

© 优想企业 (YOSUN VALVE) 版权所有

♻️ 采用生态纸印刷 Adopt the ecological Paper for printing

**WENZHOU YOSUN
VALVE.CO.,LTD**

温州优想机械设备有限公司

—
ADD: 中国 温州 永嘉 东瓯街道宣达工业区
TEL: 0577-6699 5529 6699 5525

—
www.yosunvalve.com



**A better
flow control
solution**

提供更好的流量控制方案



INNOBIZ
Innovation Association



A better
flow control
solution

INNOBIZ
Innovation Association



CHINA
WENZHOU
温州工厂



대한민국
韩国工厂



About Us

关于优想

30+ year

中韩合资温州优想
专注于调节控制阀
研发与生产30余年

中韩合资温州优想,是韩国知名控制阀厂家KOPECS(始于1987)带着数十年的控制阀设计,研发,生产,管理经验,结合中国现有资源和市场优势,在中国合资成立的一家控制阀工程公司。

技术实力:公司技术总工来自美国CCI,有着丰富的控制阀实践经验,其它技术人员全部由韩国KOPECS委派或培养。

生产能力:公司拥有国内先进的材料性能研究所,超低温检测实验室,数十台加工中心及数控加工设备,全面的阀门检测测试机。

优想致力于各种工况条件的控制阀解决方案,业务范围涵盖:化工,电厂,石油,天然气;高温,高压,高压差,超低温,减温减压装置。



高温防火认证
API Q1/6D
API 602



生产流程表



Production
schedule
生产流程表





YCG

直通式调节阀



技术参数

规格: 1/2-28Inch DN15-DN700

压力: 150 ~ 2500Lbs PN6-PN420

温度: -196 °C ~ 850 °C

概述: 直通式调节阀以直通截止阀式阀体为主, 内件根据介质属性, 压力、温度、流量要求, 可以选择不同形式的内件以适应工况要求。

主要内件形式: 单座, 双座, 笼式, 多孔式, 多级式, 迷宫式, V型微流量调节式。

驱动: 薄膜式气动, 活塞式气动, 电动, 手动, 液动等。



技术参数

规格: 1/2-28Inch DN15-DN700

压力: 150 ~ 2500Lbs PN6-PN420

温度: -196 °C ~ 850 °C

概述: 直通式调节阀以角式截止阀式阀体为主, 内件根据介质属性, 压力、温度、流量要求, 可以选择不同形式的内件以适应工况要求。

主要内件形式有: 单座, 双座, 笼式, 多孔式, 多级式, 迷宫式, V型微流量调节式。

驱动: 薄膜式气动, 活塞式气动, 电动, 手动, 液动等。



YCA

角式调节阀





YTD

三通调节阀



技术参数

规格: 1/2-28Inch DN15-DN700

压力: 150 ~ 2500Lbs PN6-PN420

温度: -196 °C ~ 850 °C

概述: 直通式调节阀以截止阀式阀体为主, 内件根据介质属性, 压力、温度、流量要求, 可以选择不同形式的内件以适应工况要求。

主要内件形式: 单座, 双座, 笼式, 多孔式, 多级式, 迷宫式, V型微流量调节式。

驱动: 薄膜式气动, 活塞式气动, 电动, 手动, 液动等。



可调喷嘴式减温减压阀

YDH20

自带喷水流量调节
精确控制降温区间



一体式止回减温减压阀

YDH30

用于大流量管线的温度
和压力控制系统



一体旁通式减温减压阀

YDH10

温度控制
压力控制双功能一体



易换喷嘴式减温阀

YDH40

易更换式喷嘴

YDH

减温减压装置



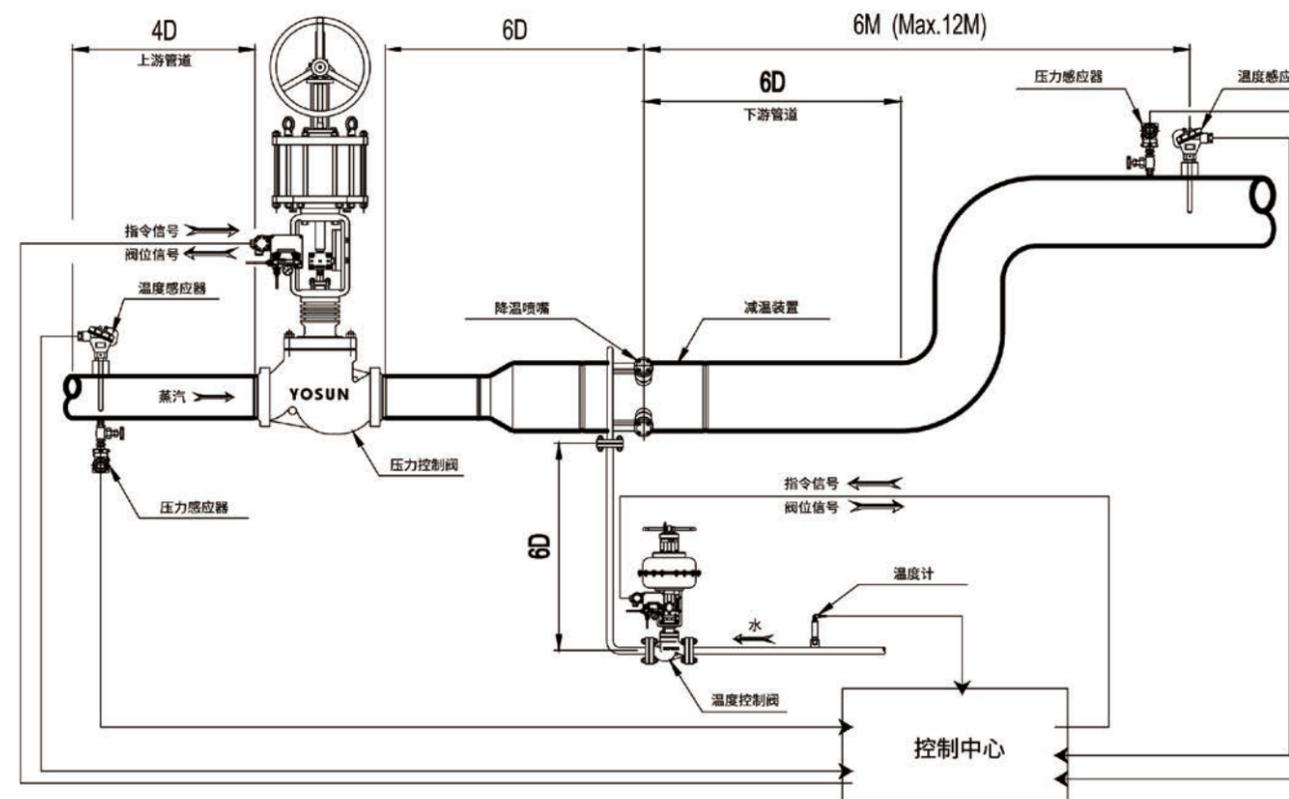


A better
flow control
solution



DESUPERHEATING AND 减温与减压 REDUCING DEVICES

减温减压系统工艺流程





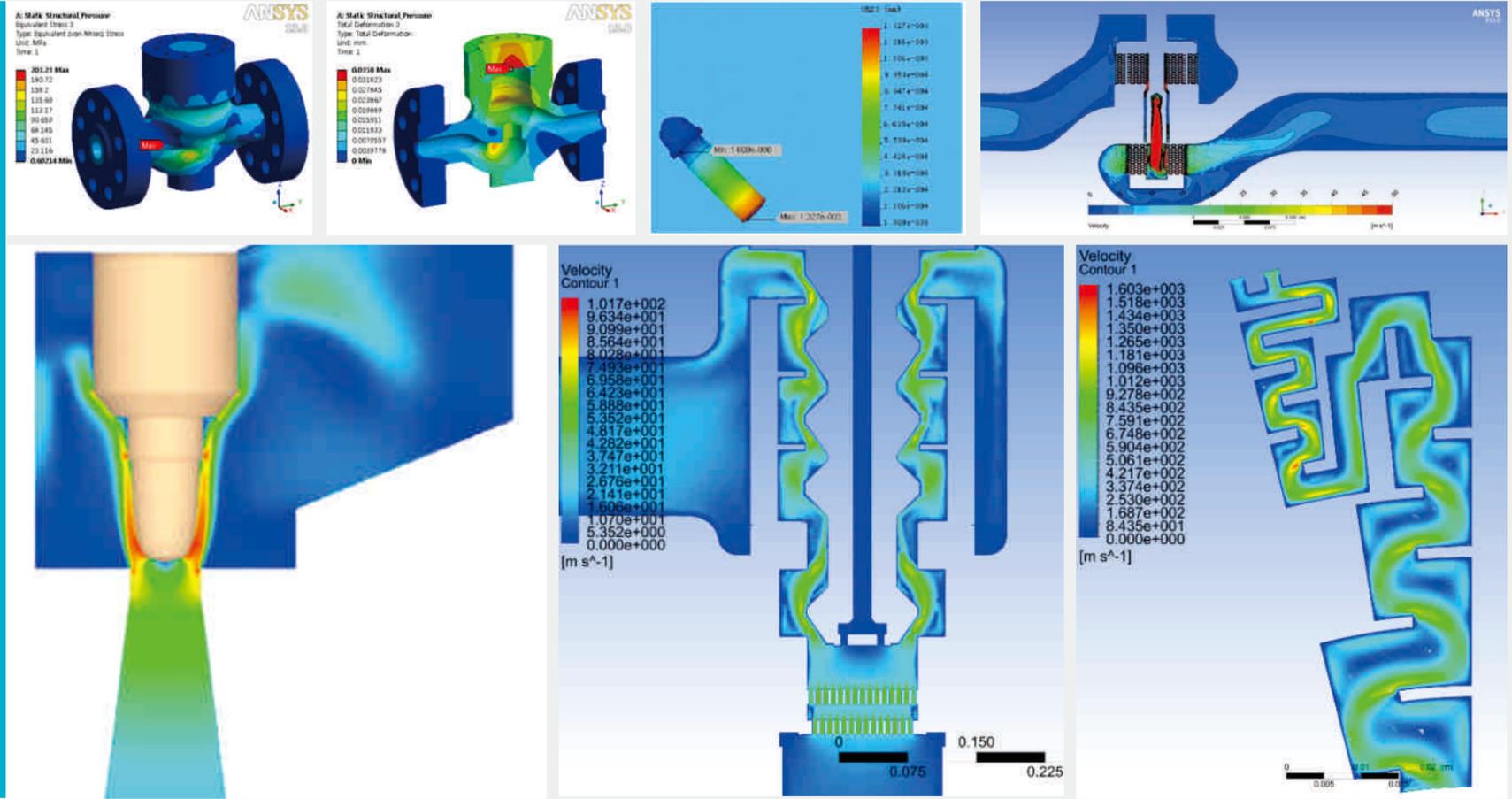
A better
flow control
solution



DESIGN AND DEVELOPMENT

设计与研发

CFD流体分析、FEA有限元分析





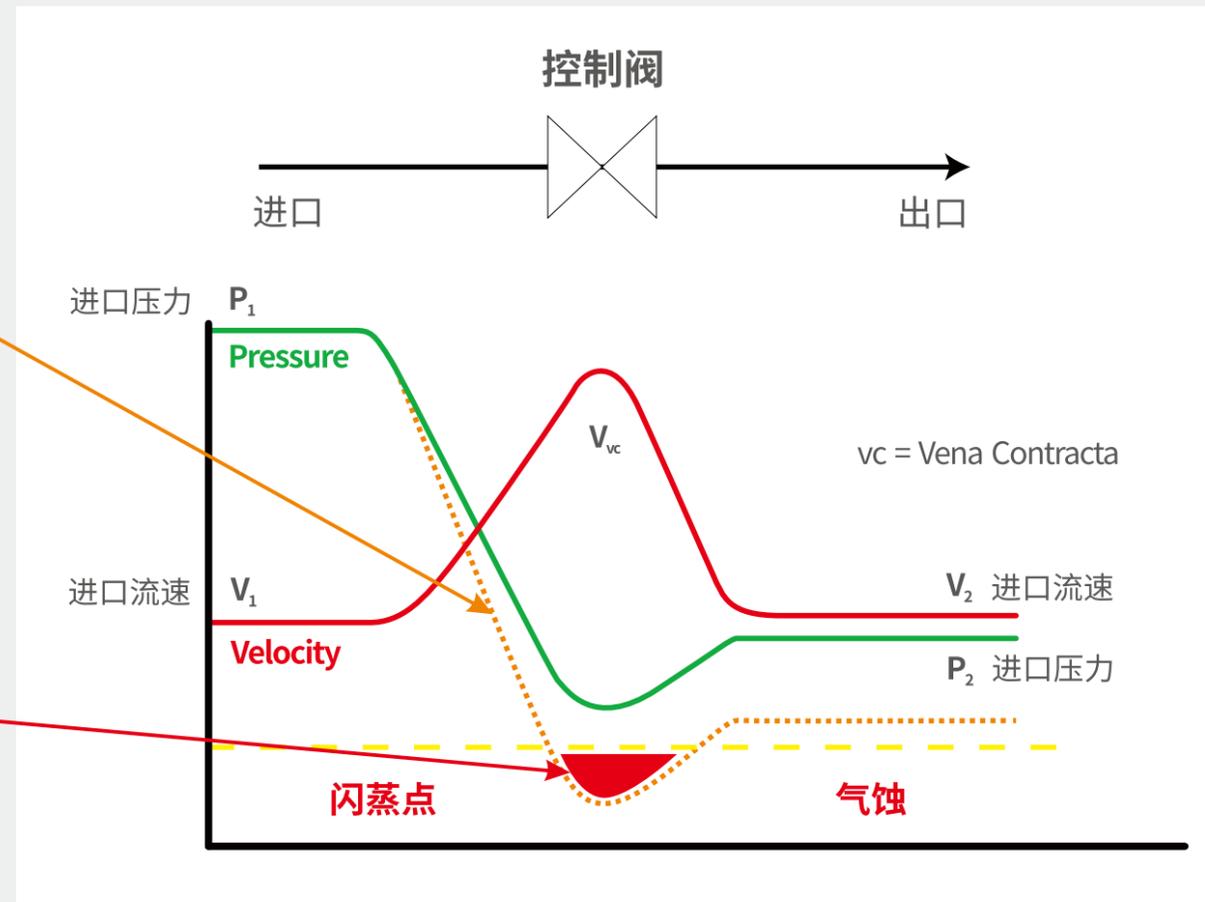
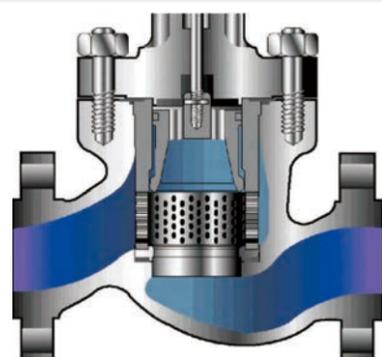
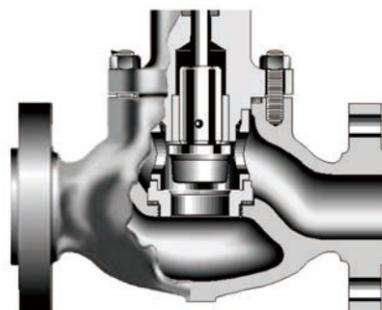
A better
flow control
solution



FLASHING AND CAVITATION

多孔式多级降压:防止空化和闪蒸

多孔式多降降压:防止空化, 闪蒸



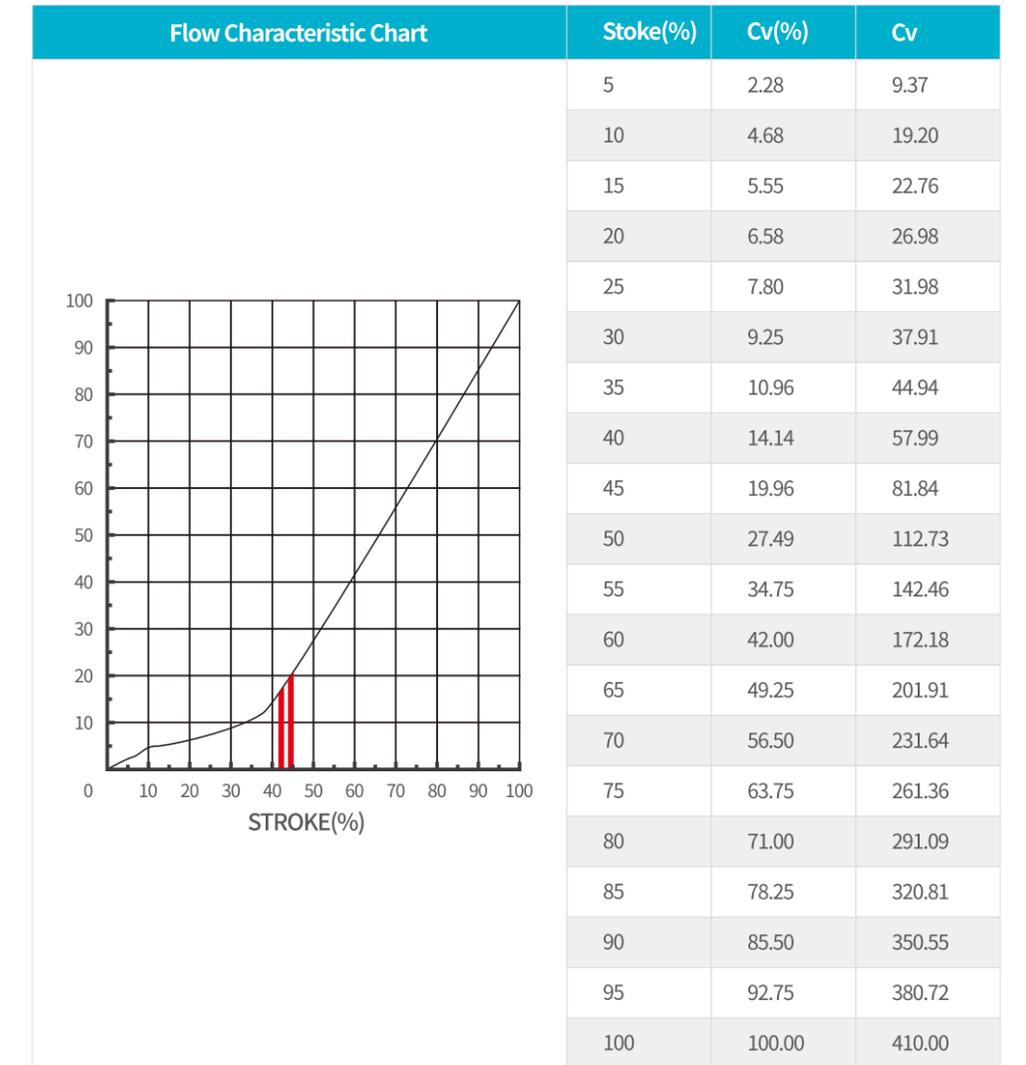


控制阀设计、
选型及
主要检测标准
ISA 75.01

+ + + + +
+ + + + +

CONTROL VALVE DATA SHEET										VSP2010 - KO2A - 02 - D15			
		Project		Tag No.		HV - 5389							
		Customer		Q'ty		1		SHT. No.		1			
		Ult. Client		Rev. No.		0		Date		19/4/22			
		Inq./P.O. No.		Master Code									
		Process											
Application													
1	SERVICE CONDITIONS	Fluid	HELP	LIQUID	Critical Pr.	22.1	MPaA	Critical Te.	Deg C				
2		Units	Max.	Norm.	Min.								
3		Flow Rate	M3/hr	142	129	96							
4		Inlet Pressure	MPaG	0.3	0.24	0.24							
5		Outlet Pressure	MPaG	0.15	0.17	0.205							
6		Differential Pressure	Mpa	0.15	0.07	0.035							
7		Inlet Temperature	Deg C	35	35	35							
8		Specific Gravity	SG	0.994	0.994	0.994							
9		Vapor Pressure	MPaA	0.005	0.005	0.005							
10		Viscosity	cp	3.19	3.19	3.19							
11		Required Capacity	Cv	133.64	177.73	187.05							
12		Opening Travel	%-EQ	52.98	60.22	61.75							
13		Predicted SPL	dBA	70.16	<70	<70							
14	GENERAL	Inlet Pipe Size	6	Inch	STD	Sch.	50	Type	E / P (SMART - HART)				
15		Outlet Pipe Size	6	Inch	STD	Sch.	56	Mfr / Model	SIMENS / 6DR - 5010				
16		Design Pressure	[Min]	[Max]	MPaG		57	Input Signal	4 ~ 20 mA DC				
17		Design Temperature	[Min]	[Max]	80	Deg C	58	Increase Signal To	VALVE OPEN				
18		Max. Shut - Off Dp.	0.6		Mpa	59	Enclosure	Ex ia IIC T5 / T6					

Valve Sizing : Liquid Flow		
Tag Number : FCV - 1204		
Trim Type	V - BALL(SEGMENT)	Rated Cv
Body Size	4" (100A)	Rangeability
Inlet Line Size	6 Inch	Modified Ratio
Outlet Line Size	6 Inch	Critical Pressure
Outlet Line Schedule	40 Sch.	
Flow Rate Unit	Kg/hr	Temperature Unit
Pressure Unit	MPaG	Velocity Unit
Condition Title	Norm.	Max.
Flow Rate	44440	50000
Inlet Pressure	0.5	0.7
Outlet Pressure	0.45	0.65
Diff. Pressure	0.05	0.05
Inlet Temperature	15	30
Specific Gravity	1.3	1.3
Vapor Pressure	0.001	0.004
Viscosity [Cp]	3.94	3.94
Calculated Cv	63.990	72.070
Stroke % (EQ%)	41.8	43.2
Stroke% (Linear)	12.7	14.7





控制阀设计、 选型及 主要检测标准 ISA 75.01

+ + + + +
+ + + + +

Trim Exit Velocity / Energy Analysis					
	Min.(85)	Norm.	Max.	Norm. x 1.5	Max. x 1.1
Required Cv	2.42	5.88	25.87	8.83	28.46

Stages/Turns to Avoid Cavitation, Vibration and Erosion Related Problems					
Min. Required Stages/Turns	8	6	4	6	4
Min. Required Stages/Turns	8	6	4	6	4

Trim Exit Velocity/Energy with Minimum Required Stages/Turns					
Trim Exit Velocity (m/s)	26.03	27.56	13.45	27.53	13.5
Trim Exit Velocity (m/s)	26.03	27.56	13.45	27.53	13.5

Trim Exit Velocity (m/s) versus Trim Type					
Cont Trim	125.48	108.08	41.31	107.96	41.31
1 Stage Drilled Hole Trim	102.45	88.25	33.73	88.15	33.73
2 Stages Drilled Hole Trim	40.86	35.20	13.45	35.16	13.45
3 Stages Drilled Hole Trim	31.99	27.56	10.53	27.53	10.53
4 Turns Disk Stack Trim	40.86	35.20	13.45	35.16	13.45
6 Turns Disk Stack Trim	31.99	27.56	10.53	27.53	10.53
8 Turns Disk Stack Trim	26.03	22.42	8.57	22.40	8.57
10 Turns Disk Stack Trim	21.65	18.65	7.13	18.62	7.13
12 Turns Disk Stack Trim	18.25	15.72	6.01	15.70	6.01
14 Turns Disk Stack Trim	15.52	13.37	5.11	13.36	5.11
16 Turns Disk Stack Trim	13.29	11.45	4.38	11.43	4.38

泄漏量比较(阀座密封性能测试)										单位:ml/min
阀门尺寸 mm inch		切断阀			调节阀FCI 70.2-2006和IEC 60534.4-2006					
		测试压力为1.1倍额度压力			测试压力为350KPa=50.8psi					
		所有ANSI磅级			例:ΔP=5.1MPa(注4)	例: 阀内件“c”(CL300)(注5)		所有ANSI磅级(注7)		
mm	inch	行业最高标准(注1)	API 598 金属阀座(注2)(水)	API 598 金属阀座(注3)(气)	FCI/IEC Class V (水)	FCI/IEC Class VI (气)	FCI/IEC Class IV (水)	FCI/IEC Class IV (气)	FCI/IEC Class V (水)	FCI/IEC Class VI (气)
80	3	0	0.8	3.6	1.2	15	172	5680	0.08	0.9
200	8	0	1.3	6.0	3.3	114	2290	75530	0.20	7.1
300	12	0	1.3	6.0	4.9	269	6550	216260	0.30	16.8
600	24	0	1.8	8.4	9.8	1078(6)	29620	977680	0.61	67.3(注6)
900	36	0	1.8	8.4	14.7	2427(6)	778050	2568070	0.91	151.4(注6)

- 注: 1. 所有阀门按照API 598、API 6D和ISO 5208所有要求程序进行空气和水双向密封测试
 2. 根据API 598规定, 1ml=16“滴”水
 3. 根据FCI 70.2和IEC 60534.4规定, 1ml=6.67个“气泡”
 4. FCI 70.2和IEC534.4规定的泄漏量取决于测试压差
 5. IV级泄漏量取决于“阀门额定能力”, 因此其大小为阀门内件等级的函数
 6. 泄漏量根据阀座直径与IEC 534.4表IV注2建议的泄漏系数之间的关系推断得出
 7. VI级泄漏量取决于公称直径, 因而与压力无关

API与FCI 阀座泄漏量 对比

+ + + + +
+ + + + +



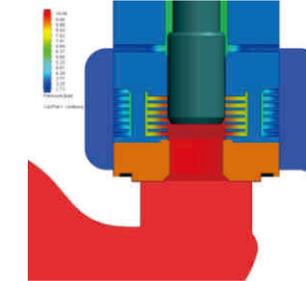
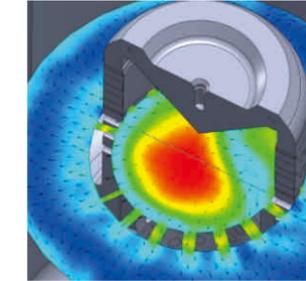
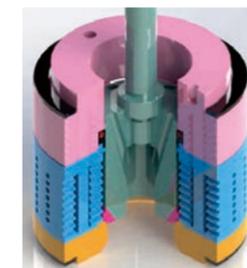
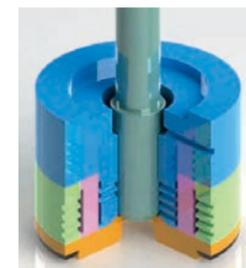
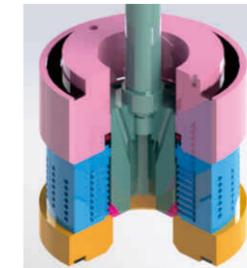
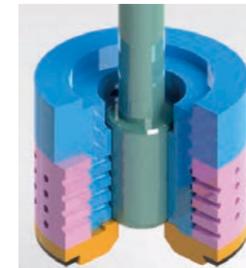
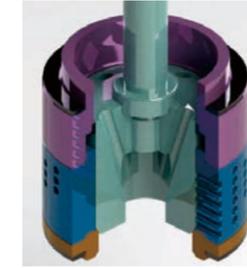
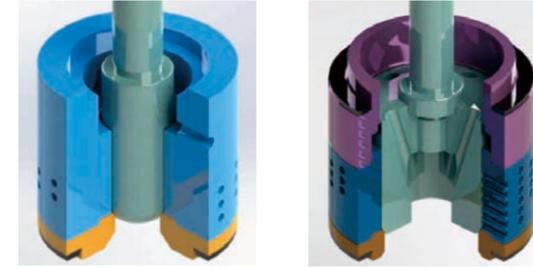
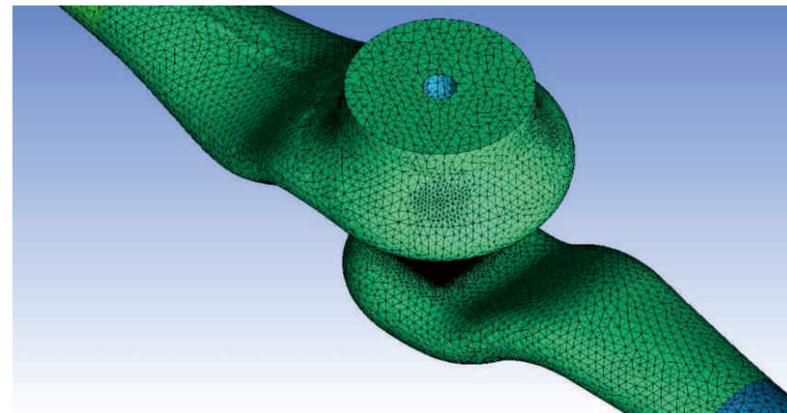
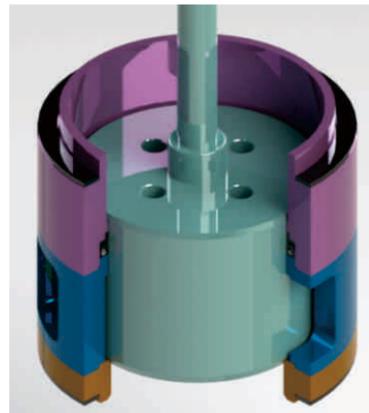
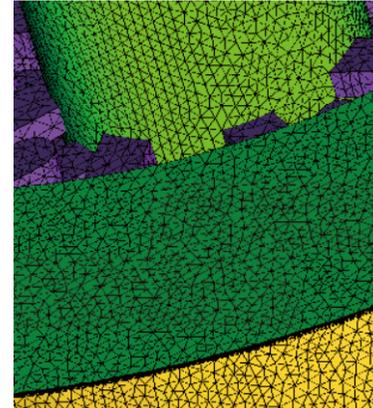
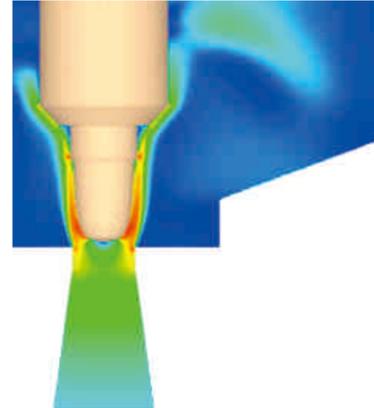
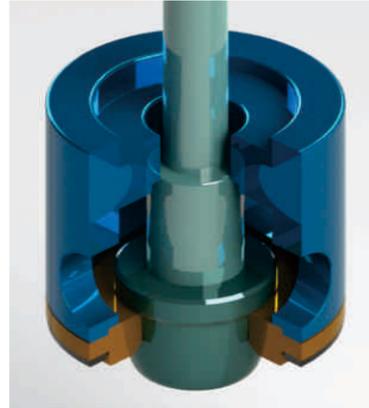
优想控制阀 选型表

+ + + + +
+ + + + +

Y		1 SG	2 D	3 2	4 4	5 E	6 R	7 2"	8 150LB						
VALVE STYLE/阀门形式		ACTUATOR/执行器		TRIM STYLE/压力平衡		TRIM TYPE /内件形式		FLOW CHARACTERISTIC/流量特征		END CONNECTION/连接形式		SIZE/口径		RATING/压力等级	
CG	直通/CAGE GUIDE GLOBE	D	薄膜式气动/DIAPHRAMG	1	BALANCEED/压力平衡式	1	套筒/P-PORT	E	EQUAL/等百分比	P	PT THREAD/螺纹	DN25	1	KS(JIS) 10K	ANSI 150Lb
CA	角式/CAGE GUIDE ANGLE	C	活塞式气动/AIR CYLINDER	2	UNBALANCED/压力非平衡式	2	单级多孔/ONE-STAGE MULTI-HOLE	L	LINER/线性	R	RF FLANGED/凸面法兰	DN50	2	KS(JIS) 16K	ANSI 250Lb
TC	三通/THREE WAY	M	电动/MOTOR			3	双级多孔/TWO-STAGE MULTI-HOLE	Q	ON-OFF/开关	U	UNION/活接头	DN65	2-1/2	KS(JIS) 20K	ANSI 300Lb
		W	手动/HAND WHEEL			4	三级多孔/MULTI-STAGE MULTI-HOLE	M	EQUAL MODIFIED/等百分比修正	F	FF FLANGED/平面法兰	DN80	3	KS(JIS) 30K	ANSI 400Lb
		H	液动/HYDRAULIC			5	迷宫式/DISC-STACK	D	LINER MODIFIED/线性修正	B	BUTT WELDING/对焊	DN100	4	KS(JIS) 40K	ANSI 600Lb
		B	光杆/BEAR			6	多级降压/MULTI-STEP			S	SOCKET WELDING/承插焊	DN125	5	KS(JIS) 63K	ANSI 900Lb
						7	微流量/V-NOTCH			T	RING JOINT/环垫法兰	DN150	6	DIN PN16	ANSI 1500Lb
DH	减温减压装置/DESUPERHEATER											DN200	8	DIN PN25	ANSI 2500Lb
												DN250	10	DIN PN40	ANSI 4500Lb
NOTE:	阀体及内件材质,根据实际工况要求做出选择。											DN300	12	DIN PN63	
	BODY AND TRIM MATERIALS ARE SELECTED ACCORDING TO THE APLLICATION.											DN350	14	DIN PN100	
												DN400	16	DIN PN250	

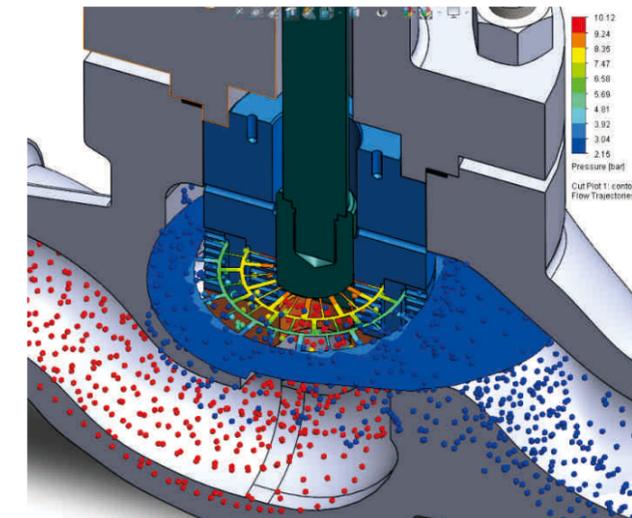


P-port
—
笼式单座



多孔式单级减噪降压流体仿真

多孔式多级减噪降压压力云图

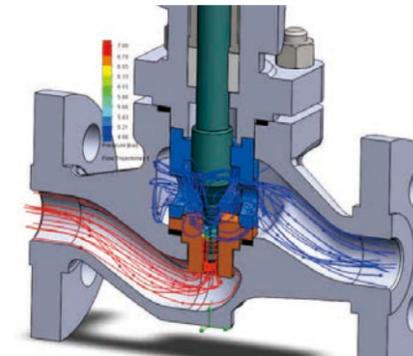
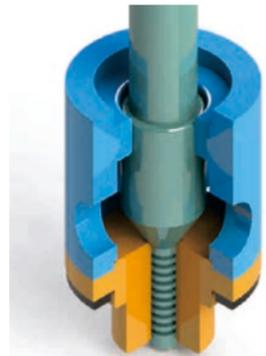


多孔式多级减噪降压流体仿真

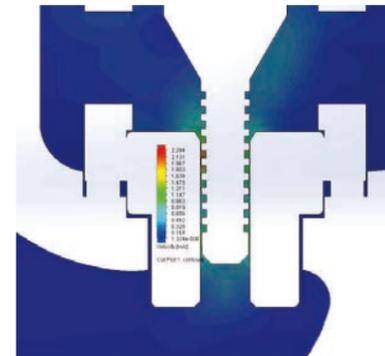
Multi-hole
—
多孔式减噪降压



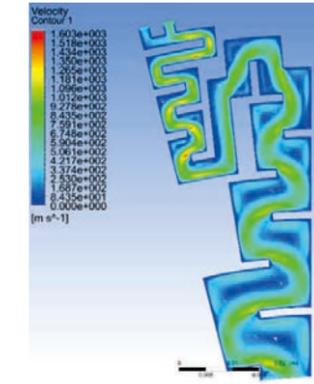
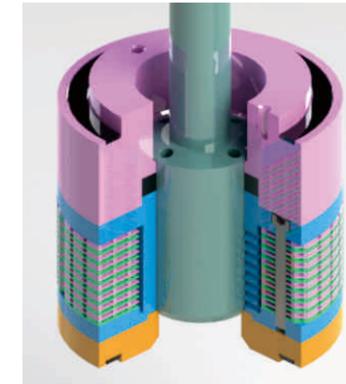
多层降压



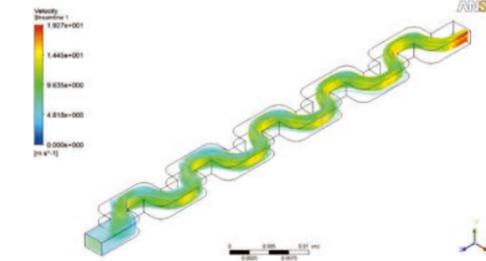
适用于小流量调节工况,通过多层变向降压,额定CV范围为小于等于3.2。



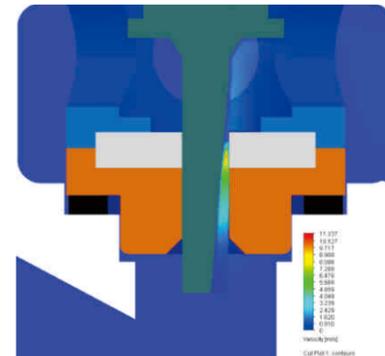
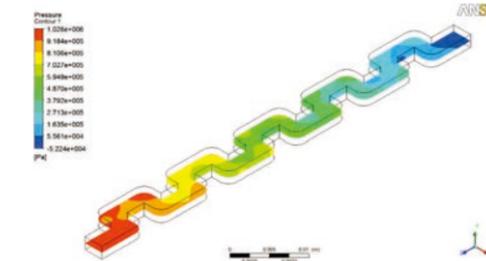
压力变化



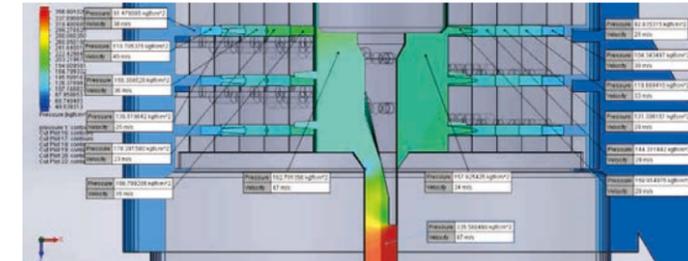
速度变化



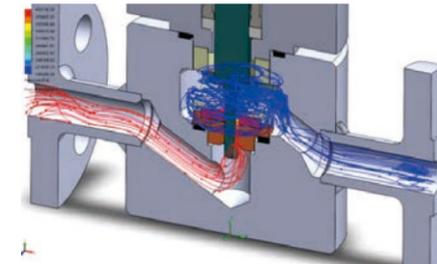
压力变化



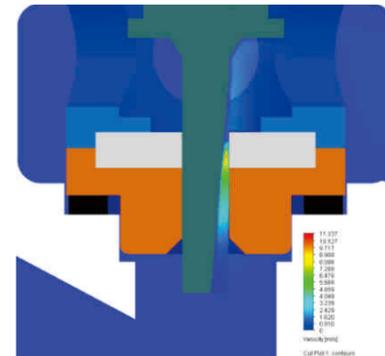
速度变化



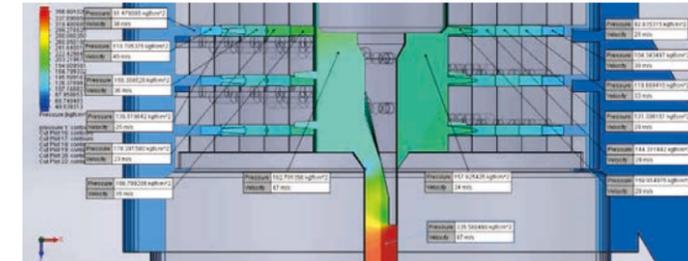
微流量调节



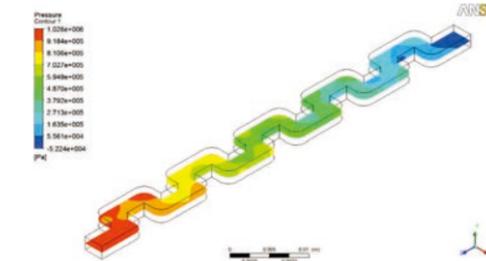
适用于微流量及微小流量调节工况,额定CV范围为0.001-0.1。



速度变化



压力变化



Multi-step

多级降压

+ + + + +
+ + + + +

Disc-stack

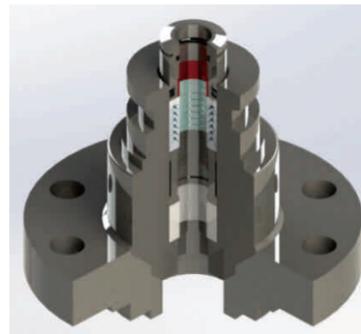
迷宫式减噪降压

+ + + + +
+ + + + +



Bonnet selection

阀盖选型



标准阀盖
温度：-18℃ ~ 232℃



高温型阀盖
温度：232℃ 以上，
-100℃ ~ -18℃
该阀盖可高效散热，
防止工况高温流体的热
传入填料和执行器。



超低温型阀盖
温度：-100 ~ -196℃



波纹管式
采用波纹管结构，
标准填料函，
双重密封，
对剧毒，
或者深冷介质
起到绝对的密封。
温度：-60℃-530℃。



Product details

产品细节





A better
flow control
solution



QUALITY MANAGEMENT

质量管理





A better
flow control
solution



DETECTION SYSTEM

检测体系



PMI材质检测



粗糙度检测



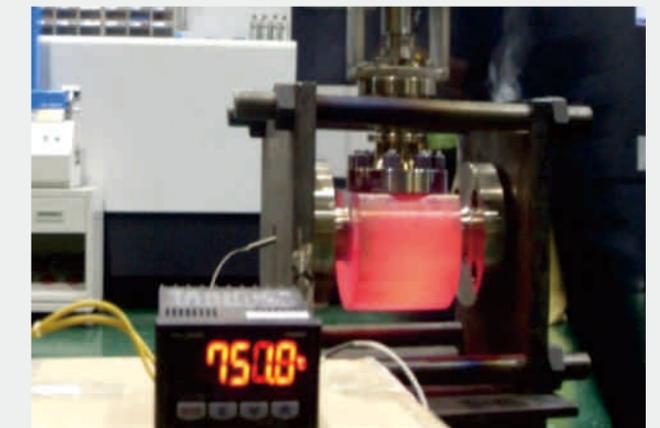
泄漏量等级检测



超低温压力试验



RT检测



高温压力试验