	/	/	/	/	/
65	2	241	241	257	62	125	400	/	/	/	/	308	248	148	257	/	/	/	/	/
80	3	283	283	298	74	152	400	/	/	/	/	343	258	287	287	/	/	/	/	/
100	4	305	305	321	100	178	650	/	/	/	/	407	322	287	287	/	/	/	/	/
125	5	381	381	/	125	252	1050	/	/	/	/	500	395	378	378	/	/	/	/	/
150	6	406	457	419	150	272	1050	378	400	200	106	562	457	378	378	552	337	508	118	98
200	8	502	521	517	201	/	/	421	400	200	108	700	595	378	378	606	421	508	255	225
250	10	568	559	584	252	/	/	482	600	330	144	760	630	530	530	667	482	508	370	330
300	12	648	635	664	303	/	/	549	600	330	144	858	728	530	530	751	549	508	533	493
350	14	762	762	778	334	/	/	582	800	370	220	1048	883	680	680	784	582	305	640	600
400	16	838	838	854	385	/	/	687	800	370	220	1319	1154	680	680	938	687	305	1030	930
450	18	914	914	930	436	/	/	730	800	370	220	1369	1224	1455	1455	981	730	305	1542	1402
500	20	991	991	1010	487	/	/	772	800	515	279	1459	1294	1455	1455	1045	772	305	2100	1900
600	24	1143	1143	1165	589	/	/	995	800	515	279	1075	915	1665	1665	1268	995	305	3430	2860
650	26	1245	1245	1270	633	/	/	1022	800	515	279	1249	1089	1665	1665	1375	1071	305	4340	3620
700	28	1346	1346	1372	684	/	/	1088	800	515	279	1140	980	1665	1665	1459	1155	305	4960	4140
750	30	1397	1397	1422	735	/	/	1153	80	570	368	1195	1035	1960	1960	1515	1211	305	5950	4960
800	32	1524	1524	1553	779	/	/	1223	800	570	368	1338	1149	1960	1960	1649	1316	458	6760	5640
850	34	1626	1626	1654	830	/	/	1307	800	570	368	/	/	/	/	1649	1361	458	8280	6900
900	36	1727	1727	1756	874	/	/	1374	960	575	220	/	/	/	/	1883	1433	458	9640	8040
1000	40	1930	1930	/	976	/	/	1468	960	575	220	/	/	/	/	1971	1521	458	11730	9680

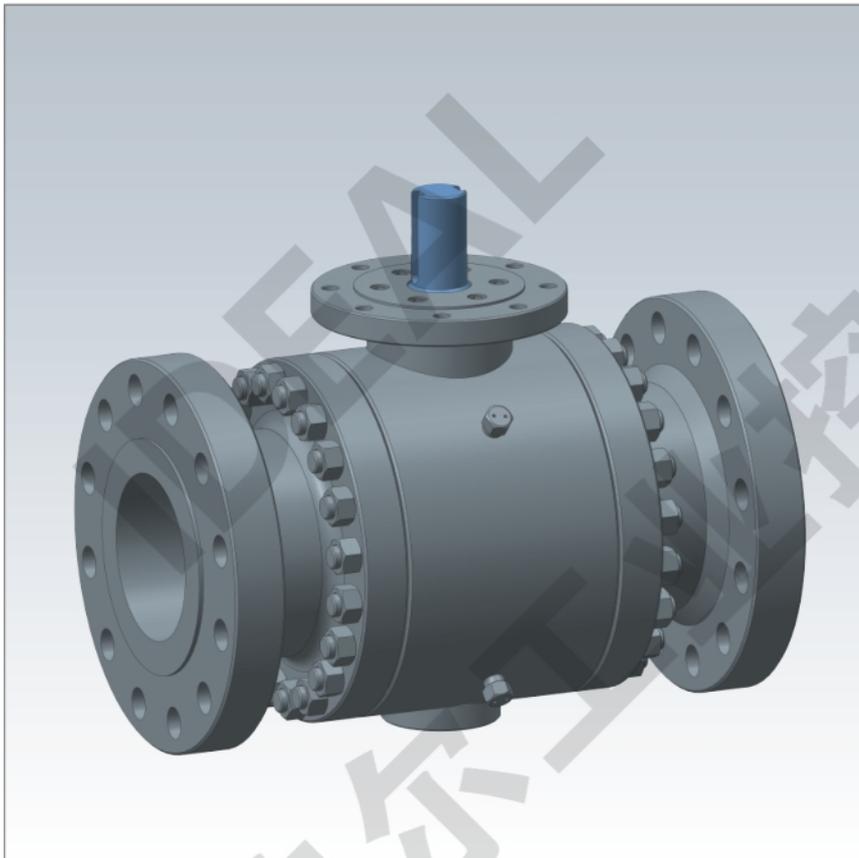
► 50GR系列尺寸

主要外形尺寸

PN15.0 Mpa CLASS 900 mm

尺寸	L			d	手动		涡轮蜗杆传动				气动				电动			重量kg		
	DN	NPS	RF		WE	RJ	M	Mo	B	Bo	B1	B2	A	A1	A3	A4	D	D1	Do	RF
50	2	368	368	371	49	123	650	/	/	/	/	234	174	148	257	522	337	508	50	40
65	2½	419	419	422	62	136	800	/	/	/	/	308	248	148	257	606	421	508	75	60
80	3	381	381	384	74	/	/	185	400	200	106	343	258	287	287	684	482	508	92	70
100	4	457	457	460	100	/	/	225	400	200	108	427	322	378	378	822	549	508	146	109
125	5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	855	582	305	/	/
150	6	610	610	613	150	/	/	389	600	330	144	587	457	530	530	991	687	305	339	284
200	8	737	737	740	201	/	/	449	600	330	144	725	595	530	530	1003	730	305	640	540
250	1	838	838	841	252	/	/	497	800	370	220	795	630	680	680	1105	772	305	960	800
300	12	965	965	968	303	/	/	550	800	370	220	837	728	1455	1455	1445	995	305	1330	1110
350	14	1029	1029	1038	322	/	/	582	800	370	220	1048	883	1455	1455	1521	1071	305	1640	1370
400	16	1130	1130	1140	373	/	/	687	800	515	279	1314	1154	1665	1665	1605	1155	305	2240	1910
450	18	1219	1219	1232	423	/	/	730	800	515	279	1384	1224	1665	1665	1661	1211	305	2770	2310
500	20	1321	1321	1334	471	/	/	780	800	515	279	1459	1294	1665	1665	1766	1316	458	3740	3120
600	24	1549	1549	1568	570	/	/	995	800	515	279	1075	915	1960	1960	1881	1316	458	5560	4640
650	26	1651	1651	1674	617	/	/	1038	800	570	368	1249	1089	1960	1960	1953	1433	458	7070	5880
700	28	1753	1753	1776	665	/	/	1088	800	570	368	1140	980	1960	1960	1971	1521	458	8070	6730
750	30	1880	1880	1902	712	/	/	1157	800	570	368	/	/	/	/	2036	1586	610	9680	8070
800	32	2030	2030	2054	760	/	/	1190	960	575	220	/	/	/	/	2255	1736	610	11000	9170
850	34	2159	2159	2188	808	/	/	1246	960	575	220	/	/	/	/	2400	1880	610	13470	11230
900	36	2286	2286	2315	855	/	/	1292	960	575	220	/	/	/	/	2465	1945	610	15700	13090
1000	40	2410	2410	2438	959	/	/	1361	960	630	295	/	/	/	/	2574	2054	610	20040	16700

► 50GY系列硬密封固定球阀



▲ 概述

50G Y系列硬密封固定球阀阀座表面硬化处理，球体喷涂碳化钨，密封座使用弹簧加载，在较广大的温度和压力变化范围内具有优良的密封性能，确保在高温、高压工况下依然运行稳定，优化阀杆处设计使整台阀门保持最小的操作扭矩。

该系列阀门主要适用于工况比较恶劣的情况下，它可满足高温、高压、强腐蚀性以及含有颗粒性介质等恶劣工况；由于硬密封球阀的以上诸多优点，因此，它的应用日益广泛，也越来越受到客户的青睐。

▲ 驱动器和配套控制装置

- 气动
- 电动
- 气液联动
- 蜗轮驱动

▲ 应用

- 化工和空分设备
- 煤液化或煤气化
- 烃，碳氢化合物
- 发电厂
- 供水，供热系统

▲ 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
- 阀杆与球体紧密配合，减小了滞后和死区，控制性能优良

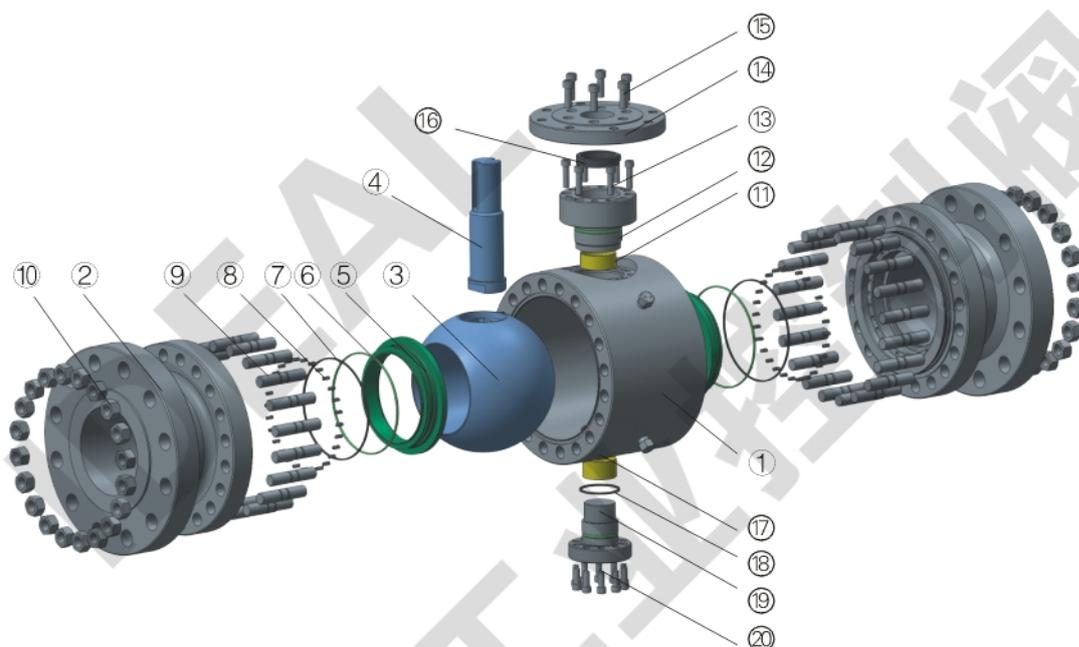
▲ 产品制造范围

- 口径范围 DN1" – 20"
- 压力范围 150LB – 600LB
PN1.0 – 6.4Mpa
- 连接形式 法兰式 对焊式

▲ 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

► 50GY 系列零部件名称及材料

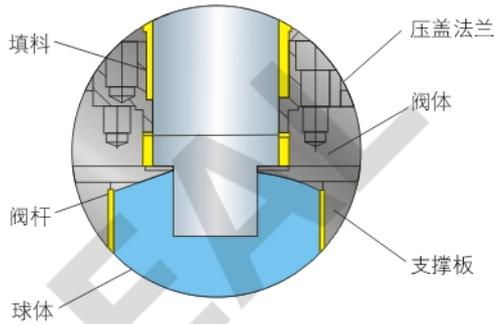


零部件名称及材料

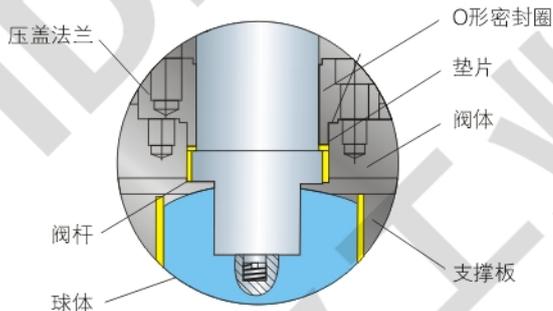
件号	名称	材料		
		不锈钢	碳钢	铬钼钢
1	阀体	ASTM A182 F304/F316	ASTM A105	ASTM A182GR.F11/F22
2	连接体	ASTM A182 F304/F316	ASTM A105	ASTM A • 182GR.F11/F22
3	球体		ASTM A182 F304/F316	
4	阀杆		ASTM A564 17-4PH	
5	阀座		ASTM A182 F304/F316+STL	
6	阀座密封圈		FKM	
7	防火圈		柔性石墨 Flexible graphite	
8	弹簧		Inconel X-750	
9	螺柱	ASTM A193 Gr.B8M	ASTM A193 Gr.B7	ASTM A193 Gr.B7
10	螺母	ASTM A193 Gr.8M	ASTM A193 Gr.2H	ASTM A193 Gr.2H
11	上轴套		A36+PTFE	
12	填料函		ASTM A182 F304/F316	
13	内六角螺钉	ASTM A193 Gr.B8M	ASTM A193 Gr.B7	ASTM A193 Gr.B7
14	连接盘	ASTM A182 F304/F316	ASTM A105	ASTM A182GR.F11/F22
15	内六角螺钉	ASTM A193 Gr.B8M	ASTM A193 Gr.B7	ASTM A193 Gr.B7
16	填料		柔性石墨 Flexible graphite	
17	下轴套		A36+PTFE	
18	下盖密封垫		柔性石墨 Flexible graphite	
19	后轴		ASTM A182 F304/F316+STL	
20	内六角螺钉	ASTM A193 Gr.B8M	ASTM A193 Gr.B7	ASTM A193 Gr.B7

► 50GY系列硬密封固定球阀结构特点

球阀防吹出结构示意图

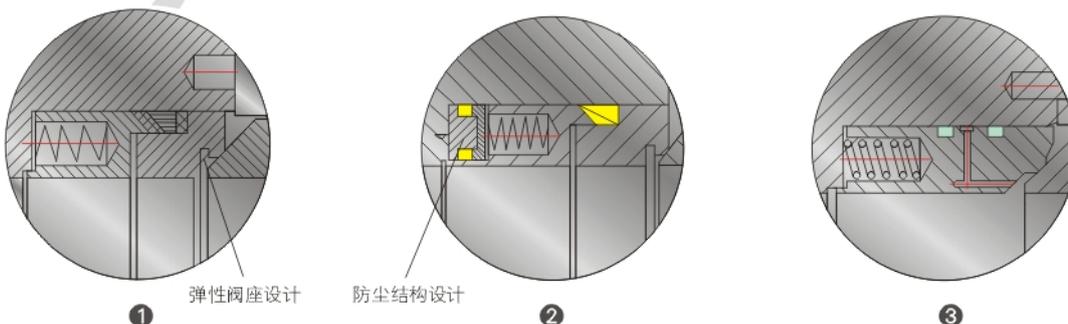


球阀防静电结构示意图



▲ 多种阀座结构设计

- ① 采用有弹性、具自动补偿功能的阀座结构，密封面为硬质合金，确保密封可靠、且耐高温、耐磨损、耐腐蚀、使用寿命长。鉴于金属密封面的特点，可实现真正意义上的完全防火功能。适用于高温（-50 - 400℃）、颗粒工况。
- ② 在含颗粒介质恶劣工况下，固体小颗粒及粉尘会进入弹簧结构，影响预紧弹簧的正常工作。艾迪尔金属硬密封提供可选阀座结构，可有效地防止固体颗粒物质进入弹簧孔影响弹簧预紧功能。使得球体和阀座具有良好的剪切、自洁功能、适合对含颗粒、纤维介质的控制。
- ③ 在一些化工行业中，常规的软密封固定球阀不能满足其高腐蚀性介质要求，但又要求最大限度提高密封性能，提高密封等级。艾迪尔开发出，适用于常温&中温（-50 - 250℃）的金属硬密封球阀，球体与阀座间采用金属对金属密封方式、填料及阀座处除密封面外，采用O-Ring密封结构，从而有效提高了阀门的整体密封性能，降低了扭矩。



▲ 阀杆防吹出设计

阀杆底端为防吹出设计的整体式T型结构。采用侧装式阀杆结构，嵌入阀体内部，能确保阀杆在任何压力下的安全。此外，还具有上密封的功能，进一步确保填料处可靠密封。

▲ 无条件防火防静电设计

防火防静电设计是艾迪尔球阀的标准设计。金属硬密封球阀密封组件（阀座，球体，垫片和填料等）都是由防火性能极佳金属或石墨材料制成，能够实现无条件的防火安全。由于球体、阀杆与阀体之间保持持续金属接触，形成导电通路，转移聚集的电荷，避免将阀门开关时摩擦产生的静电积聚或流体冲击阀体内腔产生静电。

▲ 低泄漏填料设计

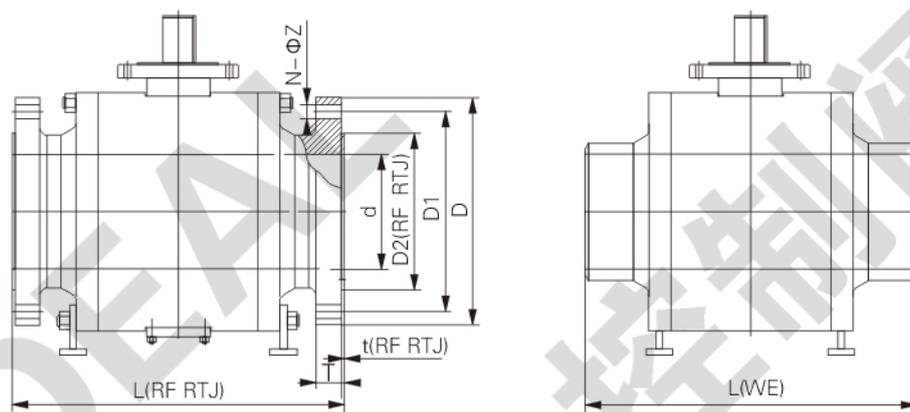
（适合在石墨填料结构金属硬密封结构球阀）

金属硬密封球阀多应用在恶劣工况下，为提高阀门整体的密封性，石墨填料结构金属硬密封球阀都采用了低泄漏填料，填料由平行层与锥形封层组成，是加工成型的柔性石墨圈组，具备耐高温、低应力释放、低蠕变等性能。有了这些性能，有效降低了阀杆旋转时的摩擦力，确保长期回转条件下阀杆处稳定的密封性能。

IDEAL

Automation Instrument

► 50GY系列尺寸



ANSI Class 150 285 psi

Nominal Size		(RF)								(RTJ)			(BW)
DN	NPS	d	L(RF)	D	D1	D2(RF)	T	t(RF)	N-ΦZ	L(RTJ)	D2(RTJ)	t(RTJ)	L(WE)
32	1/4	32	140	115	89	64	11	2.0	4-Φ15	153	73	6.4	178
50	2	49	178	150	120.5	92	14	2.0	4-Φ19	191	102	6.4	216
80	3	74	203	190	152.5	127	17	2.0	4-Φ19	216	133	6.4	283
150	6	150	394	280	241.5	246	23.5	2.0	8-Φ22	407	219	6.4	457
250	10	250	533	405	362	324	28.5	2.0	12-Φ26	546	330	6.4	559
350	14	350	686	535	476	413	33	2.0	12-Φ29.5	696	425	6.4	762
450	18	450	864	635	578	534	38	2.0	16-Φ32.5	877	546	6.4	914

► 50GY系列尺寸

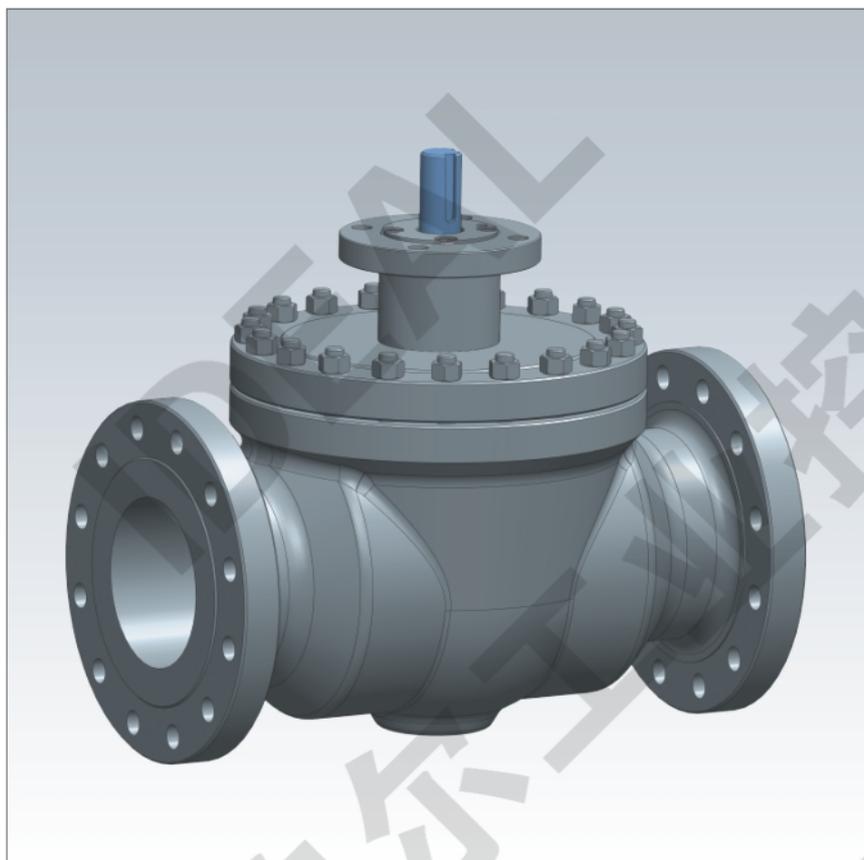
ANSI Class300 740 psi

Nominal Size		(RF)								(RTJ)			(BW)
DN	NPS	d	L(RF)	D	D1	D2(RF)	T	t(RF)	N-ΦZ	L(RTJ)	D2(RTJ)	t(RTJ)	L(WE)
25	1	25	165	125	89	51	16	2.0	4-Φ19	178	70	6.4	165
32	1 ^{1/4}	32	178	135	98.5	64	17	2.0	4-Φ19	191	79	6.4	178
40	1 ^{1/2}	38	190	155	114.5	73	19	2.0	4-Φ22	203	90	6.4	190
50	2	49	246	165	127	92	21	2.0	8-Φ19	232	108	8	216
65	2 ^{1/2}	62	241	190	149	105	24	2.0	8-Φ22	257	127	8	241
80	3	74	283	210	168.5	127	27	2.0	8-Φ22	289	146	8	283
100	4	100	305	255	200	157	30	2.0	8-Φ22	321	175	8	305
150	6	150	403	320	270	216	35	2.0	12-Φ22	419	241	8	403
200	8	201	502	380	330	270	40	2.0	12-Φ22	518	302	8	521
250	10	250	568	445	387.5	324	46	2.0	16-Φ29.5	584	356	8	559
300	12	300	648	520	451	381	49	2.0	16-Φ32.5	664	413	8	635
350	14	350	762	585	514.5	413	52	2.0	20-Φ32.5	778	457	8	762
400	16	400	838	65	571.5	470	55.5	2.0	20-Φ35.5	854	508	8	838
450	18	450	914	710	628.5	534	58.5	2.0	24-Φ35.5	930	575	8	914
500	20	500	991	770	686	584	61.5	2.0	24-Φ35.5	1007	635	8	991

ANSI Class600 1480psi

Nominal Size		(RF)								(RTJ)			(BW)
DN	NPS	d	L(RF)	D	D1	D2(RF)	T	t(RF)	N-ΦZ	L(RTJ)	D2(RTJ)	t(RTJ)	L(WE)
25	1	25	246	125	89	51	18	7.0	4-Φ19	178	70	6.4	216
32	1 ^{1/4}	32	229	135	98.5	64	21	2.0	4-Φ19	191	79	6.4	229
40	1 ^{1/2}	38	241	155	114.5	73	23	2.0	4-Φ22	203	90	6.4	241
50	2	49	292	165	127	92	26	2.0	8-Φ19	232	108	8	292
65	2 ^{1/2}	62	330	190	149	105	29	2.0	8-Φ22	257	127	8	330
80	3	74	356	210	168.5	127	32	2.0	8-Φ22	289	146	8	356
100	4	100	432	275	216	157	38	2.0	8-Φ22	321	175	8	432
150	6	150	559	355	292	216	41	7.0	12-Φ29.5	562	241	8	559
200	8	200	660	420	349	270	48.5	7.0	12-Φ32.5	663	302	8	660
250	10	250	787	510	432	324	56.5	7.0	16-Φ35.5	790	356	8	787
300	12	300	838	560	489	381	60	7.0	20-Φ35.5	841	413	8	838
350	14	350	889	605	527	413	63	7.0	20-Φ39	892	457	8	889
400	16	400	991	685	603	470	69.5	7.0	20-Φ42	994	508	8	991
450	18	450	1092	745	654	534	76	7.0	20-Φ45	1095	575	8	1092
500	20	500	1194	815	724	584	82	7.0	20-Φ45	1197	635	8	1194

► 50T系列上装球阀



▲ 概述

50T系列上装式球阀采用独特的上装式结构，球体由阀体上部装入，当阀门在管线上出现故障需要修理时，不必从管线上拆卸阀门，只需拆掉中法兰螺栓和螺母，将阀盖和阀杆组合件一起从阀体上取下来，然后取出球体和阀座组合件。即可在线修理球体和阀座。该系列阀门主要适用于石油，或者化工产品过程控制的管线上。使用维护方便，阀座与阀体接触面的楔角为 10° ，阀座能够自锁，在管路方向上，当阀座受到较大的压力时，阀座不会产生任何位移。故这种结构的阀门既有闸阀的特点又有球阀的优点。

▲ 驱动器和配套控制装置

- 气动
- 电动
- 气液联动
- 蜗轮驱动

▲ 应用

- 化工和空分设备
- 煤液化或煤气化
- 烃，碳氢化合物
- 发电厂
- 供水，供热系统

▲ 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
- 阀杆与球体紧密配合，减小了滞后和死区，控制性能优良

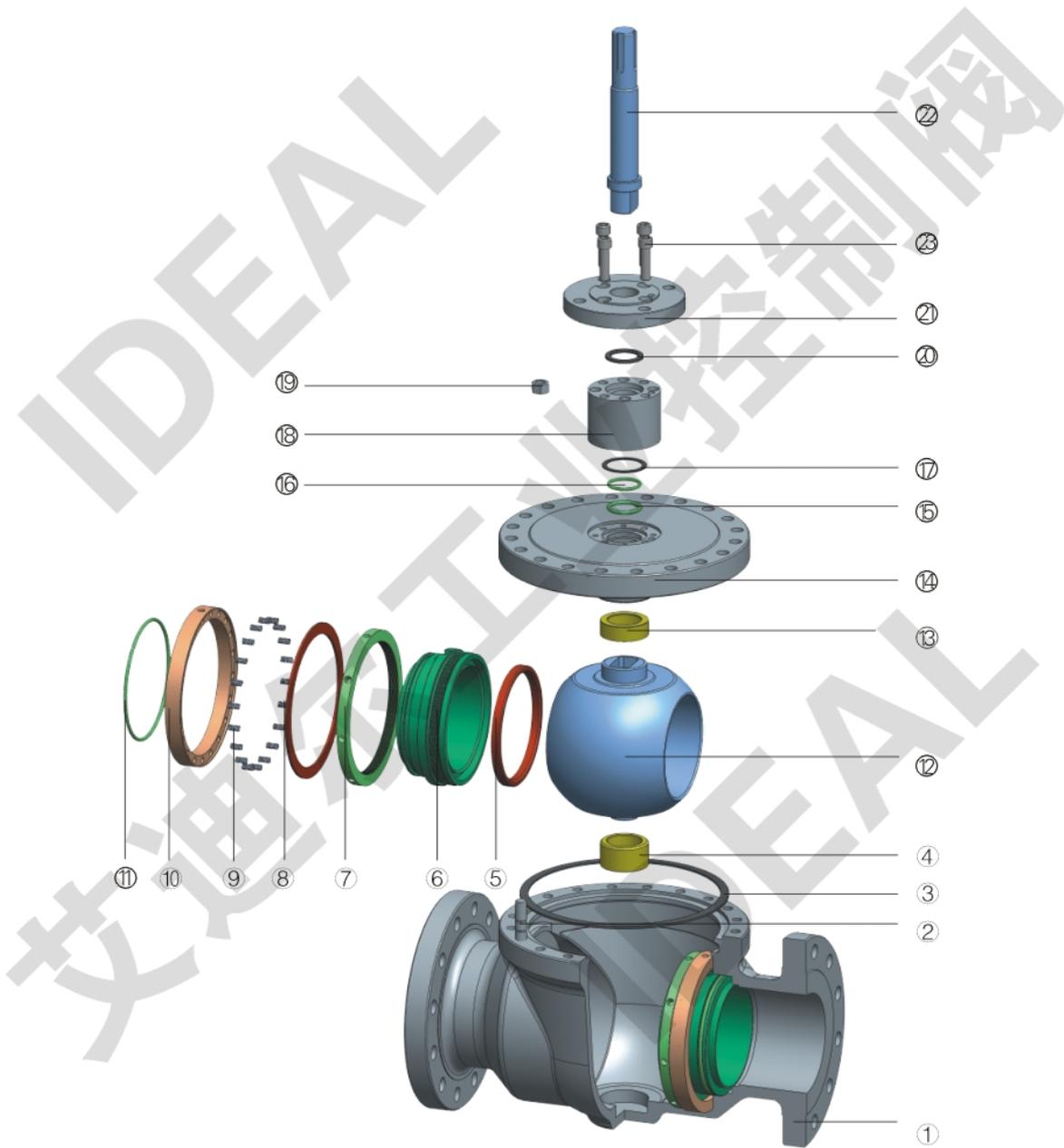
▲ 产品制造范围

- 口径范围 DN2" – 48"
- 压力范围 150LB – 600LB
PN1.0 – 6.4Mpa
- 连接形式 法兰式

▲ 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

► 50T 系列零部件名称及材料

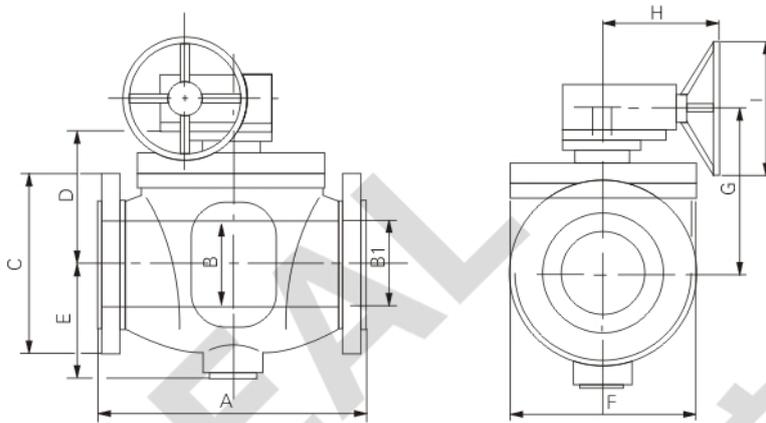


► 50T 系列零部件名称及材料

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 A217 WC6/WC9
2	螺栓	ASTM A193 Gr.B8M	ASTM A193 Gr.B7	ASTM A193 Gr.B7
3	阀盖密封圈		304+柔性石墨 304+Flexible graphite	
4	下轴套		A36+PTFE	
5	阀座		PTFE	
6	阀座支撑圈		ASTM A182 F304/F316	
7	调整环		ASTM A182 F304/F316	
8	弹簧挡圈		ASTM A182 F304/F316	
9	弹簧		Inconel X-750	
10	弹簧座		ASTM A182 F304/F316	
11	防火圈		柔性石墨 Flexible graphite	
12	球体		ASTM A182 F304/F316	
13	上轴套		A36+PTFE	
14	阀盖	ASTM A182 F304/F316	ASTM A105	ASTM A182GR.F11/F22
15	密封圈1		FKM	
16	密封圈2		FKM	
17	密封圈3		柔性石墨	
18	填料函	ASTM A182 F304/F316	ASTM A105	ASTM A182GR.F11/F22
19	螺母	ASTM A193 Gr.8M	ASTM A193 Gr.2H	ASTM A193 Gr.2H
20	填料		柔性石墨	
21	连接盘	ASTM A182 F304/F316	ASTM A105	ASTM A182GR.F11/F22
22	内六角螺钉	ASTM A193 Gr.B8M	ASTM A193 Gr.B7	ASTM A193 Gr.B7
23	阀杆		ASTM A564 17-4PH	

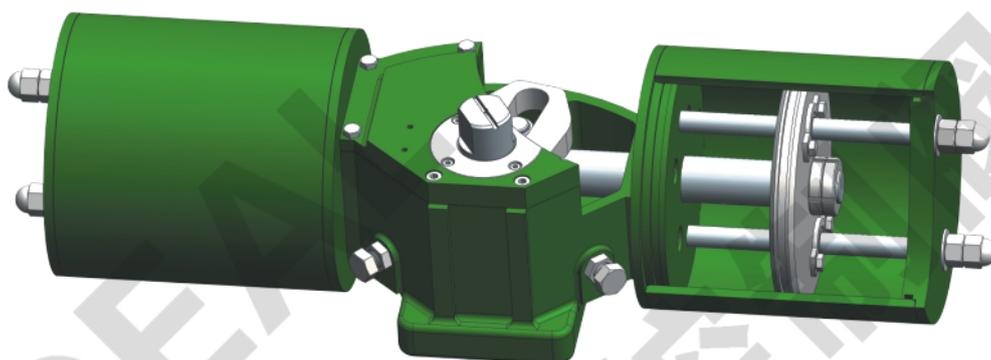
► 50T系列球阀尺寸



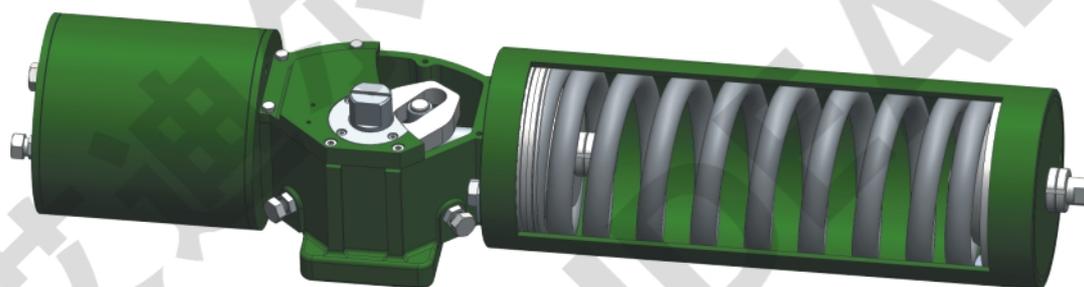
Top Entry-Overall Dimensions

Size	TYPE	A			B	B1	C	D	E	F	G	H	I
		RF	RTJ	WE									
2	T	292	295	292	51	51	152	212	85	190	450	--	--
3	T	356	359	356	77	77	191	228	112	230	600	--	--
4	T	432	435	432	102	102	229	272	145	263	600	--	--
6	T	559	562	559	152	152	279	281	220	325	333	297	350
8	T	660	664	660	203	203	343	320	260	405	384	360	500
10	T	787	791	787	254	254	406	360	311	490	424	360	500
12	T	838	841	838	305	305	483	403	366	570	467	340	700
14	T	869	892	869	337	337	535	453	428	660	517	340	700
16	T	991	994	991	387	387	595	459	450	700	519	545	700
18	T	1092	1095	1092	438	438	635	502	473	755	577	575	700
20	T	1194	1200	1194	489	496	700	551	580	870	626	575	700
22	T	11295	1305	1295	540	540	750	578	590	955	653	575	700
24	T	1397	1406	1397	591	591	815	606	600	1050	696	579	700
26	T	1448	1460	1448	635	635	870	675	635	1075	765	570	700
28	T	1549	1562	1549	686	686	925	735	700	1165	625	579	700
30	T	1651	1664	1651	736	736	985	795	775	1250	865	579	700
32	T	1778	1794	1778	832	781	1060	840	825	1325	1012	605	620
34	T	1930	1946	1930	876	852	1110	875	880	1410	1047	605	620
36	T	2065	2096	2065	781	876	1170	931	930	1475	1103	606	620
40	T	2537	2537	2537	1022	978	1290	1015	1025	1640	1170	950	1400
42	T	2437	2437	2437	978	1022	1345	1065	1060	1710	1220-	950	1400
48	T	2540	2540	2540	1168	1168	1510	1180	1225	1940	1335	950	1400

► RW 系列活塞式执行机构

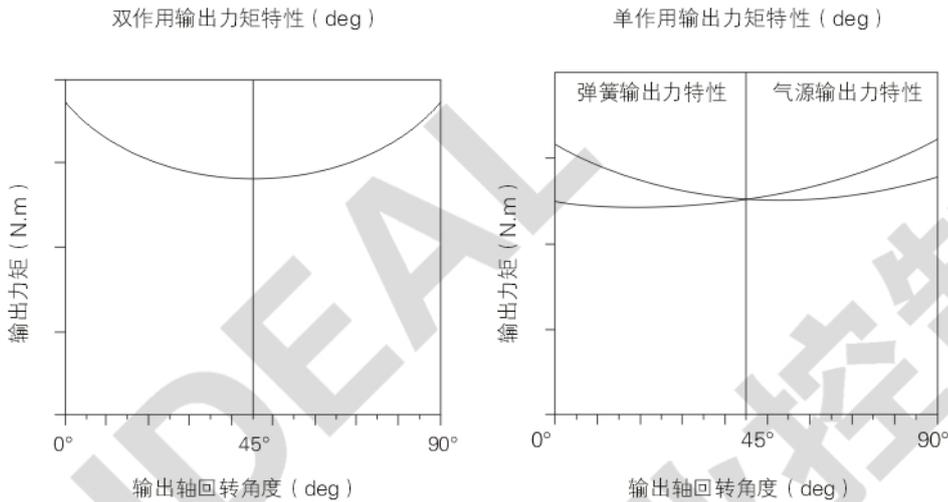


Rw系列拨叉式双作用气动执行机构，采用活塞双导向设计，活塞运动平稳可靠，具有输出力矩大、安装维护方便等特点。通过活塞密封环密封，使气源压力作用在活塞上产生移动，带动推杆或左或右移动。由推杆通过拨叉的转换，由直行程转换成最大为100°的角行程运动。该系列执行器结构紧凑，外形美观是旋转阀类的理想驱动装置。



RWS系列拨叉式单作用气动执行机构，采用活塞双导向设计，活塞运动平稳可靠，活塞一端配置弹簧。具有输出力矩大、安装维护方便等特点。通过活塞密封环密封，使气源压力作用在活塞上产生移动，带动推杆或左或右移动。由推杆通过拨叉的转换，由直行程转换成最大为100°的角行程运动。在断气源的情况下，通过弹簧复位，使阀门开启或者关闭。

► RW 系列执行机构输出力矩



注：以上单、双作用输出力是输出轴45°时的输出力，输出轴0°、90°时的输出力是输出轴45°时的输出力的1.414倍。

双作用执行机构矩表

单位(Unit): N.m

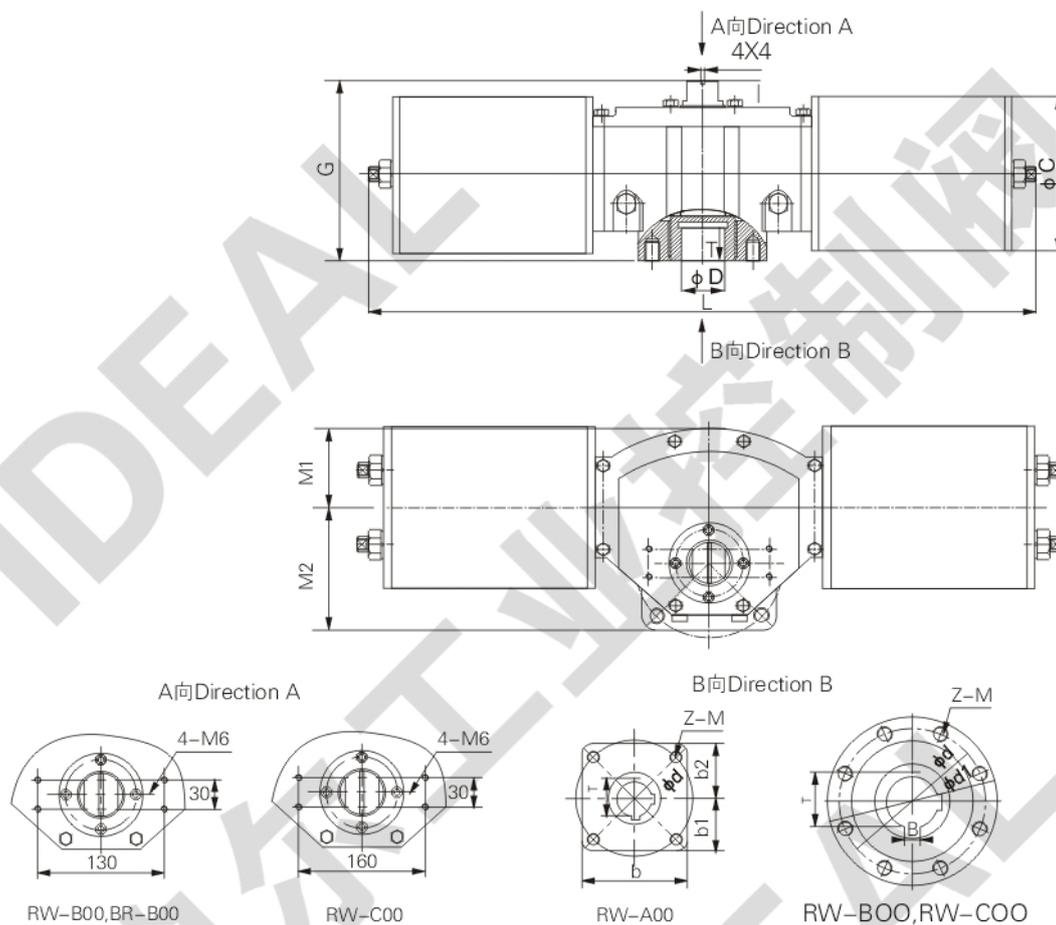
型号	气源压力				
	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
RW A16	723	964	1205	1446	1687
RW A20	1130	1507	1884	2260	2637
RWA25	2649	3532	4415	5298	6181
RWA28	3323	4430	5538	6646	7753
RW A28	4615	6154	7693	9231	10770
RW A35	7212	9616	12020	14424	16828
RW A40	9420	12560	15700	18840	21980
RW A45	11922	15896	19870	23844	27818

单作用执行机构矩表

单位(Unit): N.m

型号	弹簧扭矩		气源压力					
			0.4		0.5		0.6	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
RWA16S	106	1618	736	1148	1325	1734	1913	2325
RW A20S	1513	2031	922	1440	1661	2179	2399	2917
RW A25S	2270	3043	1387	2160	2492	3267	3603	4376
RW A28S	3547	4759	2164	3374	3895	5107	5625	6837
RW A28S	4928	6610	3006	4688	5409	7092	7814	9496
RW A35S	8146	10928	4968	7750	8941	11723	12916	15698
RW A40S	9812	13246	5594	9028	10304	13738	15014	18448

► RW 系列外形尺寸及连接尺寸

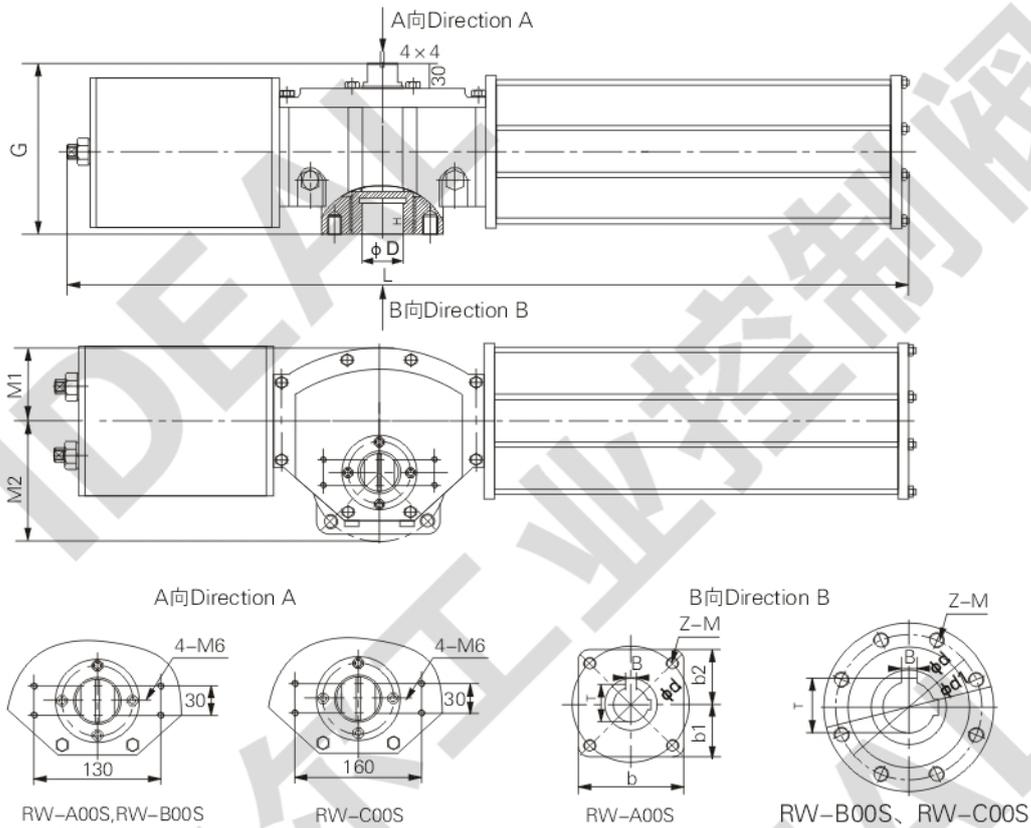


双作用气缸 (单位mm)

型号	L	G	M1	M2	ϕC	ϕD	H	B	T	ϕd	$\phi d1$	b	b1	b2	Z-M1	气源气口
RWA16	786	203	85	132	174	45	42	14	48.8	140	--	144	72	76	4-M16	G 1/4
RW A20	786	203	85	132	214	45	42	14	48.8	140	--	144	72	76	4-M16	G 1/4
RW B20	1058	218	105	206	214	60	52	18	64.4	200	232	--	--	--	8-M16	G 3/8
RW B25	1058	218	105	206	266	60	52	18	64.4	200	232	--	--	--	8-M16	G 3/8
RW B28	1058	218	105	206	296	70	52	22	75.4	200	232	--	--	--	8-M16	G 3/8
RW C28	1360	260	140	300	296	100	106	28	106.4	300	350	--	--	--	8-M24	G 1/2
RW C35	1360	260	140	300	370	100	106	28	106.4	300	350	--	--	--	8-M24	G 1/2
RW C40	1360	260	140	300	420	100	106	28	106.4	300	350	--	--	--	8-M24	G 1/2
RW C45	1360	260	140	300	420	100	106	28	106.4	300	350	--	--	--	8-M24	G 1/2

注: 如需手操作机构外形尺寸请咨询工程师或查阅相关手操机构资料

► RW 系列外形尺寸及连接尺寸



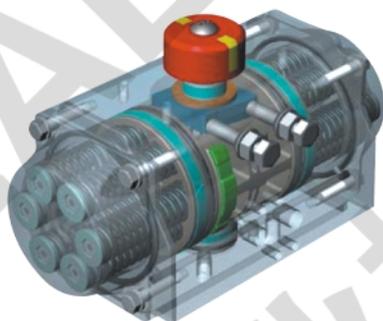
单作用气缸 (单位mm)

型号	L	G	M1	M2	ϕC	ϕD	H	B	T	ϕd	$\phi d1$	b	b1	b2	Z-M1	气源气口
RWA16S	786	203	85	132	174	45	42	14	48.8	140	---	144	72	76	4-M16	G 1/4
RWA20S	786	203	85	132	214	45	42	14	48.8	140	---	144	72	76	4-M16	G 1/4
RWB20S	1058	218	105	206	214	60	52	18	64.4	200	232	---	---	---	8-M16	G 3/8
RWB25S	1058	218	105	206	266	60	52	18	64.4	200	232	---	---	---	8-M16	G 3/8
RWB28S	1058	218	105	206	296	70	52	22	75.4	200	232	---	---	---	8-M16	G 3/8
RWC28S	1360	260	140	300	296	100	106	28	106.4	300	350	---	---	---	8-M24	G 1/2
RWC35S	1360	260	140	300	370	100	106	28	106.4	300	350	---	---	---	8-M24	G 1/2
RWC40S	1360	260	140	300	420	100	106	28	106.4	300	350	---	---	---	8-M24	G 1/2
RWC45S	1360	260	140	300	420	100	106	28	106.4	300	350	---	---	---	8-M24	G 1/2

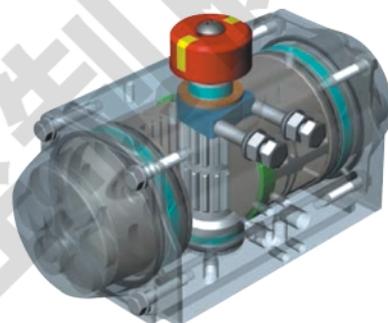
注: 如需手操作机构外形尺寸请咨询工程师或查阅相关手操机构资料

► RWL 系列小力矩角行程执行机构

RWL型铝质小力矩角行程气动执行机构



单作用执行机构



双作用执行机构

单作用执行机构力矩表

单位(Unit): N.m

型号	弹簧数量	4Bar		5Bar		6Bar		7Bar		弹簧行程	
		0° 开始	90° 结束								
RWL08S	S08	43.8	27.1	62.4	45.6	80.4	63.4	98.5	81.7	46.2	29.3
	S09	40.2	21.5	58.4	39.4	76.5	57.6	95.2	76.6	52	33
	S10			54.6	33.9	73.3	52.3	91.4	57.6	57.8	36.7
	S11			51.6	28.4	69.4	46.8	87.5	64.5	63.5	40.3
	S12					65.1	40.2	84.2	58.3	69.3	44
RWL10S	S08	65.6	23.3	92.4	69.9	119.3	96.5	146.5	123.6	63	40.5
	S09	60.4	35.5	87.3	62.1	114.6	88.4	141.3	115.2	70.9	45.6
	S10			82.3	54.2	109.5	80.5	135.6	107.4	78.8	50.7
	S11			77.2	46.3	104.2	72.9	130.2	99.4	86.7	55.7
	S12					98.7	65.3	125.4	92.1	94.5	60.8
RWL14S	S08	216	142	303	229	390	316	477	403	206	13
	S09	200	116	287	203	374	290	460	377	232	148
	S10			270	177	357	264	444	351	258	165
	S11			254	151	341	238	428	325	283	181
	S12					324	213	411	299	309	198
RWL16S	S08	274	188	38	302	501	415	615	528	266	180
	S09	252	155	365	268	479	382	592	495	299	202
	S10			343	235	456	249	570	462	332	224
	S11			420	202	434	315	547	429	365	247
	S12					411	282	525	369	399	269

► RWL 系列小力矩角行程执行机构

单作用执行机构力矩表												单位(Unit): N.m	
型号	弹簧数量	4Bar		5Bar		6Bar		7Bar		弹簧行程			
		0° 开始	90° 结束										
RWL19S	S08	514	340	729	555					347	521		
	S09	470	275	686	490					391	586		
	S10	427	209	642	425	8581	640	1073	856	434	652		
	S11			599	360	814	575	1030	791	478	717		
	S12			555	295	771	510	986	726	521	752		
RWL21S	S08	706	468	1002	764					478	716		
	S09	646	375	942	671					537	806		
	S10	586	289	883	585	1179	881	1475	1177	597	895		
	S11			823	495	1119	791	1415	1087	657	985		
	S12			763	106	1059	702	1355	998	717	1074		
RWL24S	S08	1104	733	1571	1197					749	1123		
	S09	1013	593	1477	1057					843	1263		
	S10	919	452	1383	916	1848	1381	2312	1845	936	1404		
	S11			1290	776	1754	1240	2218	1704	7030	1544		
	S12			1196	636	1660	1100	2124	1564	1124	1684		
RWL27S	S08	1557	1031	2210	1684					1053	1579		
	S19	1425	834	2075	1487					1185	1776		
	S10	1293	636	1946	1289	2599	1942	3252	2595	1317	1974		
	S11			1814	1092	2467	1744	3120	2397	1448	2171		
	S12			1683	894	2335	1547	2988	2200	1580	2368		

双作用执行机构力矩表							单位(Unit): N.m	
型号	气源压力					6Bar	7Bar	
	3.Bar	4Bar	5Bar	6Bar	7Bar			
RWL08	40.1	61.8	76.5	80.3	101.6			
RWL10	79.8	106	133	160	186			
RWL14	261	348	435	522	609			
RWL16	340	454	567	681	794			
RWL21	638	851	1064	1276	1489			
RWL24	1072	1430	1787	2144	2502			

注: 执行机构外型及连接尺寸参见执行机构样本。

► 艾迪尔常用附件选择

选择阀门附件的目的是为了完成控制阀的整体性能和控制特性。

艾迪尔常用阀门附件有定位器、过滤减压阀、电磁阀、气控阀、阀位变送器、限位开关、增速器（放大器）、锁止阀、储气缸等。不同的附件有不同的用途，要根据不同的控制目的来选择合适的附件。

定位器 (Siemens ABB AZBIL SAMSON YTC SMC)

SIEMENS

ABB

azbil



名称	型号	厂家	备注
定位器	6DR500	西门子 SIEMENS	智能 Intelligent(HART)
	V18345	ABB	智能 (三断保护) Intelligent] (three-failure protector)
	AVP1/300	AZBIL	智能 Intelligent
	YT-1000L/R	YTC	机械式 Mechanical
	HEP15/16/17	国产 Homemade	机械式 Mechanical

电磁阀 (ASCO SMC)

ASCO

SMC

名称	型号	厂家	备注
电磁阀	G551H401MO	ASCO	防爆 (220V) Explosion-proof
	G551A001MS		不防爆 (24V) Non-explosion-proof
	SY7210-4G-02-220	SMC	不防爆 (220V) Non-explosion-proof
	SY7210-4G-02-24		不防爆 (24V) Non-explosion-proof

过滤减压阀 (CKD SMC)

CKD

SMC

名称	型号	厂家	备注
过滤减压阀	AW30-03BG	SMC	Rc3/8
	AW40-04BG		Rc1/2
	T50	国产 Homemade	Rc3/8
	AW2000-02		Rc3/8

▶ 艾迪尔常用附件选择

限位开关 (AZBIL YTC)



名称	型号	厂家	备注
限位开关	1LS19JB1	AZBIL	非防爆 (SPDT) Non-explosion-proof (SPDT)
	1LX5001		隔爆 d II BT4 Explosion-proof d II BT4 d II CT6(H2)
	1LX5700	d II CT6(H2)	
	APL210N	YTC	非防爆/角行程 Non-explosion-proof/ rotary motion
	APL310N		非防爆/角行程 Non-explosion-proof/ rotary motion

气控阀 (SMC)、增速器、锁止阀



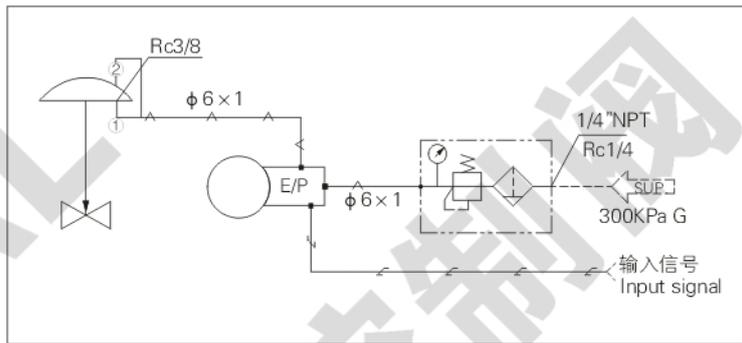
名称	型号	厂家	备注
气控阀	VPA342-02	SMC	Rc1/4 二位三通 Rc1/2 two-position three-way
	VPA542-03		Rc3/8 二位三通 Rc1/2 two-position three-way
	VPA742-04		Rc1/2 二位三通 Rc1/2 two-position three-way
增速器	IL100-02	SMC	Rc1/4
	IL100-03		Rc3/8
锁止阀	IL201	SMC	单作用 (保持位置) Single acting (maintaining position)
	IL211		双作用 (保持位置) Double acting (maintaining position)
	CL420H	KOSO	气包供气用 For air bag air supply

► 艾迪尔控制阀常用控制回路图

1、配L1000执行机构或L2000气缸式
执行机构

▲ 1.1

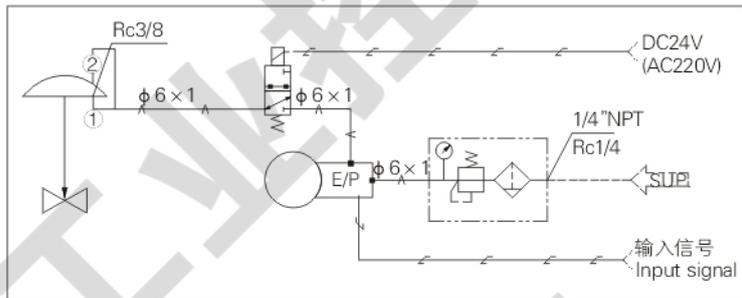
- ①*信号增加：阀开
信号减小：阀关
*失气：弹簧复位，阀关
- ②*信号增加：阀闭
信号减小：阀开
*失气：弹簧复位，阀开



1.1

▲ 1.2

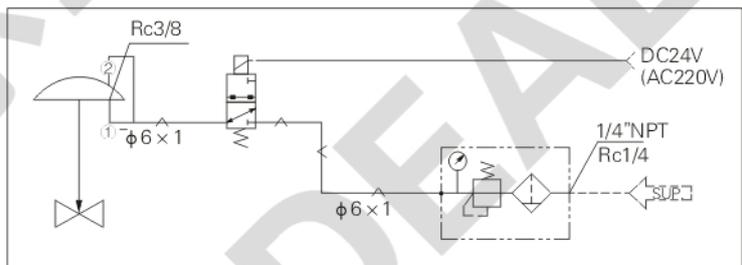
- ①*电磁阀励磁：定位器控制
电磁阀无励磁：阀闭
*失气：弹簧复位，阀闭
- ②*电磁阀励磁：定位器控制
电磁阀无励磁：阀开
*失气：弹簧复位，阀开



1.2

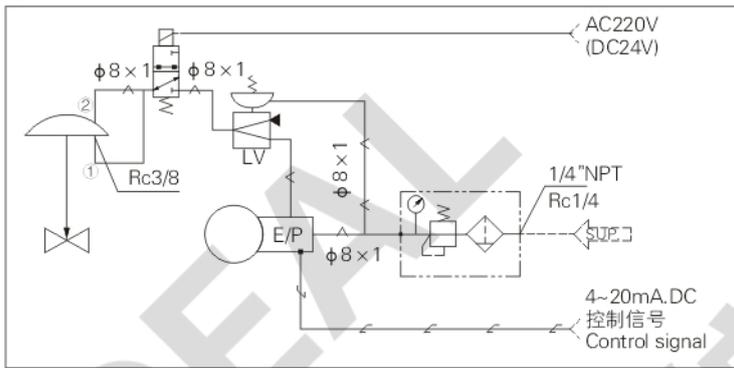
▲ 1.3

- ①*电磁阀励磁：阀开
电磁阀无励磁：阀闭
*失气：弹簧复位，阀闭
- ②*电磁阀励磁：阀闭
电磁阀无励磁：阀开
*失气：弹簧复位，阀开

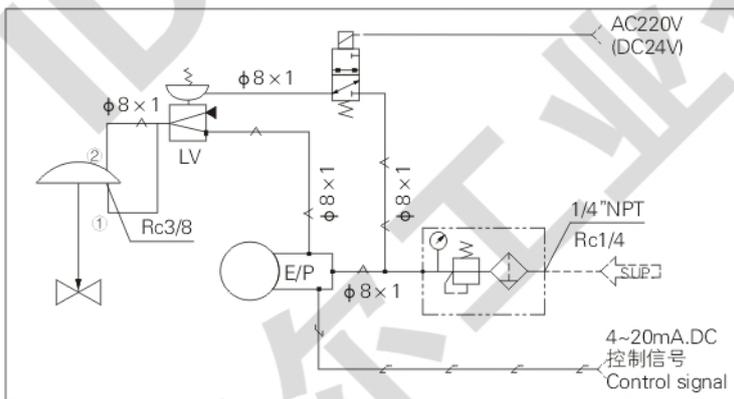


1.3

► 艾迪尔控制阀常用控制回路图



1.4



1.5

1、配L1000执行机构或L2000气缸式执行机构

▲ 1.4

- ①*电磁阀励磁：定位器控制
电磁阀失电：弹簧复位，阀闭
*失气不失电：保持原位
*失信号：保持原位
(注：如果定位器带自锁功能)
- ②*电磁阀励磁：定位器控制
电磁阀失电：弹簧复位，阀开
*失气不失电：保持原位
*失信号：保持原位
(注：如果定位器带自锁功能)

▲ 1.5

- ①*电磁阀励磁：定位器控制
②*电磁阀失电：保持原位
*失气：保持原位

IDEAL

Automation Instrument

► 艾迪尔控制阀常用控制回路图

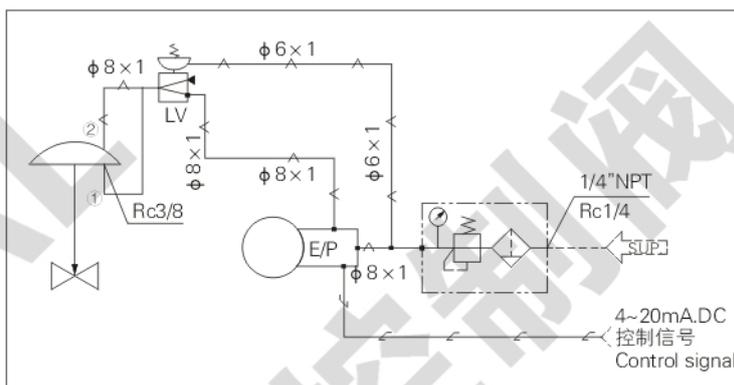
1、配L1000执行机构或L2000气缸式
执行机构

▲ 1.6

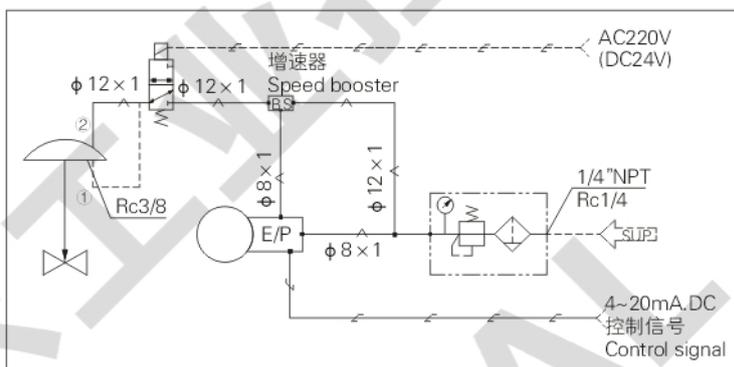
- ①*信号增加: 阀开
*失气: 保持原位
- ②*信号增加: 阀闭
*失气: 保持原位

▲ 1.7

- ①*电磁阀励磁: 定位器控制
电磁阀失电: 控制阀关闭(OTS < 5秒)
*失气: 弹簧复位, 阀闭
- ②*电磁阀励磁: 定位器控制
*电磁阀失电: 控制阀打开(STO < 5秒)
*失气: 弹簧复位, 阀开



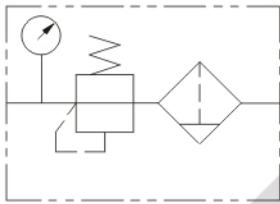
1.6



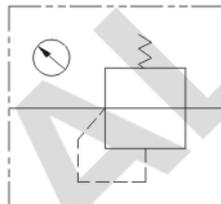
1.7

► 艾迪尔控制阀常用控制回路图

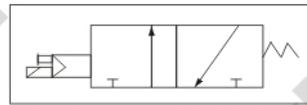
2、符号含义如下



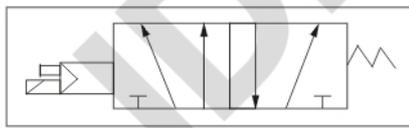
过滤减压阀



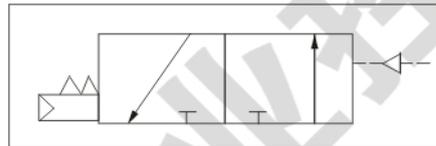
减压阀



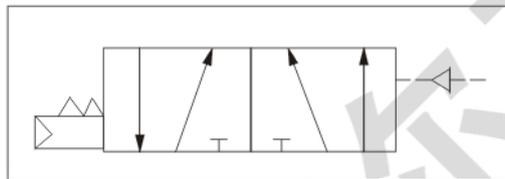
两位三通电磁阀



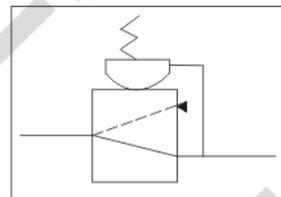
两位五通电磁阀



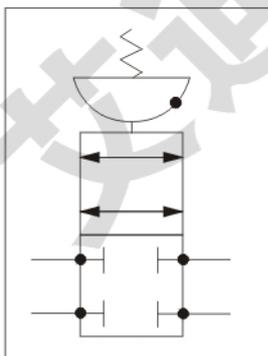
两位三通气控阀



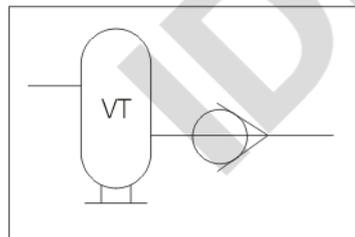
两位五通气控阀



锁止阀或保位阀

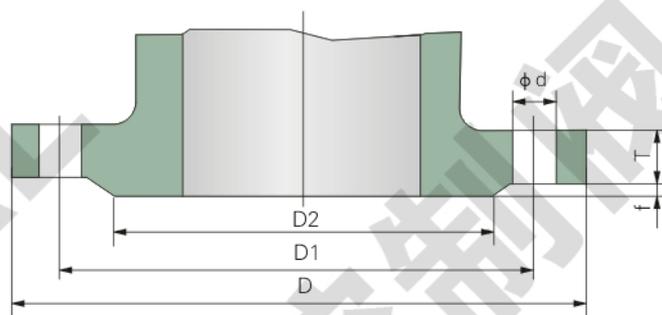


锁止阀或保位阀



气包

▶ 国标钢制法兰 JB/T79.1~94



JB/T79.1 PN1.6 2.5MPa 突面 (RF) 法兰

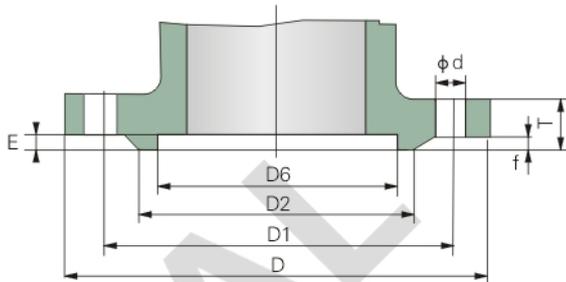
PN1.6MPa法兰尺寸

口径NPS	D	D1	D2	f	T	φd	螺栓 Bol
20	105	75	55	2	14	14	4-M12
25	115	85	65	2	14	14	4-M12
32	135	100	78	2	16	18	4-M12
40	145	110	85	3	16	18	4-M16
50	160	125	100	3	16	18	4-M16
65	180	145	120	3	18	18	4-M16
80	195	160	135	3	20	18	8-M16
100	215	180	155	3	20	18	8-M16
125	245	210	185	3	22	18	8-M16
150	280	240	210	3	24	23	8-M20
200	335	295	265	3	26	23	12-M20
250	405	355	320	3	30	25	12-M22
300	460	410	375	4	30	25	12-M22
350	520	470	432	4	34	25	16-M27
400	580	525	485	4	36	30	16-M27
450	640	585	545	4	40	30	20-M27
500	705	650	608	5	44	34	20-M30
600	840	770	718	5	48	41	20-M36
700	910	840	788	5	50	41	24-M36
800	1020	950	898	5	52	41	24-M36

PN2.5MPa法兰尺寸

口径NPS	D	D1	D2	f	T	φd	螺栓 Bol
20	105	75	55	2	16	14	4-M12
25	115	85	65	2	16	14	4-M12
32	135	100	78	2	18	18	4-M16
40	145	110	85	3	18	18	4-M16
50	160	125	100	3	20	18	4-M16
65	180	145	120	3	22	18	4-M16
80	195	160	135	3	22	18	8-M16
100	230	190	160	3	24	23	8-M20
125	270	220	188	3	28	25	12-M22
150	300	250	218	3	30	25	12-M22
200	360	310	278	3	34	25	12-M22
250	425	370	332	3	36	30	16-M27
300	485	430	390	4	40	30	16-M27
350	550	490	448	4	44	34	20-M30
400	610	550	505	4	48	34	20-M30
450	660	600	555	4	50	34	20-M36
500	730	660	610	4	52	41	24-M36
600	840	770	718	5	56	41	24-M36
700	955	875	815	5	60	48	24-M42

► 国标钢制法兰 JB/T79.2~4-94



JB/T79.2 PN4.0 6.4 10.0MPa 凹面 (FM) 法兰

PN4.0MPa 法兰尺寸

口径NPS	D	D1	D2	D6	f	E	T	φ d	螺栓 Bol
20	105	75	55	51	2	4	16	14	4-M12
25	115	85	65	58	2	4	16	14	4-M12
32	135	100	78	66	2	4	18	16	4-M16
40	145	110	85	76	3	4	18	18	4-M16
50	160	125	100	88	3	4	20	18	4-M16
65	180	145	120	110	3	4	22	18	8-M16
80	195	160	135	121	3	4	22	18	8-M16
100	230	190	160	150	3	4.5	24	23	8-M20
125	270	220	188	176	3	4.5	28	26	8-M22
150	300	250	218	204	3	4.5	30	26	8-M22
200	375	320	282	260	3	4.5	38	30	12-M27
250	445	385	345	313	3	4.5	42	34	12-M30
300	510	430	408	364	4	4.5	46	34	16-M30
350	570	510	465	422	4	5	52	34	16-M30
400	655	585	535	474	4	5	58	41	16-M36

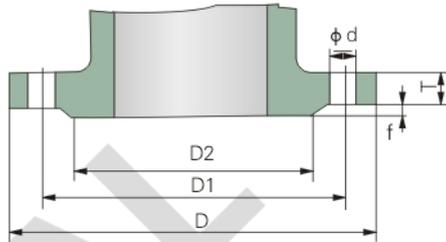
PN6.4MPa 法兰尺寸

口径NPS	D	D1	D2	D6	f	E	T	φ d	螺栓 Bol
20	125	90	68	51	2	4	20	18	4-M16
25	135	100	78	58	2	4	22	18	4-M16
32	160	110	82	66	2	4	24	23	4-M20
40	165	125	95	76	33	4	24	23	4-M20
50	175	135	105	88	3	4	26	23	4-M20
65	200	160	130	110	3	4	28	23	4-M20
80	210	170	140	121	3	4	30	23	8-M20
100	250	200	168	150	3	4.5	32	25	8-M22
125	285	240	202	176	3	4.5	36	30	8-M27
150	340	280	240	204	3	4.5	38	34	8-M30
200	405	345	300	260	3	4.5	44	34	12-M30
250	470	400	352	313	3	4.5	48	41	12-M30
300	530	460	412	364	4	4.5	54	41	16-M36
350	595	525	475	422	4	5	60	41	16-M36
400	670	585	525	474	4	5	66	48	16-M42

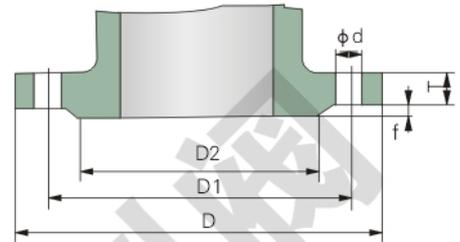
PN10.0MPa 法兰尺寸

口径NPS	D	D1	D2	D6	f	E	T	φ d	螺栓 Bol
20	125	90	68	51	2	4	22	18	4-M16
25	135	100	78	58	2	4	24	18	4-M16
32	160	110	82	66	2	4	24	23	4-M20
40	165	125	95	76	3	4	26	23	4-M20
50	195	145	112	88	3	4	28	25	4-M22
65	220	170	138	110	3	4	32	25	8-M22
80	230	180	148	121	3	4	34	25	8-M22
100	265	210	172	150	3	4.5	38	30	8-M27
125	310	250	210	176	3	4.5	42	34	8-M30
150	350	290	250	204	3	4.5	46	34	12-M30
200	430	360	312	260	3	4.5	54	41	12-M36
250	500	430	382	313	3	4.5	60	41	16-M42
300	585	500	442	364	4	4.5	70	48	16-M48
350	655	560	498	422	4	5	76	54	16-M48
400	715	620	558	474	4	5	80	54	16-M48

▶ 国标钢制管法兰 ANSI B16.5



Class 150Lb 突面 (RF) 法兰Flange



Class300/600Lb突面 (RF) 法兰Flange

Class 150法兰尺寸

口径NPS In	mm	D		D1		D2		In	f	In	T	phi d		螺栓 Bol	
		In	mm	In	mm	In	mm					In	mm	数量	直径
3/4	20	3.875	98	2.75	70	1.688	43	0.06	1.6	0.44	11.2	0.625	15	4	1/2
1	32	4.25	108	3.125	79.5	2	51	0.06	1.6	0.44	12	0.625	15	4	1/2
1 1/2	40	5	127	3.875	98.5	2.875	73	0.06	1.6	0.56	15	0.625	15	4	1/2
2	50	6	152	4.75	120.5	3.62	92	0.06	1.6	0.62	15.9	0.75	19	4	5/8
2 1/2	65	7	178	5.5	139.5	4.12	105	0.06	1.6	0.69	17.5	0.75	19	4	5/8
3	80	7.5	190	6	152.5	5	127	0.06	1.6	0.75	19.1	0.75	19	4	5/8
4	100	9	229	7.5	190.5	6.19	157	0.06	1.6	0.94	23.9	0.75	19	8	5/8
5	125	10	254	8.5	216.5	7.31	186	0.06	1.6	0.94	23.9	0.88	22	8	3/4
6	150	11	279	9.5	241.5	8.5	216	0.06	1.6	1	25.4	0.88	22	8	3/4
8	200	13.5	343	11.75	298.5	10.62	270	0.06	1.6	1.12	28.6	0.88	22	8	3/4
10	250	16	406	14.25	368	12.75	324	0.06	1.6	1.19	30.2	1	25	12	7/8
12	300	19	483	17	432	15	381	0.06	1.6	1.25	31.8	1	25	12	7/8

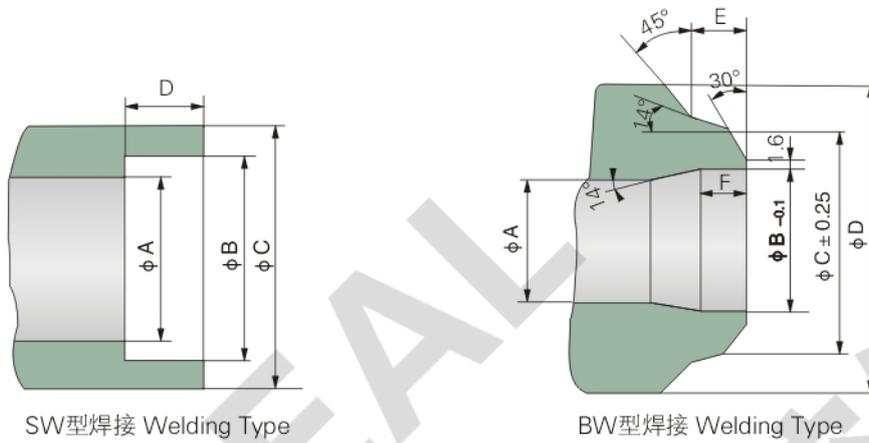
Class 300法兰尺寸

口径NPS In	mm	D		D1		D2		In	f	In	T	phi d		螺栓 Bol	
		In	mm	In	mm	In	mm					In	mm	数量	直径
3/4	20	4.63	117	3.25	82.5	1.69	43	0.06	1.6	0.63	16	0.75	19	4	1/2
1	32	4.88	124	3.5	89	2	51	0.06	1.6	0.69	18	0.75	19	4	5/8
1 1/2	40	6.13	156	4.5	114.5	3.38	73	0.06	1.6	7.07	21	0.88	22	4	5/8
2	50	6.5	165	5	127	3.62	92	0.06	1.6	0.88	22.3	0.75	19	8	3/4
2 1/2	65	7.5	190	5.88	149	4.12	105	0.06	1.6	1	25.4	0.88	22	8	5/8
3	80	8.25	210	6.62	168	5	127	0.06	1.6	1.12	28.6	0.88	22	8	3/4
4	100	10	254	7.88	200	6.19	157	0.06	1.6	1.25	31.8	0.88	22	8	3/4
5	125	11	279	9.25	235	7.31	186	0.06	1.6	1.38	35	0.88	22	8	3/4
6	150	12.5	318	10.62	270	8.5	216	0.06	1.6	1.44	36.6	0.88	22	12	3/4
8	200	15	381	13	330	10.62	270	0.06	1.6	1.62	41.3	1	25	12	7/8
10	250	17.5	444	15.25	387.5	12.75	324	0.06	1.6	1.88	47.7	1.12	29	16	1
12	300	20.5	521	17.75	451	15	381	0.06	1.6	2	50.8	1.25	32	16	1 1/8

Class600法兰尺寸

口径NPS In	mm	D		D1		D2		In	f	In	T	phi d		螺栓 Bol	
		In	mm	In	mm	In	mm					In	mm	数量	直径
3/4	20	4.63	118	3.25	82.5	1.69	43	0.25	6.4	0.63	16	0.75	19	4	5/8
1	32	4.88	124	3.5	89	2	51	0.25	6.4	0.69	18	0.75	19	4	5/8
1 1/2	40	6.13	156	4.5	114.5	3.38	73	0.25	6.4	0.88	23	0.88	22	4	3/4
2	50	6.5	165	5	127	3.62	92	0.25	6.4	1	25.4	0.75	19	8	5/8
2 1/2	65	7.5	190	5.88	149	4.12	105	0.25	6.4	1.12	28.6	0.88	22	8	3/4
3	80	8.25	210	6.62	168	5	127	0.25	6.4	1.25	31.8	0.88	22	8	3/4
4	100	10.75	273	8.5	216	6.19	157	0.25	6.4	1.5	38.1	1	25	8	7/8
5	125	13	330	10.5	266.5	7.31	186	0.25	6.4	1.75	44.5	1.12	29	8	1
6	150	14	356	11.5	292	8.5	216	0.25	6.4	1.88	47.7	1.12	29	12	1
8	200	16.5	419	13.75	349	10.62	270	0.25	6.4	2.19	55.6	1.25	32	12	1 1/8
10	250	20	508	17	432	12.75	324	0.25	6.4	2.5	63.5	1.38	35	16	1 1/4
12	300	22	559	19.25	489	15	381	0.25	6.4	2.62	66.7	1.38	35	20	1 1/4

► 阀体焊接连接端(ANSI900、1500、2500)



SW型焊接 Welding Type

BW型焊接 Welding Type

Sw型焊接连接端尺寸表1

公称通径 DN(mm)	公称压力 PN(MPa)	A	B	C	D
40	ANSI 900	35	49.1	74	30
	ANSI 1500	34.4	49.1	74	21
	ANSI 2500	34.4	49.1	84	21
50	ANSI 900	48	61.1	92	24
	ANSI 1500	48	61.1	92	24
	ANSI 2500	38	61.1	103	25
80	ANSI 900	67	90	118	30
	ANSI 1500	67	90	130	30
	ANSI 2500	52	90	133	20

Bw型焊接连接端尺寸表2

公称通径 DN(mm)	公称压力 PN(MPa)	A	B	C	D	E	F
80	ANSI 900	63	--	--	103	--	9
	ANSI 1500	63	66.9	89.1	120	20	9
	ANSI 2500	52	--	--	133	--	15
100	ANSI 900	84	--	--	134	--	9
	ANSI 1500	84	87.3	114.3	152	25	9
	ANSI 2500	73	--	--	177	--	15
150	ANSI 900	126	128.8	165.2	194	33	9
	ANSI 1500	126	128.8	165.2	218	33	9
	ANSI 2500	110	120	200	260	35	30
200	ANSI 900	190	192	--	260	--	--
	ANSI 1500	178	192	260	290	30	20
	ANSI 2500	146	150	220	322	50	--

► 附录1
GB/T4213-2008
ANSI B16.104-1976
调节泄漏量标准

GB/T4213-2008《气动调节阀》

泄漏等级	试验介质	试验介质	最大阀座泄漏量1/h
I	有用户与制造厂商定		
II	水、空气或氧气	A	$5 \times 10^{-3} \times$ 阀额定容量
III		A	$10^{-3} \times$ 阀额定容量
IV	水 空气或氮气	A或B	$10^{-4} \times$ 阀额定容量
		A	
IV-S1	水 空气或氮气	A或B	$5 \times 10^{-3} \times$ 阀额定容量
		A	
IV-S2	空气或氮气	A	$20 \times 10^{-4} \times \Delta P \times D$
V	水	B	$1.8 \times 10^{-7} \times \Delta P \times D$
VI	空气或氮气	A	$3 \times 10^{-3} \times \Delta P \times$ (续表泄漏量)

续表

阀座直径	20	25	40	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400
泄漏量 MI/min	0.1	0.15	0.3	0.45	0.6	0.9	1.7	4.0	6.75	11.1	16.0	21.6	26.4
气泡数/min	1	2	3	4	6	11	27	45	--	--	--	--	--

注 A: 试验压力=0.35MPa,当阀的允许压差小于0.35MPa时用设计规定的允许压差。

B: 试验压力为阀的最大工作压差

美国ANSI B16.104-1976

泄漏等级	最大允许泄漏量	试验介质	试验压力																																										
II	0.5% Cv	10-52℃的空气或水	最大工作压差 Δp 或 50lb/in ² (3.5巴)压差, 取其较低者																																										
III	0.1% Cv	10-52℃的空气或水	最大工作压差 Δp 或 50lb/in ² (3.5巴)压差, 取其较低者																																										
IV	0.01% Cv	10-52℃的空气或水	最大工作压差 Δp 或 50lb/in ² (3.5巴)压差, 取其较低者																																										
V	每英寸公称通径和每磅/英寸 ² 压差时, 允许有0.0005ml/min的漏水	10-52℃的水	最大工作压差 Δp																																										
VI	<table border="1"> <thead> <tr> <th>阀门口径</th> <th>MI/min</th> <th>气泡数/min</th> </tr> <tr> <th>In</th> <th>mm</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>25</td><td>0.15</td></tr> <tr><td>1 1/2</td><td>38</td><td>0.30</td></tr> <tr><td>2</td><td>51</td><td>0.45</td></tr> <tr><td>2 1/2</td><td>64</td><td>0.60</td></tr> <tr><td>3</td><td>76</td><td>0.90</td></tr> <tr><td>4</td><td>102</td><td>1.70</td></tr> <tr><td>6</td><td>152</td><td>4.00</td></tr> <tr><td>8</td><td>203</td><td>6.75</td></tr> <tr><td>10</td><td>250</td><td>11.1</td></tr> <tr><td>12</td><td>300</td><td>16.0</td></tr> <tr><td>14</td><td>350</td><td>21.6</td></tr> <tr><td>16</td><td>400</td><td>28.4</td></tr> </tbody> </table>	阀门口径	MI/min	气泡数/min	In	mm		1	25	0.15	1 1/2	38	0.30	2	51	0.45	2 1/2	64	0.60	3	76	0.90	4	102	1.70	6	152	4.00	8	203	6.75	10	250	11.1	12	300	16.0	14	350	21.6	16	400	28.4	10-52℃的空气或水	最大工作压差 Δp 或 50lb/in ² (3.5巴)压差, 取其较低者
	阀门口径	MI/min	气泡数/min																																										
	In	mm																																											
	1	25	0.15																																										
	1 1/2	38	0.30																																										
	2	51	0.45																																										
	2 1/2	64	0.60																																										
	3	76	0.90																																										
	4	102	1.70																																										
	6	152	4.00																																										
	8	203	6.75																																										
10	250	11.1																																											
12	300	16.0																																											
14	350	21.6																																											
16	400	28.4																																											

► 附录 2 调节阀常用材料牌号

附录2 调节阀常用材料牌号对照表

材料名称	美国(ASTM) ASTM	日本(JIS) JIS	德国(DIN) DIN	中国(GB) GB	主要化学成份
碳素钢(铸) Carbon steel (cast)	WCA、WCB、 WCC	SCPH2	1.0501	WCA、WCB、 WCC	C: ≤0.30
铬钼钢(铸) Cr-Mo steel (cast)	WC6 WC9	SCPH21 SCPH32	1.7335	15CrMo 15Cr2MoV	C: ≤0.20 C: ≤0.18
	CF8	SCS13 SCS13A	1.4308	CF8(GB12230)	C: ≤0.08 Cr: 18.0-21.0
不锈钢(铸) Stainless steel (cast)	CF8M	SCS14 SCS14A	1.4580 1.4581	CF8M(GB12230)	C: ≤0.08 Cr:18.0-21.0 Mo:2.0-3.0
	CF3	--	1.4306	CF3(GB12230)	C: ≤0.03 C: 17.2-21.0
	CF3M	--	1.4435	CF3M(GB12230)	C: ≤0.03 Cr:17.0-21.0
	304	SUS304	1.4301	0Cr18Ni9	C: ≤0.08 Cr:17.0-20.0
	316	SUS316	1.4401 1.4436	0Cr17Ni12Mo2	C: ≤0.08 Cr:16.0-18.0 Mo:2.0-3.0
	304L	SUS304L	1.4036	00Cr19Ni10	C: ≤0.03 Cr:18.0-20.0
	316L	SUS316L	1.4435 1.4404	00Cr17Ni14Mo2	C: ≤0.03 Cr:2.0-3.0
不锈钢(棒) Stainless steel (rod)	410	SUS410	1.4006	1Cr13	C: ≤0.15 Cr:11.5-13.0
	416	SUS416	1.4005	1Cr13	C: ≤0.15 Cr:12.0-14.0
	420	SUS420	1.4021	2Cr13	C:0.16-0.25 C:16.0-18.0
	440B	SUS440B	1.4112	9Cr18Mov	C:0.75-0.95 C:16.0-18.0
	440C	SUS440C	1.4125	9Cr18	C:0.75-0.95 C:16.0-18.0
	630	SUS630 SUS24 (铸 cast)	1.4542	0Cr17Ni4Cu4Nb (17-4PH)	Cr:16.5 Ni:4.0 Cu:3.5

IDEAL

Automation Instrument

► 附录3 调节阀防腐材料

调节阀防腐材料选用表

流体 Fluid	材料 Material													
	碳钢 Carbon steel	铸铁 Cast iron	302或 304 不锈钢 320 or 304SS	316 不锈钢 316SS	青铜 Bronze	蒙乃尔 合金 Monel	哈氏 合金B Haste Iloy B	哈氏 合金C Haste Iloy C	不锈钢 #20 SS	钛 Titanium	钴铬合 金#6 Co-Cr alloy #6	416 不锈钢 416 SS	440C 不锈钢 440C SS	17-4PH 不锈钢 17-4PH SS
醋酸(无气的)	A	A	A	A	A	A	I.L	A	A	I.L	I.L	A	A	A
醋酸(无气的)	C	C	B	B	B	B	A	A	A	A	A	C	C	B
醋酸蒸汽	C	C	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C	C	B
乙醚	C	C	A	A	B	B	I.L	A	A	A	C	C	C	B
丙酮	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
乙炔	A	A	A	A	I.L	A	A	A	A	I.L	A	A	A	A
乙醇	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
硫酸铝	C	C	A	A	A	A	A	A	A	I.L	C	C	C	I.L
氨	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I.L
氯化铵	C	C	B	B	A	A	A	A	A	A	C	C	C	I.L
硝酸铵	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C	C	C	I.L
磷酸铵(一价的)	C	C	A	A	B	B	A	A	A	A	B	B	B	I.L
硫酸铵	C	C	B	A	B	B	A	A	A	A	C	C	C	I.L
亚硫酸铵	C	C	A	A	C	C	I.L	A	A	A	C	C	C	I.L
苯胺	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	C	C	I.L
沥青	A	A	A	A	C	C	A	A	A	I.L	A	A	A	A
啤酒	B	B	A	A	B	B	A	A	A	A	B	B	B	A
苯	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A
苯甲酸	C	C	A	A	A	A	I.L	A	A	I.L	A	A	A	A
糊酸	C	C	A	A	A	A	B	A	A	A	B	B	B	I.L
丁烷	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I.L	A	A	A	A
氧化钙	B	B	C	B	C	A	A	A	A	A	I.L	C	C	I.L
次氯化钙	C	C	B	B	B	B	C	A	A	A	I.L	C	C	I.L
石碳酸	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I.L	I.L	I.L
二氧化碳(干的)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
二氧化碳(湿的)	C	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I.L
二硫化碳	A	A	A	A	C	B	A	A	A	A	B	B	B	A
化碳	B	B	B	B	A	A	B	A	A	I.L	C	C	C	C
碳酸	C	C	B	B	B	A	A	A	A	I.L	A	A	A	I.L
氯气体(干的)	A	A	B	B	B	A	A	A	A	C	B	C	C	A
氯气体(湿的)	C	C	C	C	C	C	C	B	C	A	B	C	C	C
液	C	C	C	C	B	C	A	A	A	C	B	C	C	C
铬酸	C	C	C	C	C	A	C	A	A	A	C	C	C	C
柠檬酸	I.L	C	B	B	A	B	A	A	A	A	I.L	B	B	B
焦炉气	A	A	A	A	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A
硫酸铜	C	C	B	B	B	C	I.L	A	A	A	I.L	A	A	A
桐子油	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
杂酚油	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I.L	A	A	A	A
乙烷	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A
乙醚	B	B	A	A	A	A	A	A	A	I.L	A	A	A	A
氯乙烷	C	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	I.L
乙烯	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
乙二醇	A	A	A	A	A	A	I.L	I.L	A	I.L	A	A	A	A
氯化铁	C	C	C	C	C	C	C	B	A	A	B	C	C	A
甲醛	B	B	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	I.L
甲酸	I.L	C	B	B	A	A	A	A	A	C	B	C	C	B
氟里昂(湿的)	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	I.L	I.L	I.L	I.L
氟里昂(干的)	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	I.L	I.L	I.L	I.L
糖醛	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	I.L
汽油(精致的)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
葡萄糖	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

▶ 附录3
调节阀防腐材料

流体	材料													
	碳钢	铸铁	302或304 不锈钢	316 不锈钢	青铜	蒙乃尔 合金	哈氏 合金B	哈氏 合金C	不锈钢 #20	钛	钴铬合 金#6	416 不锈钢	440C 不锈钢	17-4PH 不锈钢
盐酸(充气的)	C	C	C	C	C	C	A	B	C	C	B	C	C	C
盐酸(无气的)	C	C	C	C	C	C	A	B	C	C	B	C	C	C
氢氟酸(充气的)	B	C	C	B	C	C	A	A	B	C	B	C	C	C
氢氟酸(无气的)	A	C	C	B	C	A	A	A	B	A	I.L	C	C	I.L
氢	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
过氧化氢	I.L	I.L	A	A	C	A	B	B	B	B	I.L	B	B	I.L
硫化氢(液体)	C	C	A	A	C	C	A	A	A	A	A	C	C	I.L
氢氧化镁	A	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	I.L
汞	A	A	A	A	C	B	A	A	A	A	A	A	A	B
甲醇	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
甲乙酮	A	A	A	A	A	A	A	A	A	I.L	A	A	A	A
牛奶	C	C	A	A	A	A	A	A	A	C	A	C	C	C
天然气	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
硝酸	C	C	A	A	C	C	A	A	B	A	C	C	C	C
油酸	C	C	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	B	I.L
草酸	C	C	B	B	B	B	A	A	A	B	B	B	B	I.L
氧	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
石油(精致的)	A	C	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
磷酸(充气的)	C	C	A	A	C	C	B	B	B	B	A	C	C	I.L
磷酸(无气的)	C	C	A	A	C	B	A	A	A	B	A	C	A	I.L
磷酸蒸汽	C	C	A	A	C	C	A	I.L	A	B	C	C	A	I.L
苦味酸	C	C	A	A	C	C	A	A	A	I.L	I.L	B	C	I.L
氯化钾	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	I.L	C	A	I.L
氢氧化钾	B	B	A	A	B	A	A	A	A	A	I.L	B	C	I.L
丙烷	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
松香	B	B	A	A	A	A	A	A	A	I.L	A	A	A	A
硝酸银	C	C	A	A	C	C	A	A	A	A	B	B	B	I.L
醋酸钠	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
碳酸钠	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	A
氯化钠	C	C	B	B	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B
铬酸	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
氢氧化钠	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	A
次氯化钠	C	C	C	C	B-C	B-C	C	A	B	A	I.L	C	C	I.L
留待硝酸钠	C	C	A	A	C	C	A	A	A	A	I.L	B	B	I.L
氯化亚锡	B	B	C	A	C	B	A	A	A	A	I.L	C	C	I.L
硬脂酸	A	C	A	A	B	B	A	A	A	A	A	B	B	I.L
硫酸盐溶液(黑的)	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	I.L	I.L	I.L
硫	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A
二氧化硫(干的)	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A	B	B	I.L
二氧化碳(干的)	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	B	B	B	I.L
硫酸(充气的)	C	C	C	C	C	C	A	A	A	B	A	C	C	C
硫酸(无气的)	C	C	C	C	B	B	A	A	A	B	B	C	C	C
亚硫酸	C	C	B	B	B	B	A	A	A	A	A	C	C	I.L
焦油	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
三氯乙烯	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	I.L
松节油	B	B	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A
醋	C	C	A	A	C	A	A	A	A	I.L	A	C	C	A
水(锅炉给水)	B	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A
水(蒸馏的)	A	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	B	B	I.L
海水	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	C	C	I.L
为实际和葡萄酒	C	C	A	A	A	B	A	A	A	A	A	C	C	I.L
氯化锌	C	C	C	C	C	C	A	A	A	A	B	C	C	I.L
硫酸锌	C	C	A	A	B	A	A	A	A	A	A	B	B	I.L

符号: A-能够或正被成功地应用; B-应用过程应注意; C-不能应用; I.L-缺乏资料

摘自《调节阀手册》第二版 美国仪表学会J.W.哈奇森 主编 林秋鸿等译 1984年12月

本表是用来大致指出与某种物体接触而发生反应时, 应如何选择适当的材料。表中的推荐不是绝对的, 因为材料的耐腐蚀性与流体的浓度、温度、压力和杂质等因素有关。因此, 必须强调本表只能作为一个导则。

材料中-英文对照表: 蒙乃尔合金-Monel; 哈氏合金B (C)-Hastelloy "B"、("C") 不锈钢#20-Durimet 20; 钴-铬合金E#6-Alloy (Co-Cr)

► 型号编制说明

型号编制说明



阀体部分编制说明

1代号 控制阀大类

1 直行程控制阀

2代号 阀体形式

0 直通阀体

1 角式阀体

2 Z形阀体

3 三通阀体

4 Y型阀体

3代号 内件类型

P 单座

T 套简单座

G 套筒双座

D 多孔

S 多级降压

M 迷宫式

Q 切断型

H 三通合流

F 三通分流

W 隔膜式

Z 闸板式

4代号 阀盖类型

1 标准型

2 散热型

3 伸长型

4 低温型

5 波纹管型

6 保温夹套型

5代号 连接形式

1 法兰式

2 对夹式

3 对焊式

4 螺纹式

6代号 密封形式

Y 硬密封

R 软密封

F 衬氟

规格参数

7代号 8代号 9代号 10代号

公称口径 阀芯尺寸 公称压力 流量特性

根据实际参数填写

D 等百分比

Z 直线特性

K 快开特性

执行器编制说明

11代号 执行器大类

L1 直行程薄膜式

L2 直行程活塞式

12代号 作用形式

1 气开

2 气闭

3 双作用

13代号 型号

2 2#

3 3#

4 4#

5 5#

6 6#

14代号 弹簧范围

A 20-100Kpa

B 40-200Kpa

C 80-240Kpa

D 120-360 Kpa

E 160-400Kpa

15代号 手操部分

C 侧装手轮

D 顶装手轮

► 型号编制说明

型号编制说明



阀体部分编制说明

1代号 控制阀大类

3 自力式调节阀

2代号 阀体形式

0 直通阀体

1 角式阀体

6代号 连接形式

1 法兰式

2 承插焊

3 对焊式

4 螺纹式

执行器编制说明

11代号 执行器大类

Z 自立式压力

AF 自立式温度

3代号 控制形式

D01 减压阀后调压

D02 旁通阀前调压

D03 差压升高阀关

D04 差压升高阀开

D12 指挥器 阀后

D13 指挥器 阀前

L01 流量

T01 温度(加热型)

T02 温度(冷却型)

W01 微压型(减压)

W02 双膜片微压型(减压)

X01 先导型(减压)

规格参数

7代号

公称通径

8代号

阀芯尺寸

9代号

公称压力

10代号

流量特性

根据实际参数填写

D 等百分比

Z 直线特性

K 快开特性

4代号 密封形式

Y 硬密封

R 软密封

5代号 附件要求

0 无

1 带指挥器

2 带冷却罐

3 带散热片

4 带冷却罐+散热片

5 带加长件

6 组合件

7 带行程显示件

12代号 执行器规格

32 32

80 80

250 250

630 630

T06 T06

T17 T17

13代号 作用方式

减压阀后调压

旁通阀前调压

差压升高阀关

差压升高阀开

流量

指挥器操作型

微压型执行器

THE PEAK OF QUALITY

IDEAL

SHANGHAI IDEAL
AUTOMATIC INSTRUMENT CO.,LTD

上海艾迪尔自控仪表有限公司
地址：上海市普陀区光复西路2899弄赢华国际广场2号6楼

内贸部

电话：+86-21-62808998
传真：+86-21-62808550

外贸部

电话：+86-21-52805855
传真：+86-21-52805955

生产基地

厂址：浙江省永嘉县东瓯工业园区
总机：+86-577-66997701
传真：+86-577-66997702