

滑 板 阀



苏州安特威阀门有限公司
Suzhou Antiwear Valves Co., Ltd.



苏州安特威阀门有限公司是专业的耐磨阀门生产企业，拥有国家A1级生产资质并通过了多项第三方认证，是壳牌 SCGP 苛刻工况阀门的授权供应商。长期以来，安特威秉承“助您安心享受美好生活”的理念，致力于解决各种严苛工况的阀门问题，尤其是煤化工的恶劣工况关键阀门问题，研发和生产长寿命而且可靠的各种硬密封阀门，安特威生产的盘阀、硬密封球阀、双盘阀、氧阀、滑板阀、脉冲清洁阀（角式反吹阀）、黑水角阀等产品被广泛应用于煤化工、石油化工、硅化工、冶金和有色金属等行业的极端恶劣工况。安特威产品可靠的质量和超乎寻常的使用寿命正使越来越多的客户摆脱原先的困扰，并帮助客户创造出良好的经济效益和社会效益。

提供最好的耐磨阀和服务，是我们的目标，更是我们的社会责任！
——吴俊伟



产品展示



金属硬密封球阀

采用定量压缩、双轴承、碟簧以及独特的硬密封材料，性能优异，可广泛应用于各种磨损物料、磨损系统以及高温工况。

公称口径：DN15 ~ DN600 / 1/2" ~ 24"
 温度范围：-196°C ~ 850°C
 公称压力：CLASS150 ~ CLASS4000
 PN10 ~ PN670



氧气专用球阀

彻底克服了高压高温超纯气体应用中硬质合金粘结的技术难题，开关平滑无卡涩，脱油脱脂，防水防静电，密封等级长期达到或者高于六级的泄漏等级。

公称口径：DN15 ~ DN500 / 1/2" ~ 12"
 温度范围：-196°C ~ 500°C
 公称压力：CLASS150 ~ CLASS4000
 PN10 ~ PN670



软密封球阀

除普通工况外，还适用于低温、高压、强腐蚀等恶劣工况，具有启闭速度快、开关扭矩小、密封可靠、使用寿命长等特点。

公称口径：DN15 ~ DN600 / 1/2" ~ 24"
 温度范围：-196°C ~ 350°C
 公称压力：CLASS150 ~ CLASS1500
 PN10 ~ PN250



盘阀

具有自旋转自研磨的技术特点，使用寿命长，是解决磨损物料、磨损系统中阀门寿命短、不可靠等问题的最佳选择。

公称口径：DN40 ~ DN600 / 1 1/2" ~ 24"
 温度范围：-196°C ~ 850°C
 公称压力：CLASS150 ~ CLASS1500
 PN10 ~ PN260



黑水阀

用于高压差、强冲刷、强腐蚀介质中含有固体颗粒的工况，起流量或压力控制作用。具有结构设计流畅、震动小、材质选择合格、在线维护方便的特点。

公称口径：DN50 ~ DN300 / 2" ~ 12"
 温度范围：≤300°C
 公称压力：CLASS150 ~ CLASS1500
 PN10 ~ PN260



偏心旋转球阀

由偏心阀瓣旋转调节和切断介质，综合了球阀和蝶阀的特点，具有可调比大，体积小，质量轻，流量系数大等特点。适用于粘度大和颗粒介质。

公称口径：DN25 ~ DN600 / 1" ~ 24"
 温度范围：-196°C ~ 600°C
 公称压力：CLASS150 ~ CLASS1500
 PN10 ~ PN260



滑板阀

具有全衬的流道、全保护自清洁的密封面以及无死区设计等特点，是黑水调节阀高压差放空调节阀和切断阀的理想选择。

公称口径：DN10 ~ DN300 / 3/8" ~ 12"
 温度范围：-196°C ~ 850°C
 公称压力：CLASS150 ~ CLASS1500
 PN10 ~ PN260



双盘阀

具有自旋转，自研磨以及压力自泄放的特点，不憋压、不卡涩、使用寿命长，密封性好，是煤锁斗、渣锁斗及灰锁斗阀门的最佳选择。

公称口径：DN40 ~ DN600 / 1 1/2" ~ 24"
 温度范围：-196°C ~ 850°C
 公称压力：CLASS150 ~ CLASS1500
 PN10 ~ PN260



高频快开角阀

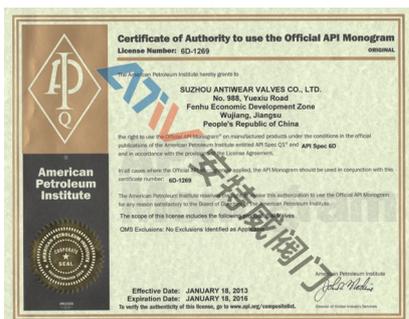
可以在0.25秒内实现关→开→关一个循环，从而实现对陶瓷或金属滤芯的吹扫和清洁。优化的结构设计和良好的抗震能力使其成为飞灰干式过滤单元反吹阀的最佳选择。

公称口径：2" ~ 6"
 温度范围：≤300°C
 公称压力：CLASS150 ~ CLASS900
 PN10 ~ PN260

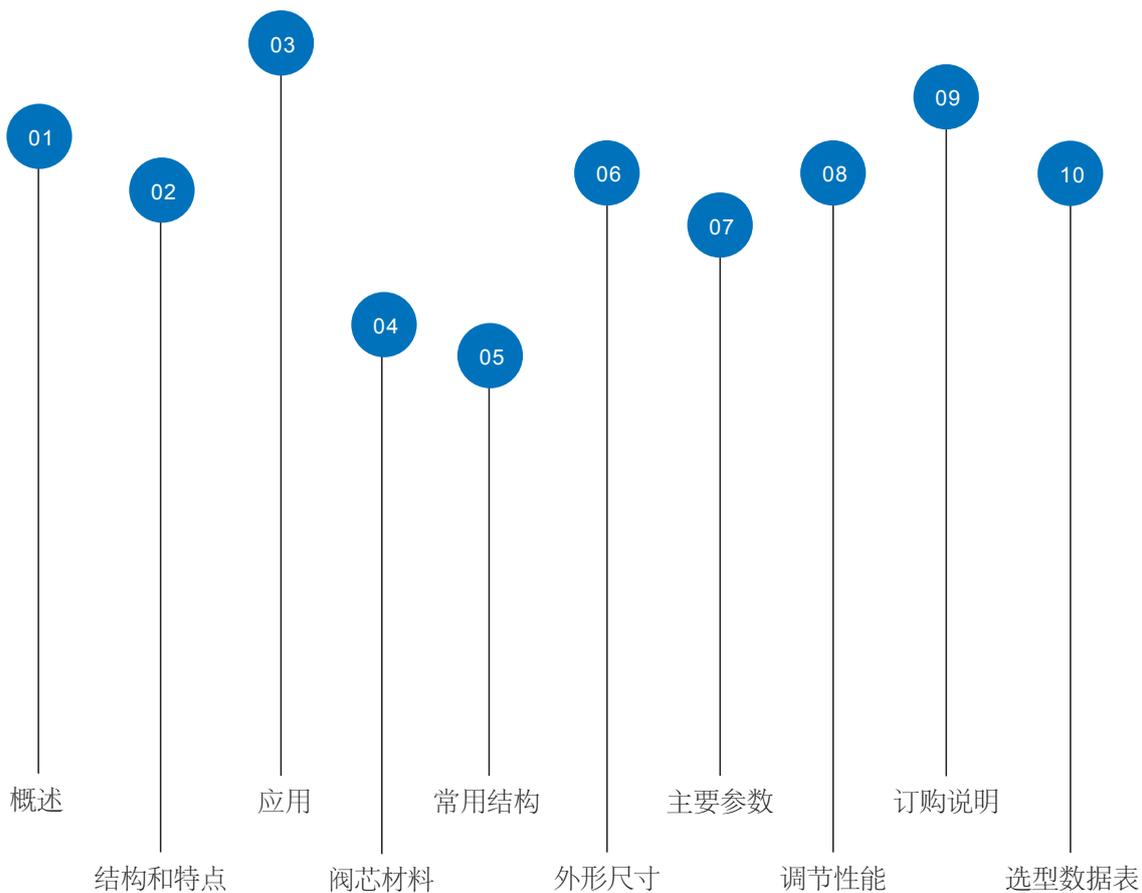
专利证书



资质荣誉



目录 <<<<<



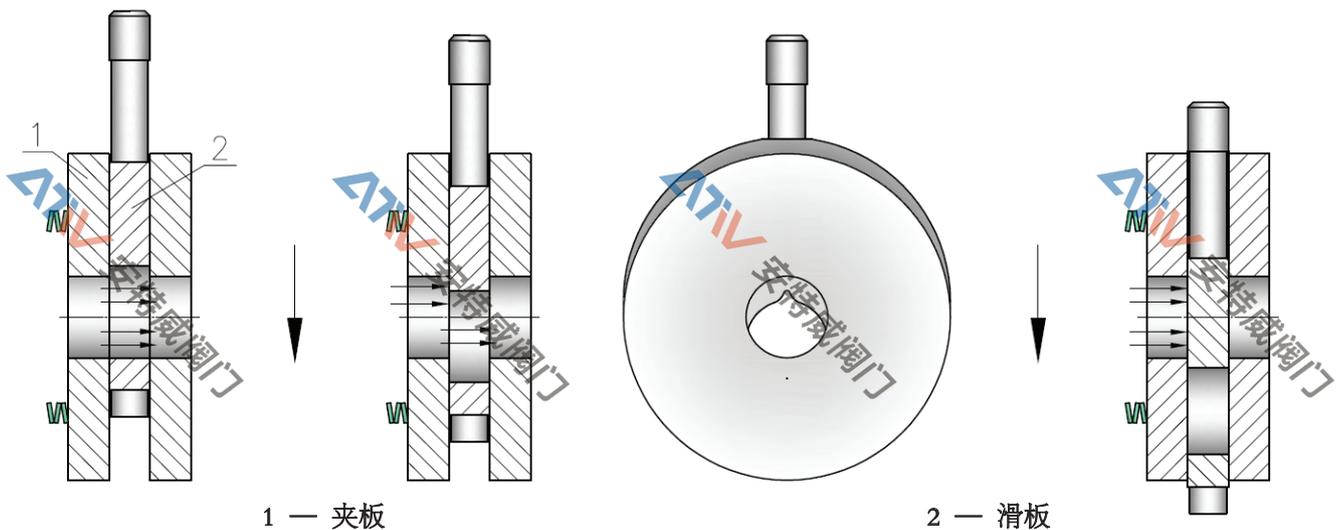
01	概述
02	结构和特点
03	应用
04	阀芯材料
05	常用结构
06	外形尺寸
07	主要参数
08	调节性能
09	订购说明
10	选型数据表

概述

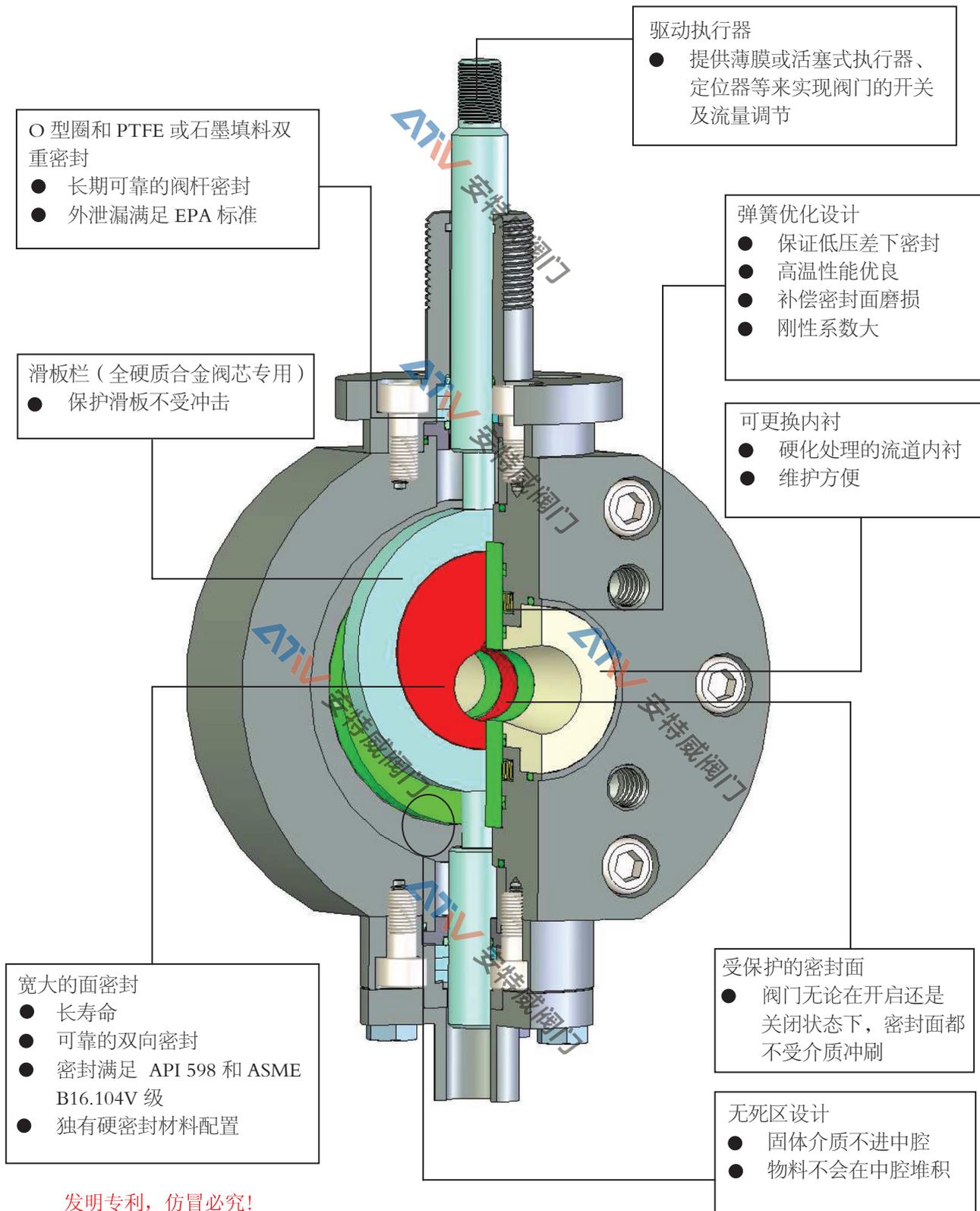
滑板阀是通过滑板来实现快速开关或调节的阀门，其标准的面密封结构及安特威独特的硬密封材料配置使其能在磨蚀物料中实现长周期寿命，并保证良好密封。

工作原理

滑板阀阀芯由中间的滑动滑板与两端的夹板组成。执行机构通过上连接轴使滑板在流体垂直方向上产生位移，从而改变流通面积来实现开关或调节功能。夹板侧预紧弹簧使得滑板与两夹板紧密接触，不仅实现了良好的密封，且消除了固体介质进入阀腔的可能。这样的设计不仅可以保证阀门不会由于温度压力波动或物料堆积而卡涩，并且可以补偿阀芯的磨损，实现长周期寿命。



结构和特点



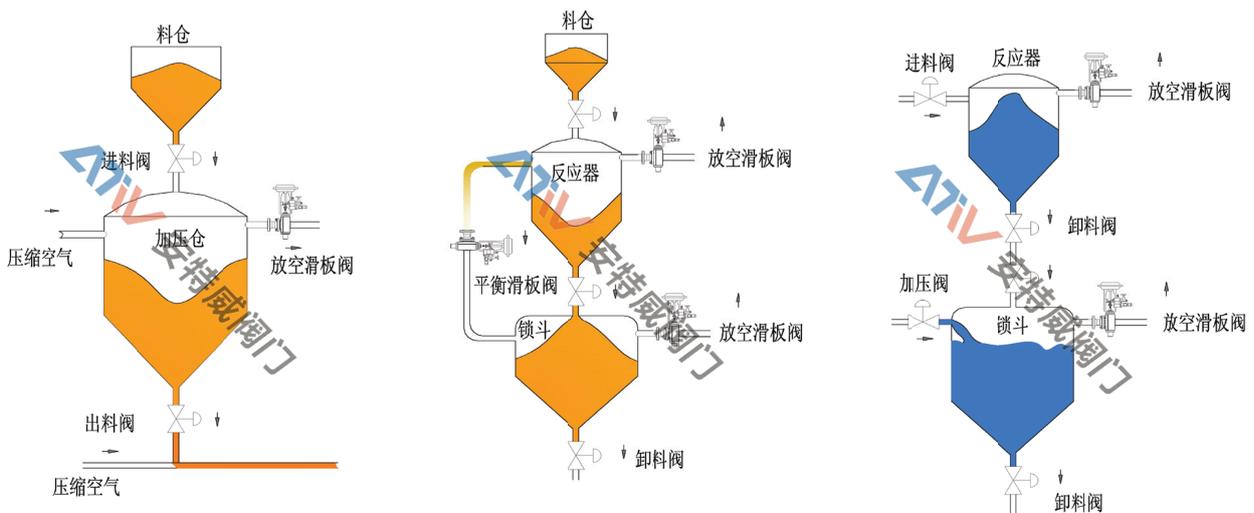
发明专利, 仿冒必究!

应用

应用介质

- 粉煤气、煤灰气、煤浆、煤灰、煤渣
- 石灰石
- 硅、二氧化硅
- 硫酸盐
- 铝、氧化铝
- 沙、石
- 催化剂
- 尾矿石
- 焦炭
- 混凝土
- 焦油、沥青
- 尾气
- 钛矿石、金矿石、镍矿石
- 各种块料、粉料、浆料
- 二氧化钛
- 油页岩、原油

标准系统图



阀芯材料

根据不同的应用情况，阀芯常用的硬质合金有以下几种

硬质合金	使用温度 (°C)	硬度	基本组分	涂层厚度 (um)	处理方式	基体材料
FSLLOY2	<850	84.5~89.5(HRA)	W-C-Co	--	整体烧结 (a)	--
FSLLOY4	<680	45~55(HRC)	W-Cr-C-Co	120~220	超音速喷涂 (b)	Cr13, SS, F51
FSLLOY6	<315	51~57(HRC)	Cr-Mo	--	棒材加工	--
FSLLOY8	<550	55~59(HRC)	W-Cr-Si-Ni	400~600	高温喷焊 (c)	SS, F51
FSLLOY10	<550	59~65(HRC)	W-Cr-Si-Ni-C	400~600	高温喷焊	SS, F51
FSLLOY12	<550	62~67(HRC)	W-Cr-Si-Ni-C	400~600	高温喷焊	SS, F51
FSLLOY14	<450	68~74(HRC)	W-C-Co	120~220	超音速喷涂	Cr13, SS, F51
FSLLOY16	<800	65~72(HRC)	Cr-C-Ni	120~220	超音速喷涂	Cr13, SS, F51
FSLLOY18	<450	68~72(HRC)	W-Cr-C-Co	120~220	超音速喷涂	Cr13, SS, F51
FSLLOY20	<300	82.5~85.5(HRA)	Al-O-Zr	--	整体烧结	--
FSLLOY22	<650	68~74(HRC)	W-Cr-Si-Ni-C	120~220	超音速喷涂	Cr13, SS, F51
FSLLOY24	<650	68~74(HRC)	W-C-Co	120~220	超音速喷涂	Cr13, SS, F51
FSLLOY26	<850	保密		--	超音速喷涂	SS, Inconel

其他硬质合金如 STELLITE 1#, 6#, 20#, Ni60, 硬铬等可选

a. 整体烧结是整个工件整体用硬质合金压铸成型、机械加工和高温烧结而成，具有 <1% 的孔隙率、最好的强度和硬度，并具有最长的寿命。

b. 超音速喷涂是利用丙烷等燃烧气在燃烧室产生的高温高压，形成超音速的火焰气流（温度可达 3000°C，速度可高达 1400 ~ 1700m/s），硬质合金粉末在高速火焰气流的带动下，产生高速运动喷向工件，形成的涂层具有孔隙率低（A 型孔隙率 <1%）、结合强度大（>70MPa、最高可达 83MPa）、硬度高（可达 HRC75），残留应力小，表面光洁度好等优点。

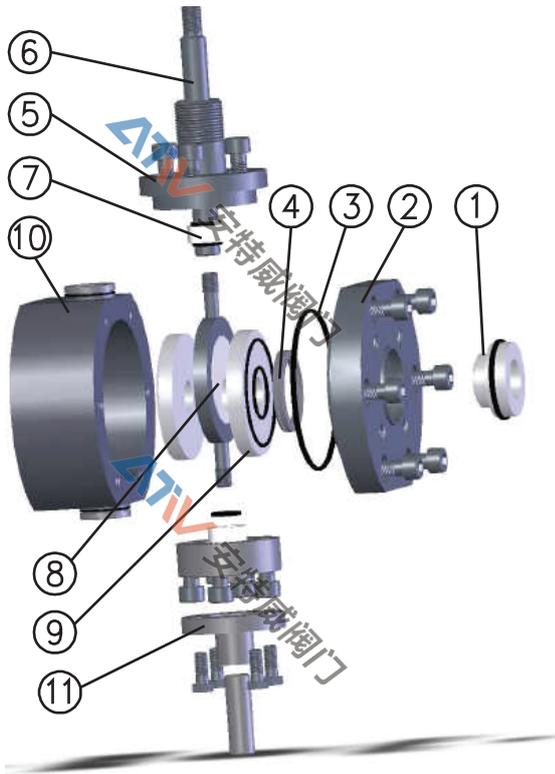
c. 高温喷焊是在热喷涂过程中同时对基体加热，使涂层在基体表面熔化，形成硬质合金表面熔融层的方法，形成的涂层不是一种纯粹的覆盖涂层，而是一种金属与基础材料的共熔层，结合强度高（可达 400MPa），残留应力小，抗腐蚀、抗热冲击和机械冲击的性能好，涂层不剥落。



FSLLOY 材料制成的阀芯能适用于包括硅粉等各种极其恶劣的工况。

常用结构

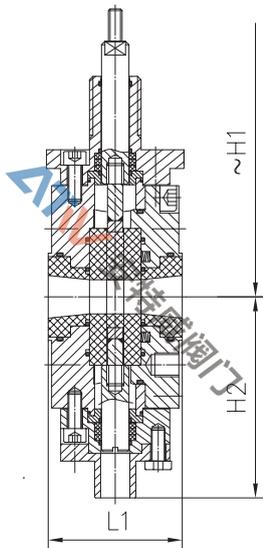
特殊设计



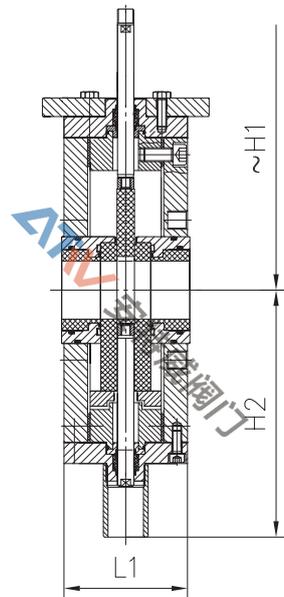
材料表

序号	名称	材料		
1	内衬	Fsloy	Fsloy	Fsloy
2	阀盖	A105	F304	F316
3	O 型圈	Viton 等	Viton 等	盘根
4	碟簧	17-7PH	17-7PH	Inconel
5	上填料函	A105	F304	F316
6	上连接轴	17-4PH	17-4PH	660
7	轴套	PTFE	PTFE	石墨
8	滑板	Fsloy	Fsloy	Fsloy
9	夹板	Fsloy	Fsloy	Fsloy
10	阀体	A105	F304	F316
11	防护罩	A105	F304	F316
适用温度		≤ 275℃	≤ 275℃	≤ 650℃

* 其它材料可选，参照订购说明。



型 号：Y
公称压力：CLASS150~CLASS1500
温度范围：-196℃ ~ 850℃
公称通径：3/8" ~ 12"



型 号：F
公称压力：≤ CLASS300
温度范围：≤ 300℃
公称通径：2" ~ 6"

外形尺寸

Y 型:

压力等级	口径 (mm)	DN10	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN150
CLASS150 PN10~25	L1	75	75	75	78	87	96	106	127	142	163	210
	H1	380	393	404	420	425	459	477	482	689	730	773
	H2	115	135	135	135	147	147	165	173	189	196	200
CLASS300 PN40~63	L1	75	75	75	80	87	96	106	130	146	170	219
	H1	380	393	404	420	425	459	477	482	689	743	801
	H2	115	135	135	135	147	147	165	173	189	196	203
CLASS600 PN100	L1	75	75	75	80	93	100	110	133	233	176	225
	H1	380	393	404	420	425	459	483	478	698	752	810
	H2	245	260	260	260	281	281	281	290	298	309	320
CLASS900 PN160	L1	92	92	92	98	100	120	136	165	172	195	244
	H1	393	406	411	443	457	481	511	535	717	773	795
	H2	255	270	270	270	290	290	300	300	316	316	330
CLASS1500 PN260	L1	92	92	92	98	100	120	136	165	172	195	217
	H1	393	406	411	443	457	481	511	535	717	773	823
	H2	255	270	270	270	290	290	300	300	316	316	330

F 型:

压力等级	口径 (mm)	DN10	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN150
CLASS150 PN10~25	L1	75	75	75	80	90	100	110	130	150	170	220
	H1	380	385	407	413	424	461	473	483	676	727	753
	H2	175	175	175	180	180	195	203	214	234	250	273
CLASS300 PN40~63	L1	75	75	75	80	90	100	110	130	150	170	220
	H1	380	385	407	413	424	461	473	483	676	727	753
	H2	175	175	175	180	180	195	203	214	234	250	273

- 注: 1、所有尺寸仅供参考, 厂家保留修改的权力;
 2、更多尺寸, 请咨询厂家。

主要参数

滑板类型



A 型
全通径

B 型
等百分比

C 型
线性

D 型
快开型

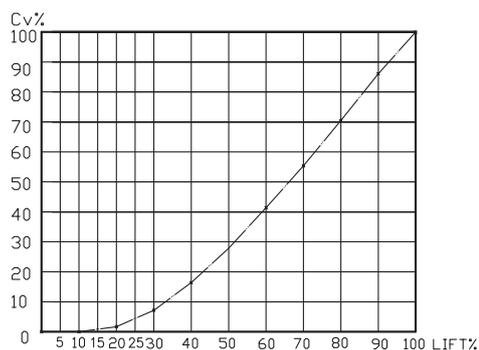
主要参数

公称通径: DN10~DN300
公称压力: PN10~PN260 CLASS150~CLASS1500
工作温度: -196℃~850℃
泄漏等级: API 598、ASME B16.104 V 级
阀门类型: 开关或调节控制
流量系数: $K_v=0.2-500(C_v=1.17K_v)$
流量特性: 等百分比、快开、线性
结构长度: 按客户指定
端面连接: 法兰 / 螺纹 / 其它
执行机构: 薄膜或活塞式执行器

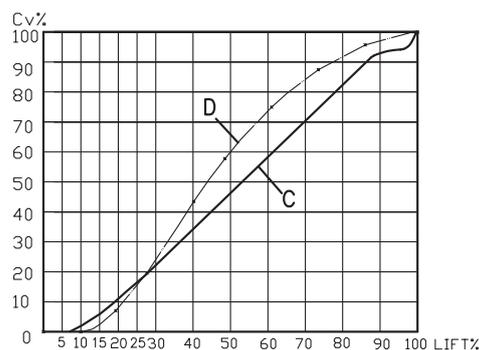


调节性能

流量特性



公称通径: DN10 ~ DN150
 滑板类型: B
 流量特性: 等百分比



公称通径: DN10 ~ DN150
 滑板类型: C、D
 流量特性: 线性、快开

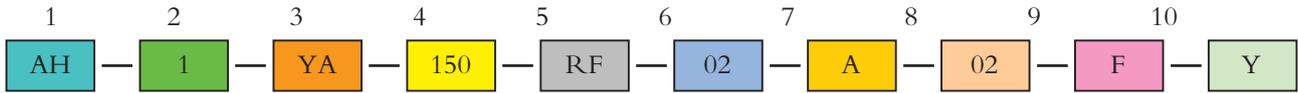
Cv 值

阀门尺寸 (mm)	阀芯 孔径 (mm)	额定 Cv 值 / 阀门开度 % 行程									
		等百分比特性					直线特性				
		10%	30%	50%	70%	100%	10%	30%	50%	70%	100%
DN10	3	0	0.01	0.03	0.07	0.15	0	0.04	0.08	0.12	0.15
	5	0	0.02	0.07	0.18	0.4	0	0.12	0.23	0.35	0.4
	7	0	0.04	0.14	0.35	0.8	0	0.23	0.45	0.68	0.8
	10	0	0.09	0.29	0.73	1.7	0	0.46	0.92	1.38	1.7
DN15	3、5、7、10(mm)										
	13	0	0.14	0.49	1.24	2.8	0	0.78	1.56	2.34	2.8
	15	0	0.19	0.65	1.65	3.8	0	1.04	2.1	3.11	3.8
DN20	7、10、13、15(mm)										
	20	0	0.34	1.16	2.94	6.7	0	1.84	3.69	5.53	6.7
DN25	7、10、13、15、20(mm)										
	25	0	0.54	1.82	4.59	10.4	0	2.88	5.76	8.64	10.4
DN32	10、13、15、20、25(mm)										
	27	0	0.62	2.12	5.36	12.2	0	3.4	6.7	10	12.2
	32	0	0.88	3.0	7.5	17.1	0	4.7	9.4	14.2	17.1
DN40	13、15、20、25、27、32(mm)										
	40	0	1.4	4.7	11.8	26.7	0	7.4	14.7	22.1	26.7
DN50	20、25、27、32、40(mm)										
	50	0	2.1	7.3	18.4	41.7	0	11.5	23.1	34.6	41.7
DN65	25、27、32、40、50(mm)										
	65	0	3.6	12.3	31	70.5	0	19.5	38.9	58.4	70.5
DN80	32、40、50、65(mm)										
	80	0	5.5	18.6	47	106.9	0	29.5	59	88.5	106.9
DN100	40、50、65、80(mm)										
	100	0	8.6	29	73.5	167	0	46	92	138	167
DN150	65、80、100(mm)										
	150	0	19.3	65.4	165	375.7	0	104	207	311	375.7

注: 1、更多尺寸, 请咨询厂家。

订购说明

型号编制



1、公司产品代号

AH——滑板阀

2、公称通径

NPS	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	6
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150

3、系列

YA—圆型全通径	YB—圆型等百分比特性	YC—圆型线性特性	YD—圆型快开特性
FA—方型全通径	FB—方型等百分比特性	FC—方型线性特性	FD—方型快开特性

4、压力等级

150	300	600	900	1500
CLASS 150	CLASS 300	CLASS 600	CLASS 900	CLASS 1500

010	016	025	040	063	100	160	260
PN10	PN16	PN25	PN40	PN63	PN100	PN160	PN260

5、连接方式

突面法兰	环连接	平面法兰	凹 / 凸面	榫槽面	对焊	螺纹
RF	RJ	FF	FM/M	TG	BW	TH

6、阀体材质

01	A105	06	F91
02	F304	07	LF2
03	F316	08	F51
04	F11	09	Inconel
05	F22	00	其它

7、阀轴材质

A	B	C	D	E	X
17-4PH	XM-19	304	316	Inconel	其它

8、密封面材质

02	FSLLOY2	14	FSLLOY14
04	FSLLOY4	16	FSLLOY16
06	FSLLOY6	18	FSLLOY18
08	FSLLOY8	20	FSLLOY20
10	FSLLOY10	22	FSLLOY22
12	FSLLOY12		

9、驱动方式

活塞	薄膜	其它
S	F	X

10. 其它

石墨填料	通道硬化	夹套
M	Y	J

选型数据表

苏州安特威阀门有限公司		客户公司名称			详细工程设计		1版	
1	阀门型号				交货日期		****-**-**	
2	阀门名称				执行机构	品牌/型号		
3	阀门位号					操作方式 <input type="checkbox"/> 单作用 <input type="checkbox"/> 双作用		
4	数量					型 式 <input type="checkbox"/> 活塞式 <input type="checkbox"/> 薄膜式		
5	P&ID图号					作用型式 <input type="checkbox"/> 正作用 <input type="checkbox"/> 反作用		
6	管道编号					弹簧范围 Mpa		
7	管规格/材料					供气压力 Mpa		
8	介质名称					手 轮 <input type="checkbox"/> 侧装 <input type="checkbox"/> 顶装 <input type="checkbox"/> 不带		
9	介质状态	<input type="checkbox"/> 气体 <input type="checkbox"/> 液体 <input type="checkbox"/> 固体			定位器	品牌/型号		
10	介质组分	体积分数				操作方式 <input type="checkbox"/> 单作用 <input type="checkbox"/> 双作用		
11		质量分数				型 式 <input type="checkbox"/> 气动 <input type="checkbox"/> 电气 <input type="checkbox"/> 电+气		
12		最小	正常	最大		输入信号 <input type="checkbox"/> 4-20mA+HART协议 <input type="checkbox"/> 其他		
13	流 量	流量单位				气源压力 Mpa		
14		气体流量				作用形式 <input type="checkbox"/> 正 <input type="checkbox"/> 反		
15		液体流量				电气连接 <input type="checkbox"/> M20X1.5 <input type="checkbox"/> 1/2"NPT		
16		密 度 kg/m ³				气动连接 <input type="checkbox"/> 1/4"NPT <input type="checkbox"/> R/c 1/4 <input type="checkbox"/> G 1/4		
17	操 作 条 件	阀前绝压 MPaA				防护等级 <input type="checkbox"/> IP65 <input type="checkbox"/> IP67		
18		阀后绝压 MPaA				防爆等级 <input type="checkbox"/> EExiaIICT6 <input type="checkbox"/> EExdIIBT4		
19		压 差 MPa				<input type="checkbox"/> EExdIICT6		
20		关闭压力 MPaA				压力表 <input type="checkbox"/> 进口 <input type="checkbox"/> 出口 <input type="checkbox"/> 不带		
21		比 重						
22		气体分子量						
23		动力粘度 mPa.s						
24		压缩系数						
25		饱和蒸汽压力 MPaA						
26		临界压力 MPaA						
27	操作温度 °C							
28	计算Cv值							
29	选择Cv值							
30	阀门开度 %							
31	噪音声级 dB(A)							
32	气源故障时阀位置	<input type="checkbox"/> 打开 <input type="checkbox"/> 关闭			附 件	过滤器减压阀		
33	结 构 及 连 接 尺 寸	型 式	<input type="checkbox"/> 直通 <input type="checkbox"/> 角式			品牌/型号		
34		系 列	<input type="checkbox"/> 圆型 <input type="checkbox"/> 方型 <input type="checkbox"/> 其它			气源压力MPa		
35	公称通径					气源接口尺寸 <input type="checkbox"/> 1/4"NPT <input type="checkbox"/> R/c 1/4 <input type="checkbox"/> G 1/4		
36	公称压力					品牌/型号		
37	阀座直径					阀体结构 <input type="checkbox"/> 两位三通 <input type="checkbox"/> 两位五通		
38	法兰标准					本体材料 <input type="checkbox"/> 304SS <input type="checkbox"/> 铸铝 <input type="checkbox"/> 塑料		
39	泄漏等级	<input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> VI				励磁电源 <input type="checkbox"/> 24V DC <input type="checkbox"/> 220V AC		
40	结构长度					功耗要求 <input type="checkbox"/> 低 <input type="checkbox"/> 普通		
41	流量特性	<input type="checkbox"/> 线性 <input type="checkbox"/> 等百分比 <input type="checkbox"/> 快开				防护等级 <input type="checkbox"/> IP65 <input type="checkbox"/> IP67		
42	体 材 料	阀体材质				防爆类别 <input type="checkbox"/> EExiaIICT6 <input type="checkbox"/> EExdIIBT4 <input type="checkbox"/> EExdIICT6		
43		阀芯材质				电气连接 <input type="checkbox"/> 1/2 NPT <input type="checkbox"/> M20X1.5		
44		阀座材质				气动连接 <input type="checkbox"/> 1/4 NPT <input type="checkbox"/> G1/4		
45		阀盖形式	<input type="checkbox"/> 标准 <input type="checkbox"/> 散热片 <input type="checkbox"/> 波纹管 <input type="checkbox"/> 伸长杆			阀位变送器 <input type="checkbox"/> 带 <input type="checkbox"/> 不带		
46	填料	<input type="checkbox"/> 柔性石墨 <input type="checkbox"/> PTFE <input type="checkbox"/> 金属波纹管			阀位开关	品牌/型号		
47	用途					数 量		
48					电气连接 <input type="checkbox"/> 1/2 NPT <input type="checkbox"/> M20X1.5			
49					防护等级 <input type="checkbox"/> IP 65 <input type="checkbox"/> IP67			
						防爆类别 <input type="checkbox"/> EExiaIICT6 <input type="checkbox"/> EExdIIBT4 <input type="checkbox"/> EExdIICT6		
备注:								
版次	说 明			编 制	校 核	审 核	日 期	

自强 创新 可信 和谐
Enterprising Innovative Reliable Harmonious



苏州安特威阀门有限公司

Suzhou Antiwear Valves Co., Ltd.

地址：江苏省苏州市吴江汾湖经济开发区
越秀路 988 号

电话：0512-82880588

传真：0512-82079059 三千控制阀网

网址：www.antiwearvalve.com www.cv3000.com