

持续创新 开创未来

球阀 Ball Valve



选型样本
Products Sample

TINGYU[®]

公司总部：温州龙湾区蒲州街道新二路3号 邮编：325 011
电话：0577-8658 9993 8658 9991
传真：0577-8658 5555

Tel: +86-577-8658 9993 8658 9991
Fax: +86-577-8658 5555
Http: //www.tingyu.cc
E-mail: tingyu@tingyu.cc

TINGYU[®]

浙江挺宇流体设备股份有限公司

企业简介

浙江挺宇流体设备股份有限公司坐落于温州高新工业园区,占地面积 70000 m²,建筑面积 56000 m²,拥有各类设备 200 多台,其中包括加工中心在内的金属切削机床 150 多台,检测设备及仪器仪表 50 多台。

公司阀门类产品主要有:平行式双闸板闸阀、平板闸阀、摆动式轨道球阀、V 型球阀、摆动式轨道蝶阀、球阀、楔式闸阀、蝶阀及气动薄膜调节阀、截止阀、止回阀等产品,公称压力 PN0.6Mpa~42.0MPa,公称口径 DN15mm~2400mm,有手动、气动、电动等多种传动方式及碳钢、不锈钢、高温钢、低温钢等多种材料。公司产品已系列化,共有 200 多个型号,1400 多种规格,广泛应用于石油、化工、天然气、电力、冶金、轻纺、军工等部门。

“坚持质量第一,崇尚信誉至上,确保服务满意,保持持续改进”是浙江挺宇流体设备股份有限公司坚定不移的经营方针,向顾客提供高质量的产品和优良服务是公司的宗旨,公司将继续以科技为先导,以创新求发展,把企业做好做大,为国家、为社会作出更大的贡献。

生产装备



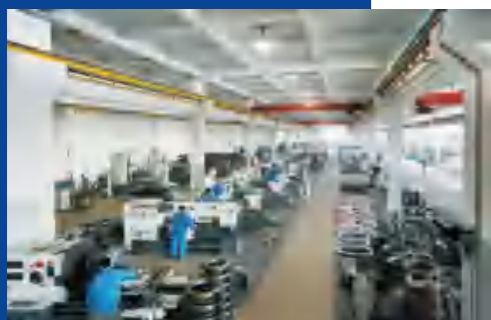
CONTENTS

目录

把握商機 與時俱進
創新技術 勇攀高峰

TINGYU GROUP

GRASPING BUSINESS
OPPORTUNITY,
ADVANCING WITH TIMES
INNOVATING TECHNOLOGY,
BEING BRAVE TO CLIME
HIGH MOUNTAINS

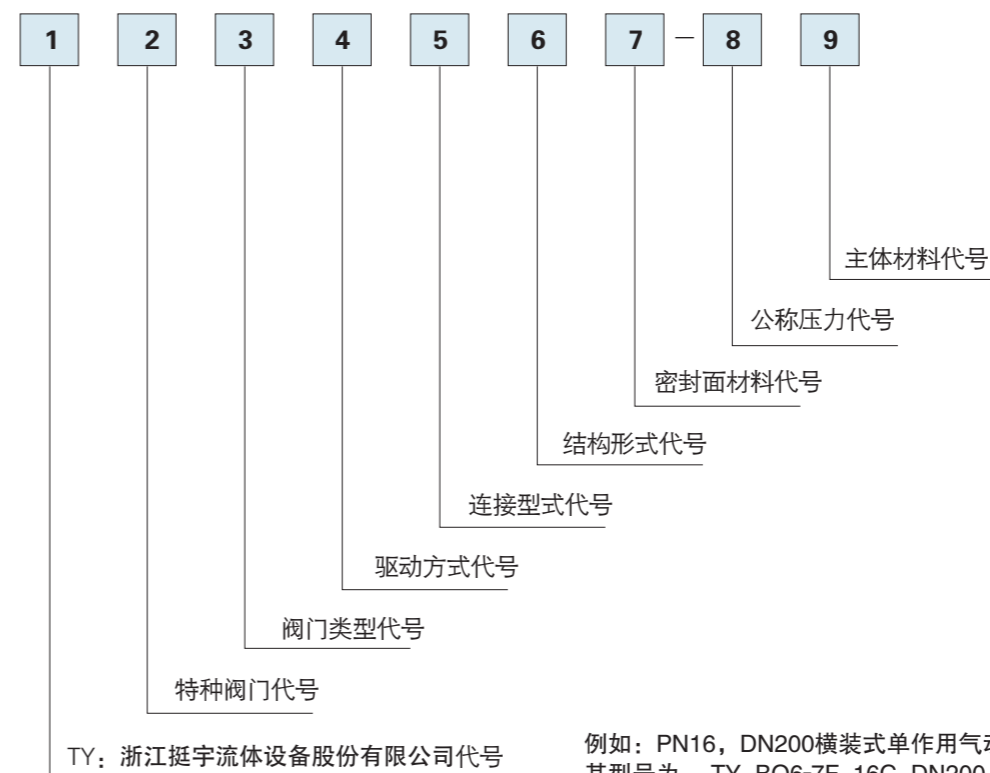


球阀阀门型号及图号的编制方法	004
TY 系列球阀	007
浮动球阀	008
TYQF7系列固定球球阀	014
TYDQ 系列低温球阀	019
TYQsF7系列缩径固定球球阀	020
TYBQ夹套保温系列球阀	022
TYQD系列高压锻造球阀	025
TYQFO系列V形球阀	027
TYQC1F系列对夹式球阀	029
TYQF4/5/6系列多通道球阀	030
TYQ9系列电动球阀	032
TYQ6系列气动球阀	034
球阀的驱动扭矩	042
附录	044

球阀阀门型号及图号的编制方法

TINGYU

本公司产品型号编制分为九个单元，其编制方法如下：



1.本厂产品代号: TY

2.特种阀门代号

类型	常规	保温夹套	低温	防火	整体斜面	撑开式
代号	省略	B	D	F	Z	C

3.阀门类型代号

阀门类型代号：Q 全通路球阀； Qs 缩径球阀； Qd 高压锻造球阀

4.驱动方式代号

驱动类型	电磁动	电磁液动	电液动	蜗轮传动	正齿轮	伞齿轮	气动	液动	气液动	电动
代号	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

5.角行程气动执行机构代号

气动方式 代号	双作用 6H	单作用 (带复位弹簧) 6r	两段开 两段关 6P	一段开 两段关 6v	双作用 6	单作用 (带复位弹簧)		带手轮 传动装置 6*W
						气开 6k	气关 6B	

注：执行机构按用户要求配置手动装置时，在后面加“W”

6.连接型式代号

连接方式 代号	内螺纹 N	外螺纹 W	法兰 F	承插焊 Hs	对焊 Hb	对夹 C	卡箍 K	卡套 T
------------	----------	----------	---------	-----------	----------	---------	---------	---------

7.结构形式代号

结构形式 代号	浮动球				固定球				摆动球	半球 (V型)	
	直通式 1	三通式			直通式 7	四通式 6	三通式		轨道式 3	直通 0	直通 (偏心) 0P
		Y形 2	L形 4	T形 5			T 8	L 9			

8.密封副材料代号

密封面或衬里材料	代号	密封面或衬里材料	代号
铬及铬锰系合金钢	H	橡胶	X
硬质合金	Y	尼龙塑料	N
铜合金	T	衬胶	J
渗氮钢	D	衬铅	Q
蒙乃尔合金	M	衬搪瓷	C
锡基轴承 (巴氏) 合金	B	衬聚全氟乙烯	F46
聚四氟乙烯	F	衬聚三氟乙烯	F3

注：密封副中两密封面材料不同时，用低硬度材料代号

9.压力等级代号

国家标准		美国标准		日本标准		英国标准		法国标准		德国标准	
MPa	代号	CLASS	代号	K	代号	CLASS	代号	Bar	代号	Bar	代号
1.0	10	150	A1	10	10K	150	150Lb	16	16	16	16
1.6	16	300	A3	20	20K	300	300Lb	25	25	25	25
2.5	25	400	A4	45	45K	400	400Lb	40	40	40	40
4.0	40	600	A6	65	65K	600	600Lb	64	64	64	64
6.4	64	800	A8	110	110K	800	800Lb	100	100	100	100
10.0	100	900	A9	140	140K	900	900Lb			160	160
16.0	160	1500	A15	180	180K	1500	1500Lb			250	250
32.0	320	2500	A25			2500	2500Lb			400	400

10.阀门主体材料代号

主体材料	代号	主体材料	代号
碳钢	25、WCB、WCC	C (PN16以上省略)	蒙耐尔合金 M
铬钼钢	ZG1Cr5Mo、C5	I	低温钢 LCB LC3 LC4
	WC6	C6	
	WC9	C9	
铬钼钒钢	ZG12Cr1MoV ZG15Cr2Mo1V	V	灰铸铁 HT
铬镍钛钢	ZG1G18Ni9Ti	P	可锻铸铁 KT
	CF8、304	P8	
超低碳铬镍钛钢	ZG0G18Ni9Ti	P1	球墨铸铁 QT
	CF3、304L	P3	
铬镍钼钛钢	ZG1G18Ni12Mo2Ti	R	Cr13系不锈钢 Cr13
	CF8M、316	R8	
超低碳铬镍钼钛钢	ZG0G18Ni12Mo2Fi	R1	钛钢 Ti
	CF3M、316L	R3	

11.口径：为阀门的公称通径

例如：国标阀门 - DN100； 美标阀门 4”；
缩径阀门 DN100×80 (公称×缩径)； 4” ×3”。(公称×缩径)

球阀概述与结构特性

球阀经过半个多世纪的发展,现在已成为一种应用广泛的主要阀类。球阀的主要功能是切断和接通管道中的流体;也可用于流体的调节与控制。球阀具有流体阻力小,密封性好,开关迅速,可靠性高等特点。

球阀主要由阀体、阀杆、球体和密封圈等零件组成,属90°开关切断阀,它借助手柄或驱动装置在阀杆上端施加一定的转矩并传递给球体,使它旋转90°,球体的通孔与阀体通道中心线重合或垂直,完成全开或全关动作。常用的球阀结构分浮动球阀、固定球阀、多通道球阀、V形球阀、升降杆摆动式球阀、撑开式球阀、对夹式球阀、低温球阀等。可用于手柄驱动、蜗轮驱动、电动、气动、液动、气液联动及电液联动等。

浮动球阀的球体自由支承在密封圈上,在流体压力作用下,与下游密封圈紧密的接触,形成下游端面密封。它适用于低压、小口径场合。

固定球阀的球体具有上、下转轴,被固定在球体的轴承中,因此,球体是固定的,但密封圈是浮动的,密封圈借助于弹簧和流体推力压向球体,产生上游端密封。适用于高压、大口径场合。

挺宇集团有限公司生产的系列球阀以满足用户的需要为宗旨,可按GB、ANSI、API、BS、JIS、DIN等标准设计制造:普通球阀、管道球阀、夹套保温球阀、低温球阀、金属硬密封球阀、蒙乃尔球阀、多通道球阀、V形球阀、升降杆摆动式球阀、撑开式金属密封球阀、对夹式球阀等。其传动方式有:手动、电动、气动、蜗轮传动等。阀门设计压力有:PN1.0、1.6、2.5、4.0、6.4、10.0、16.0、20.0、25.0、32.0(Mpa);及ANSI 150、300、400、600、900、1500磅级等压力级别,公称通径:DN15~1000mm(1/2"-40"),采用法兰连接、螺纹连接、焊接等连接方式。根据用户要求的连接型式和尺寸,可按GB、JB、HG、SH、和ANSI、JIS、NF、DIN、BS等标准生产制造。

阀门的主体材料有:碳钢、合金钢、不锈钢、低温钢、蒙乃尔合金等。密封面采用聚四氟乙烯(特氟隆),橡胶,金属等,严格按照标准规定的化学成份和机械性能检验,确保产品的质量和性能满足用户的要求。本公司始终严格按照“TS”规范、ISO9001和API Q1质量管理体系的规定进行生产和检验。提供合格的阀门产品,全心全意的为用户服务。

阀门的驱动部分根据阀门结构及用户的要求,采用手柄、蜗轮、电动、气动等。可以依据实际应用情况,及用户的要求选用国内、外各种厂家的传动装置产品,或由用户提供的可以信赖的驱动装置。

本系列球阀产品可根据介质与输送管道的情况,及用户的不同要求,设计防火、防静电、耐高温、耐低温等各种结构,保证阀门在不同温度、工作压力和易燃易爆等危险场合下能正常工作。广泛用于石油,化工,水力、电力、轻工、储油、长输管线等行业。

主要性能参数及材料

型号	公称压力PN class	适用温度(°C)	适用介质	阀体	材料			
					阀杆	球体	密封面	填料
Q* ^N *F-16C~160	1.6~16.0(MPa)	≤150°C	水、蒸汽、油品等	WCB(GB12229)25(锻件)	2Cr13	Cr13	聚四氟乙烯	聚四氟乙烯
Q* ^N *F-150~900Lb	150~900(磅级)			WCB(ASTM/A216)A105(锻件)	ASTM/A182 F6a	13Cr	PTFE	PTFE
Q*F*H-16C~160	1.6~16.0(MPa)	-29~425°C	水、蒸汽、油品、带颗粒含水物料等	WCB(GB12229)25(锻件)	2Cr13	Cr13	表面硬化	柔性石墨
Q*F*H-150~900Lb	150~900(磅级)			WCB(ASTM/A216)A105(锻件)	ASTM/A182 F6a	13Cr	表面硬化	柔性石墨
Q*F*Y-16C~160	1.6~16.0(MPa)	-29~425°C	水、蒸汽、油品、带颗粒含水物料等	WCB(GB12229)25(锻件)	2Cr13	0Cr18Ni9	硬质合金	柔性石墨
Q*F*Y-150~900Lb	150~900(磅级)			WCB(ASTM/A216)A105(锻件)	ASTM/A182 F6a	304	STL	柔性石墨
Q*F*F-16~160P	1.6~16.0(MPa)	≤150°C	硝酸类腐蚀性介质	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti	聚四氟乙烯	聚四氟乙烯
Q*F*F-150~900LbP8	150~900(磅级)			CF8、304	304不锈钢	304	PTFE	PTFE
Q*F*W-16~160P	1.6~16.0(MPa)	≤350°C	硝酸类弱腐蚀性介质	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti	表面硬化	柔性石墨
Q*F*W-150~900LbP8	150~900(磅级)			CF8、304	304不锈钢	304	表面硬化	柔性石墨
Q*F*Y-16~160P	1.6~16.0(MPa)	≤200°C	硝酸类腐蚀性介质	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti	1Cr18Ni9Ti	硬质合金	PTFE
		≤600°C	低、高温介质				柔性石墨	
Q*F*Y-150~900LbPL3	150~900(磅级)	≤200°C	硝酸类腐蚀性介质	CF3、304L	304L	304L	STL	PTFE
Q*F*W-16~160R	1.6~16.0(MPa)	≤200°C	醋酸类介质	1Cr18Ni12Mo2Ti	1Cr18Ni12Mo2Ti	1Cr18Ni12Mo2Ti	本体材料	PTFE
Q*F*W-150~900LbR8	150~900(磅级)			CF8M、316	316不锈钢	316	本体材料	PTFE
Q*F*Y-16~160R1	1.6~16.0(MPa)	≤200°C	醋酸类腐蚀性介质	0Cr18Ni12Mo2Ti	0Cr18Ni12Mo2Ti	0Cr18Ni12Mo2Ti	硬质合金	PTFE
Q*F*Y-150~900LbR1.3	150~900(磅级)			CF3M、316L	316L	316L	STL	PTFE

其中:“型号”可根据结构及密封面材料与阀体材料的情况,按《阀门型号及图号编制方法》选编。

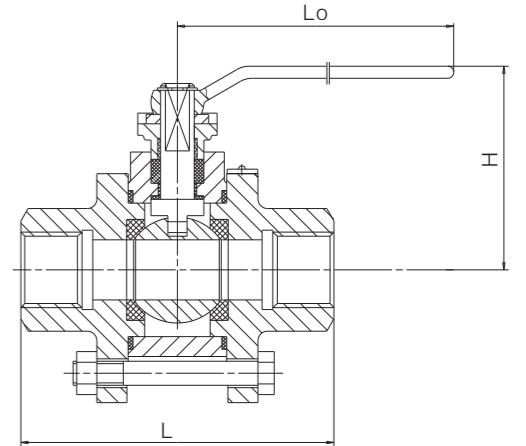
QN1F型 PN1.6~6.4Mpa 钢制内螺纹连接球阀

标准规范

设计制造: GB/T12237

结构长度: GB/T12221

螺纹连接: GB/T7306, GB/T12716



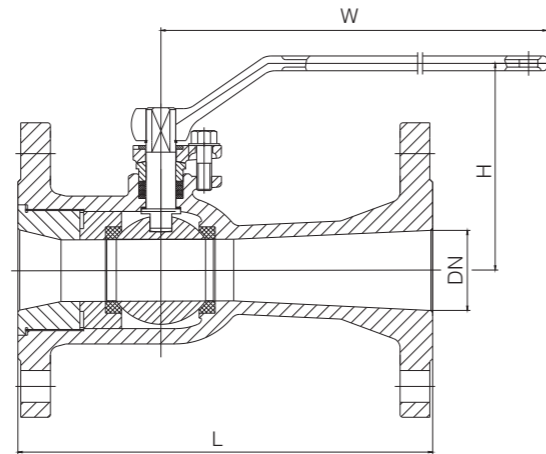
主要外形和连接尺寸

公称压力 PN(MPa)	口径		连接 Rc或NPT	尺寸 (mm)				重量 (kg)
	DN	NPS		L	d	Lo	H	
一片式	10	3/8	3/8	39	6	70	35	0.2
	15	1/2	1/2	57	9	95	44	0.3
	20	3/4	3/4	59	12	95	47	0.4
	25	1	1	71	16	110	55	0.6
	32	1 1/4	1 1/4	80	20	110	60	1.1
	40	1 1/2	1 1/2	83	25	140	75	1.5
二片式	50	2	2	100	32	140	80	2.8
	10	3/8	3/8	55	10	95	57	0.3
	15	1/2	1/2	65	14	110	68	0.4
	20	3/4	3/4	78	19	110	70	0.6
	25	1	1	88	25	140	80	1.0
	32	1 1/4	1 1/4	105	32	140	85	1.6
	40	1 1/2	1 1/2	112	38	180	100	2.3
	50	2	2	125	50	180	110	3.3
	65	2 1/2	2 1/2	165	64	200	130	6.0
	80	3	3	184	76	250	150	9.8
三片式	10	3/8	3/8	60	10	95	75	0.4
	15	1/2	1/2	75	14	110	68	0.5
	20	3/4	3/4	80	19	110	70	0.7
	25	1	1	90	25	140	80	1.2
	32	1 1/4	1 1/4	110	32	140	85	1.9
	40	1 1/2	1 1/2	120	38	180	100	2.7
	50	2	2	144	50	180	110	3.9
	65	2 1/2	2 1/2	186	64	200	130	7.1
	80	3	3	206	76	250	150	11.5
	100	4	4	240	100	250	170	20.5

QF1F型 PN1.6~4.0Mpa , class150~300整体式球阀

标准规范

设计制造: GB/T12237, BS5351, API 6D, AWWA A507,
 结构长度: GB/T12221 ; ANSI B16. 10 ;
 法兰尺寸: GB/T9113, JB/T79, HG20592, SH3406 ANSI B16. 5 ;
 检验试验: JB/T9092, API 598, API 6D, API607。



主要外形和连接尺寸

公称压力	DN	L	W	H	重量 (kg)
PN16	40	165	150	100	6
	50	178	200	132	8
	65	190	250	142	12
	80	203	300	163	15
	100	229	350	178	29
	150	394	500	230	54
PN25	40	165	150	100	7
	50	178	200	132	9
	65	190	250	142	13
	80	203	300	163	17
	100	229	350	178	30
	150	394	500	230	56
PN40	40	190	150	100	7
	50	216	200	132	10
	65	241	250	142	13
	80	283	300	163	17
	100	305	350	176	30
	150	403	500	230	56

公称压力	DN	NPS	L	W	H	重量 (kg)
150Lb PN20	40	1 1/2	165	150	100	6
	50	2	178	200	132	9
	65	2 1/2	190	250	142	12
	80	3	203	300	163	16
	100	4	229	350	178	28
	150	6	394	500	230	53
300LB PN50	40	1 1/2	165	150	100	7
	50	2	178	200	132	10
	65	2 1/2	190	250	142	13
	80	3	203	300	163	17
	100	4	229	350	178	30
	150	6	394	500	230	56

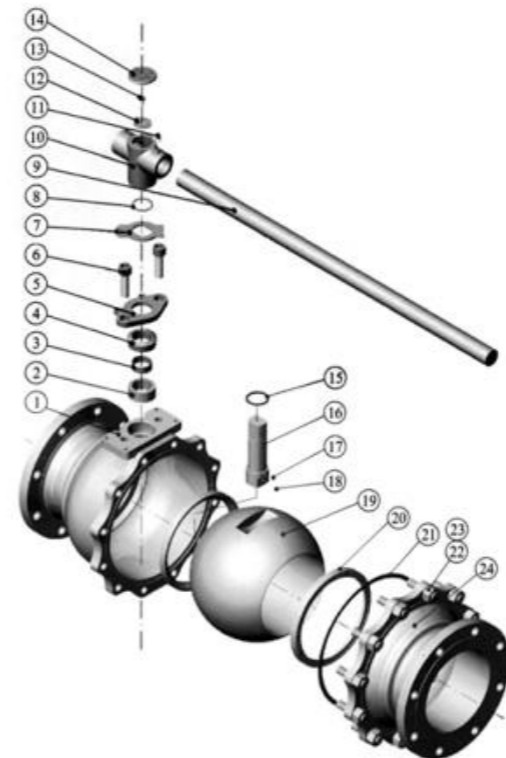
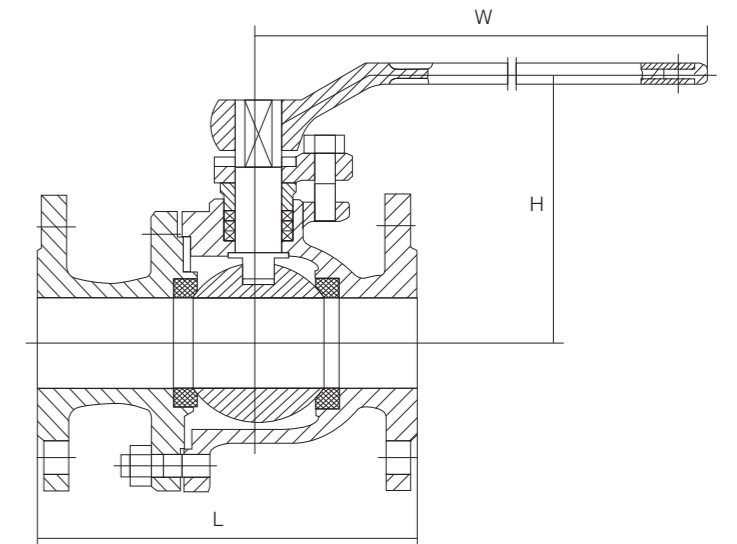
注: 根据用户需要法兰尺寸可按ASME B16.5、GB/T9112~9124及HG20615~20625标准系列尺寸

QF1F, QF1H, QF1Y 型手动球阀外形和结构

国标系列

标准规范

设计制造: GB/T12237
 结构长度: GB/T12221
 法兰连接: GB/T9113, JB/T79, HG20592, SH3406
 焊接标准: GB/T12224
 注: 连接尺寸见后面“附表”及相关标准



- 1-阀体
- 2-填料
- 3-衬套
- 4-填料压套
- 5-填料压板
- 6-螺钉
- 7-定位片
- 8-挡圈
- 9-扳杆
- 10-扳杆接头
- 11-螺钉
- 12-垫圈
- 13-螺钉
- 14-顶盖
- 15-上密封垫
- 16-阀杆
- 17-弹簧
- 18-钢球
- 19-球体
- 20-密封圈
- 21-垫片
- 22-螺柱
- 23-螺母
- 24-阀盖

主要结构尺寸(mm)及重量(kg)

PN 1.6 Mpa

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
L	130	140	150	165	180	200	220	250	280	320	360
H	85	90	99	105	126	140	165	178	230	260	310
W	140	140	160	180	200	250	300	350	500	600	800
重量	3	4	5	7	8	12	17	23	35	52	76

PN 2.5 Mpa

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
L	130	140	150	165	180	200	220	250	280	320	360
H	85	90	99	105	126	140	165	178	230	280	310
W	140	140	160	180	200	250	300	350	500	600	800
重量	3	4	5	7	9	12	19	23	45	67	95

PN 4.0 Mpa

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
L	130	140	150	180	200	220	250	280	320	400	400
H	85	90	99	105	126	140	165	178	230	280	310
W	140	140	160	180	200	250	300	350	320	400	400
重量	3	4	5	8	11	15	20	29	48	68	98

PN 6.3 Mpa

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
L	140	152	165	180	200	230	290	310	350
H	79	83	114	120	125	156	172	220	250
W	140	140	200	200	250	300	350	500	650
重量	5	7	9	13	17	25	42	56	85

PN 10.0 Mpa

DN	15	20	25	32	40	50	65	80
L	165	190	216	229	241	292	330	356
H	79	83	114	120	125	156	172	220
W	140	140	200	200	250	300	350	500
重量	5	7	9	13	17	25	42	56

QF1F, QF1H, QF1Y 型手动球阀

美标系列

标准规范

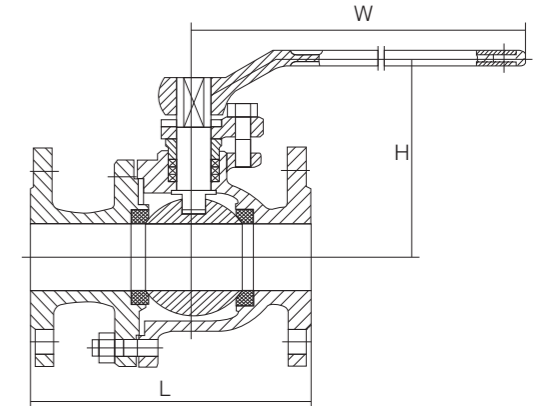
设计制造: ANSI B16.34, API6D, BS5159, JIS

结构长度: ANSI B16.10

法兰连接: ANSI B16.5, JIS

焊接标准: ANSI B16.25

注: 连接尺寸见后面“附表”及相关标准



主要结构尺寸(mm)及重量(kg)

Class	in	mm	L		H	W	重量
			RF	RJ			
150 Lb	1/2	15	108	119	85	140	3
	3/4	20	117	130	90	140	4
	1	25	127	140	99	150	5
	1 1/4	32	140	153	105	180	7
	1 1/2	40	165	178	126	200	7
	2	50	178	191	140	250	12
	2 1/2	65	190	203	165	300	18
	3	80	203	216	178	350	24
	4	100	229	242	230	500	38
	5	125	356	369	280	800	60
300 Lb	6	150	394	407	310	800	82
	8	200	457	470	350	1000	145
	1/2	15	140	151	85	140	3
	3/4	20	152	165	90	140	5
	1	25	165	178	99	150	6
	1 1/4	32	178	191	105	180	8
	1 1/2	40	190	203	126	200	11
	2	50	216	232	142	250	16
	2 1/2	65	241	257	165	300	24
	3	80	283	299	178	350	34
600 Lb	4	100	305	321	230	500	56
	5	125	381	397	280	800	86
	6	150	403	419	310	800	125
	8	200	502	518	350	1000	222
	1/2	15	165	164	79	140	5
	3/4	20	190	190	83	140	7
	1	25	216	216	114	180	9
	1 1/4	32	229	229	120	200	13
	1 1/2	40	241	241	125	250	17
	2	50	292	295	156	300	25
	2 1/2	65	330	333	172	350	42
	3	80	356	359	220	500	56
	4	100	432	435	250	650	85

主要结构尺寸(mm)及重量(kg)

Class	in	mm	L		H	W	重量
			RF	RJ			
900 Lb	1/2	15	216	216	98	150	9
	3/4	20	229	229	105	150	13
	1	25	254	254	110	200	16
	1 1/4	32	279	279	120	250	24
	1 1/2	40	305	305	125	250	31
1500 Lb	2	50	368	371	160	350	45
	1/2	15	216	216	98	182	10
	3/4	20	229	229	105	200	14
	1	25	254	254	110	250	17
	1 1/4	32	279	279	120	300	25
1500 Lb	1 1/2	40	305	305	130	350	33
	2	50	368	371	160	500	48

Q3F1F, Q3F1H, Q3F1Y 型蜗轮传动球阀

国标系列

标准规范

结构长度: GB/T12221
 法兰连接: GB/T9113, JB/T79, G2059, SH3406
 焊接标准: GB/T12224
 注: 连接尺寸见后面“附表”及相关标准。

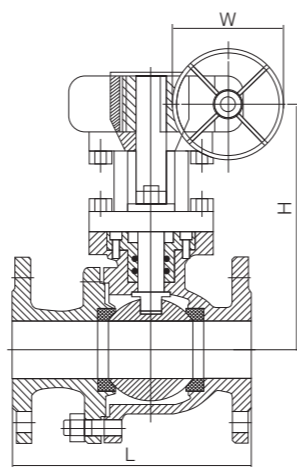
主要结构尺寸(mm)及重量(kg)

PN (Mpa)	DN	L	H	W	重量
1.6	80	250	350	305	50
	100	280	380	305	53
	125	320	405	305	79
	150	360	460	305	102
	200	400	550	305	185
2.5	80	250	350	305	52
	100	280	380	305	53
	125	320	405	305	79
	150	360	460	305	102
	200	400	550	305	185
4.0	80	280	330	305	47
	100	320	380	305	68
	125	400	420	305	88
	150	400	480	305	136
	200	550	560	400	223
6.3	80	356	390	305	76
	100	432	440	305	123
10.0	80	356	390	305	76
	100	432	440	305	123

美标系列

标准规范

设计制造: ANSI B16.34, API6D, BS5159, JIS
 法兰连接: ANSI B16.5, JIS
 结构长度: ANSI B16.10
 焊接标准: ANSI B16.25
 注: 连接尺寸见后面“附表”及相关标准



主要结构尺寸(mm)及重量(kg)

Class	in	mm	L		H	W	重量
			RF	RJ			
150 Lb	4	100	229	242	350	305	53
	5	125	356	369	380	305	79
	6	150	394	407	405	305	102
	8	200	457	470	460	305	185
300 Lb	10	250	533	546	706	400	280
	4	100	305	321	380	305	76
	5	125	381	397	420	305	124
600 Lb	6	150	403	419	480	305	163
	8	200	502	518	560	305	267
600 Lb	3	80	356	359	370	305	76
	4	100	432	435	400	305	123

TYQF7系列-固定球阀

固定球阀的功能及结构特性

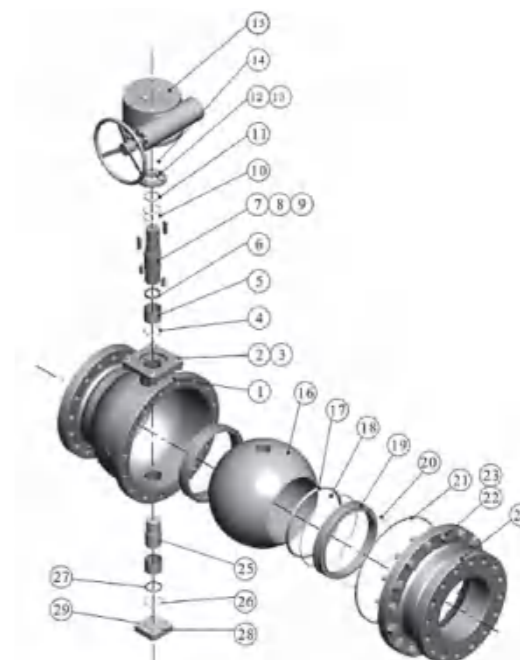
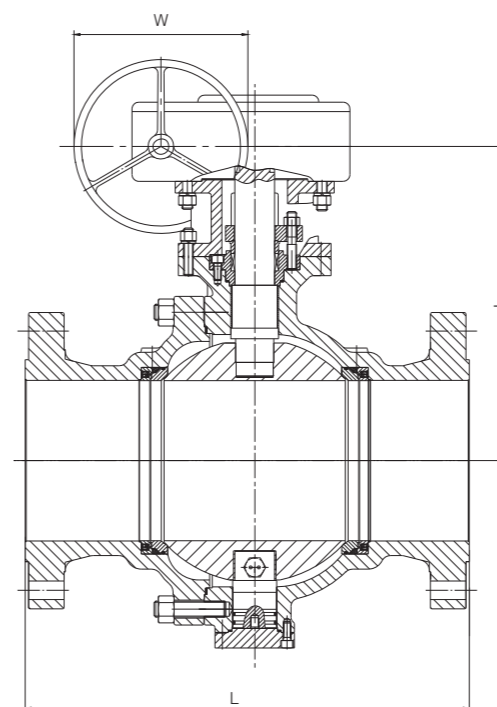
固定球阀适用于高压、大口径场合, 各种不同温度、压力, 介质的管道, 作流通和截断装置。球阀的球体由上、下转轴, 固定在阀体中腔的轴承中, 因此, 大大的减少了启、闭阀门时的操纵扭矩。我公司生产的固定球阀有全通径固定球阀, 与缩径固定球阀。根据用户不同的使用工况和要求, 可提供不同材料的软密封, 如聚四氟乙烯、增强聚四氟乙烯、对位聚苯等。

我公司生产的金属硬密封球阀, 采用多种先进的球体和阀座的硬化技术, 包括硬质合金喷焊、表面特殊硬化、超音速喷涂、镍基喷焊以及采用高强度、高硬度陶瓷材料等。使阀门的密封面具有良好的耐摩擦, 耐冲刷的性能, 可应用于含固体颗粒、灰渣等介质, 及各种苛刻条件的工况要求。

固定球阀的驱动方式为手动、蜗轮传动、气动和电动等。可采用法兰连接, 对焊连接等。我公司生产的固定球阀有铸钢阀体和锻钢阀体, 可按用户的不同要求加工制造。其结构长度与连接尺寸按照相关标准的规定, 也可按用户的要求加工生产。



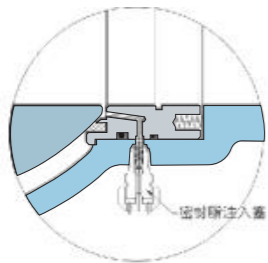
▲ 金属密封球阀密封结构图



- 1-阀体
- 7-阀杆
- 13-螺钉
- 18-O型圈
- 24-阀盖
- 2-螺柱
- 8-键
- 14-O型圈
- 19-阀座
- 25-下轴
- 3-螺母
- 9-键
- 15-蜗轮蜗杆传动装置
- 20-弹簧
- 26-O型圈
- 4-O型圈
- 10-O型圈
- 21-垫片
- 27-调整垫
- 5-轴套
- 11-垫片
- 16-球体
- 22-螺柱
- 28-下端盖
- 6-隔圈
- 12-压盖
- 17-密封圈
- 23-螺母
- 29-螺钉

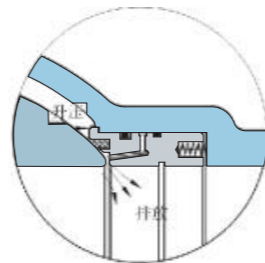
辅助密封脂注入装置

可根据用户的所有要求设置辅助密封脂注入装置。当阀座密封圈或阀杆填料系统受损，发生意外泄漏时，可通过密封脂注射装置注入密封脂，起到暂时辅助的密封作用，防止介质泄漏。



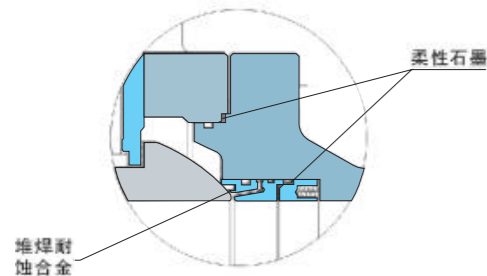
阀门中腔的自动泄压功能

当阀门处于全开或全关时，滞留在阀门中腔的流体介质由于温度升高而体积膨胀使压力升高；在中腔介质的作用下，推动阀



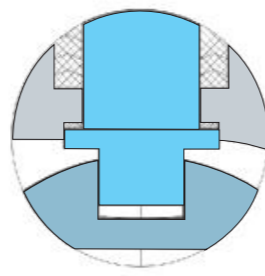
防火的结构设计

对于用户有防火要求的球阀，均设有防火结构。在阀门的使用现场意外发生火灾时，聚四氟乙烯、橡胶等密封元件在高温下损坏后；球阀能够借助于特别设计的金属密封结构，确保阀门的密封性能，防止阀门的内漏和外漏发生。防火性能均符合API607，API6Fa,BS6755及JB/T6899等标准规范的要求



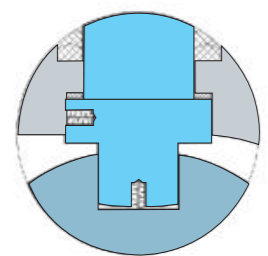
可靠的阀杆密封结构

阀杆下装时由下部的台肩与阀体上的台孔定位；上装时由填料函压盖的螺钉定位，通过聚四氟乙烯或柔性石墨垫及填料与O形圈形成可靠的密封。即使在阀腔异常升压的情况下，也能保证阀杆不会被介质吹出。



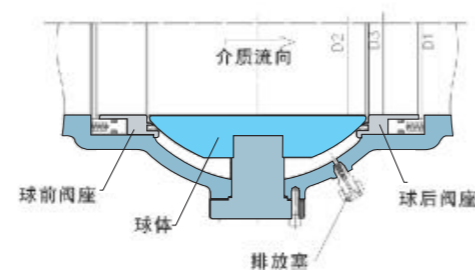
防静电的结构设计

浮动球阀采用弹簧与小球静电引出装置；固定球阀的球体通过下轴、端盖等的紧密接触，使球体与阀体形成静电通道，可将球体与阀座开关过程中摩擦产生的静电，通过阀体引到大地，防



阀门进、出口双阻断及泄放功能

球体两侧阀座以弹簧予紧力使阀座与球体形成双向密封，分别独立切断进、出口端的介质，实现双阻断功能。当阀门处于全开或全关状态时，两侧阀座将流体阻断；阀体中腔的剩余介质可以通过泄放阀排出。



QF7F、QF7H、QF7Y型手动球阀

国标系列

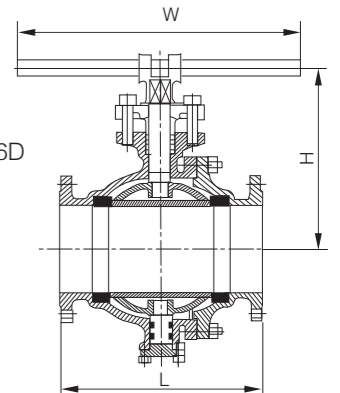
标准规范

设计制造：GB/T12237
 结构长度：GB/T12221
 法兰连接：GB/T9113, JB/T79, HG20592, SH3406
 焊接标准：GB/T12224
 注：连接尺寸见后面“附表”及相关标准。

美标系列

标准规范

设计制造：ANSI B16.34, API6D
 BS5159, JIS
 法兰连接：ANSI B16.5, JIS
 结构长度：ANSI B16.10
 焊接标准：ANSI B16.25



主要结构尺寸(mm)及重量(kg)

PN (Mpa)	DN	L	H	W	重量
	65	190	205	350	19
	80	203	215	500	30
	100	229	250	650	40
	125	356	285	800	65
	150	394	300	1000	85
	200	457	325	1200	153
2.5	50	178	196	260	15
	65	190	215	350	19
	80	203	222	500	30
	100	229	253	650	40
	125	356	295	800	65
	150	394	305	1000	85
	200	457	345	1200	153
4.0	50	216	155	260	16
	65	241	185	350	30
	80	283	205	500	42
	100	305	270	800	68
	125	381	300	1000	108
	150	403	340	1200	140
6.3	50	292	165	260	19
	65	330	190	350	42
	80	356	225	500	50
10.0	100	432	260	800	68
	125	508	310	1000	108
	150	559	360	1200	140

Class 150Lb

in	mm	L		H	W	重量
		RF	RJ			
2	50	178	191	168	250	10
2 1/2	65	191	203	175	300	14
3	80	203	216	186	350	19
4	100	229	241	225	450	33
5	125	356	369	252	500	58
6	150	394	407	244	600	92
8	200	457	470	283	700	156

Class 300Lb

in	mm	L		H	W	重量
		RF	RJ			
2	50	216	232	168	250	15
2 1/2	65	241	257	175	300	24
3	80	283	298	186	350	34
4	100	305	321	225	450	52
5	125	381	397	252	500	81
6	150	403	419	244	600	118
8	200	502	518	283	700	200

Class 600Lb

in	mm	L		H	W	重量
		RF	RJ			
2	50	292	295	142	400	25
2 1/2	65	330	333	154	650	37
3	80	356	359	184	700	48
4	100	432	435	209	1000	76
6	150	559	562	244	1050	118

Q3F7F型、Q3F7H型、Q3F7Y型蜗轮传动球阀

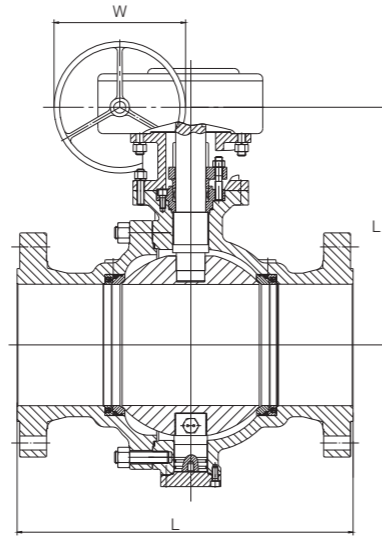
国标系列

标准规范

设计制造: GB/T12237
 结构长度: GB/T12221
 法兰连接: GB/T9113, JB/T79, HG20592, SH3406
 焊接标准: GB/T12224
 注: 连接尺寸见后面“附表”及相关标准

主要结构尺寸(mm)及重量(kg)

公称压力 PN	DN	L		H	W	重量
		法兰	对焊			
1.6	150	394	457	330	300	98
	200	457	521	398	300	160
	250	533	559	495	300	282
	300	610	635	580	400	455
	350	686	762	625	400	615
	400	762	838	670	400	889
	450	864	914	720	500	1150
	500	914	991	840	600	1360
	600	1067	1143	1050	750	2530
700	1245	1245	1100	800	3400	
2.5	150	394	457	330	300	108
	200	457	521	398	300	175
	250	533	559	495	300	295
	300	610	635	580	400	475
	350	686	762	625	400	638
	400	762	838	670	400	930
	450	864	914	730	500	1200
	500	914	991	840	600	1400
	600	1067	1143	1050	750	2580
700	1245	1245	1150	800	3450	
4.0	150	403	457	402	300	120
	200	502	521	498	300	228
	250	568	559	655	400	395
	300	648	635	658	400	598
	350	762	762	686	400	790
	400	838	838	880	600	1278
	450	914	914	1050	750	1440
	500	991	991	1110	750	1680
	600	1143	1143	1400	750	3000
700	1346	1346	1450	800	4250	



公称压力 PN	DN	L		H	W	重量	
		法兰	对焊				
6.3	100	305	305	295	300	70	
	125	381	381	340	300	99	
	150	403	457	435	400	135	
	200	502	521	530	400	248	
	250	568	559	615	400	416	
	300	648	635	680	500	612	
	350	762	762	720	500	820	
	400	838	838	840	600	1300	
	500	991	991	925	750	2100	
	10.0	50	292	292	240	300	36
65		330	330	290	300	52	
80		356	356	340	300	72	
100		432	432	358	300	104	
125		508	508	400	300	162	
150		559	559	445	400	238	
200		660	660	498	400	448	
250		787	787	653	500	660	
300		838	838	665	600	1070	
350		889	889	738	600	1335	
400		991	991	920	750	1835	
16.0		50	368	368	250	300	44
		65	419	419	300	300	56
	80	381	381	345	300	99	
	100	457	457	415	300	148	
	125	559	559	446	300	240	
	150	610	610	477	300	338	
	200	737	737	520	400	595	
	250	838	838	628	400	878	
	300	965	965	680	500	1400	

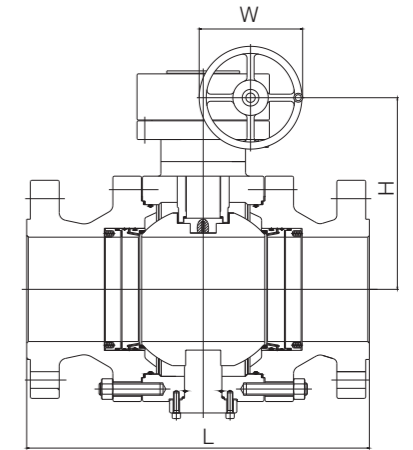
美标系列

标准规范

设计制造: ANSI B16.34, API6D, BS5159, JIS
 结构长度: ANSI B16.10
 法兰连接: NPS ≤ 24, 按ASME B16.5;
 NPS ≥ 26, 按ASME B16.47标准的A系列, 或按用户的要求。
 焊接标准: ANSI B16.25
 注: 连接尺寸见后面“附表”及相关标准

主要结构尺寸(mm)及重量(kg)

CLASS	NPS	mm	L			H	W	重量	
			RF	RTJ	对焊				
150Lb	4	100	229	241	305	330	300	60	
	5	125	356	369	381	360	300	80	
	6	150	394	407	457	392	300	101	
	8	200	457	470	521	492	300	166	
	10	250	533	546	559	548	300	282	
	12	300	610	623	635	688	400	463	
	14	350	686	699	762	722	400	622	
	16	400	762	775	838	751	400	900	
	18	450	864	877	914	804	500	1150	
	20	500	914	927	991	952	600	1360	
	24	600	1067	1080	1143	1154	750	2514	
	28	700	1245	1245	1346	1550	750	3995	
	30	750	1295	1295	1397	1650	750	4796	
	32	800	1372	1372	1524	1740	750	5792	
	36	900	1524	1524	1727	1950	750	7985	
	300Lb	4	100	305	321	305	340	300	70
5		125	381	397	381	370	300	95	
6		150	403	419	457	402	300	128	
8		200	502	518	521	498	300	234	
10		250	568	584	559	655	400	402	
12		300	648	664	635	658	400	603	
14		350	762	778	762	686	400	805	
16		400	838	854	838	880	600	1271	
18		450	914	930	914	1050	750	1450	
20		500	991	1010	991	1110	750	1695	
24		600	1143	1165	1143	1400	750	3096	
26		650	1245	1270	1245	1500	750	4498	
28		700	1346	1371	1346	1600	750	5980	
30		750	1397	1422	1397	1720	750	7490	
600Lb		2	50	292	295	292	240	300	32
		2 1/2	65	330	333	330	290	300	47
	3	80	356	359	356	340	300	68	
	4	100	432	435	432	358	300	105	
	5	125	508	511	508	400	300	169	
	6	150	559	562	559	445	400	241	
	8	200	660	664	660	498	400	443	
	10	250	787	791	787	653	400	667	
	12	300	838	841	838	665	500	1050	
	14	350	889	892	889	738	600	1316	
	16	400	991	994	991	920	750	1795	
	18	450	1092	1095	1092	1100	750	2398	
	20	500	1194	1200	1194	1200	750	2995	
	24	600	1397	1407	1397	1480	750	5396	



CLASS	in	mm	L			H	W	重量
			RF	RTJ	对焊			
900Lb	2	50	368	371	368	250	300	42
	2 1/2	65	419	422	419	298	300	55
	3	80	381	384	381	345	300	94
	4	100	457	460	457	415	300	141
	5	125	559	562	559	445	300	230
	6	150	610	613	610	476	400	325
	8	200	737	740	737	520	400	580
	10	250	838	841	838	625	400	850
	12	300	965	968	965	678	500	1330
	14	350	1029	1038	1029	750	600	1660
1500Lb	16	400	1130	1140	1130	935	750	2280
	2	50	368	371	368	320	300	67
	2 1/2	65	419	422	419	340	300	80
	3	80	470	473	470	385	300	130
	4	100	546	549	546	415	300	192
	5	125	673	676	673	480	400	335
2500Lb	6	150	705	711	705	580	400	475
	8	200	832	841	832	584	400	820
	10	250	991	1000	991	650	500	1320
	12	300	1130	1146	1130	700	600	2050
	2	50	451	454	451	320	300	104
	2 1/2	65	508	514	508	350	300	139
	3	80	578	584	578	400	300	202
	4	100	673	683	673	425	400	306
	5	125	794	807	794	500	400	528
	6	150	914	927	914	590	500	758
	8	200	1022	1038	1022	610	500	1195
	10	250	1270	1292	1270	660	600	2076

DQ F₇F、DQ F₇H、DQ F₇Y型低温球阀

低温球阀的结构特性

低温球阀可根据公称口径、公称压力及用户的使用要求选择低温浮动式球阀或低温固定式球阀。其性能规范、结构尺寸等均可按照浮动球阀或固定式球阀的数据。低温长径的加长高度按下表及标准的规定，也可按用户的使用要求。

国标系列

标准规范

设计制造: GB/T12237
 结构长度: GB/T12221
 法兰连接: GB/T9113, JB/T79, HG20592, SH3406
 焊接标准: GB/T12224
 注: 连接尺寸见后面“附表”及相关标准

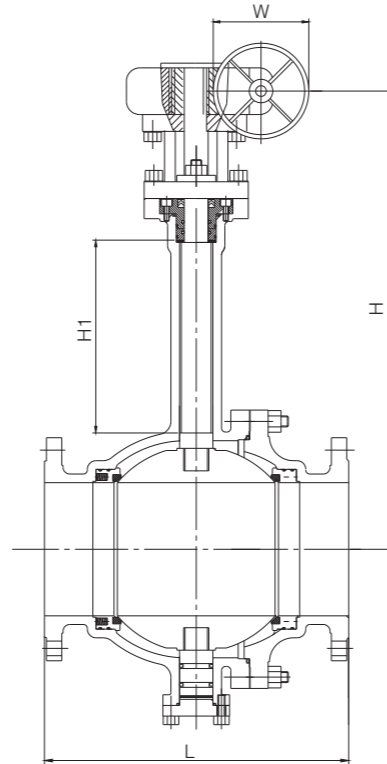
美标系列

标准规范

设计制造: ANSI B16.34, API6D, BS5159, JIS
 结构长度: ANSI B16.10
 法兰连接: NPS ≤ 24, 按ASME B16.5;
 NPS ≥ 26, 按ASME B16.47标准的A系列, 或按用户的要求。
 焊接标准: ANSI B16.25
 注: 连接尺寸见后面“附表”及相关标准

主要结构尺寸(mm)及重量(kg)

NPS	DN (mm)	H1		
		-46℃	-101℃	-196℃
1 1/2	40	110	130	160
2	50	110	130	170
2 1/2	65	120	140	180
3	80	120	150	190
4	100	130	160	200
5	125	140	170	210
6	150	140	170	220
8	200	150	180	240
10	250	150	180	240
12	300	160	190	250
14	350	160	190	250
16	400	160	190	250
18	450	170	200	260
20	500	170	200	260
24	600			



缩径固定球阀

我公司生产的固定球阀有全通径固定球阀, 与缩径固定球阀, 根据用户不同的使用工况和要求加工制造。缩径固定球阀不仅能适当的减少阀门的体积和重量, 降低产品的成本和价格; 还可以满足用户的一些特殊要求。

1. 缩径球阀的型号、规格的表示方法

“阀门类型代号用“Qs”表示, 规格用“公称通径×缩径”表示。例如: 蜗轮传动缩径固定球阀: TYQs3F7F25-DN200×150

2. 缩径球阀的结构长度及法兰连接尺寸, 均按“公称通径”的数值。

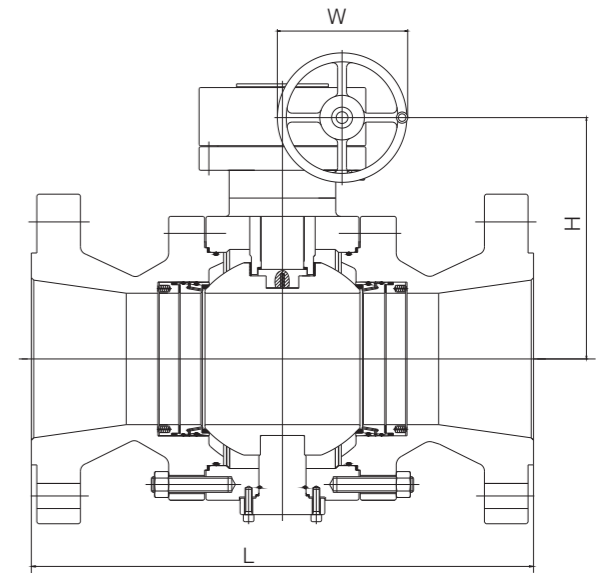
3. 缩径球阀的操作尺寸的数值(H、W)按缩径阀门的尺寸。

Qs3F7型缩径固定球阀

国标系列

标准规范

设计制造: GB/T12237
 结构长度: GB/T12221
 法兰连接: GB/T9113, JB/T79, HG20592, SH3406
 焊接标准: GB/T12224
 注: 连接尺寸见后面“附表”及相关标准



主要结构尺寸(mm)及重量(kg)

公称压力 PN	DN	L		H	W	重量
		法兰	对焊			
1.6	150×100	394	457	330	300	78
	200×150	457	521	362	300	130
	250×200	533	559	451	300	245
	300×250	610	635	495	400	410
	350×300	686	762	548	400	532
	400×350	762	838	688	400	810
	450×400	864	914	722	500	985
	500×400	914	991	722	600	1260
2.5	600×500	1067	1143	952	750	2310
	200×150	457	521	362	300	145
	250×200	533	559	451	300	251
	300×250	610	635	495	300	410
	350×300	686	762	548	400	548
	400×350	762	838	688	400	820
	450×400	864	914	722	400	1053
	500×400	914	991	722	500	1265
4.0	600×500	1067	1143	952	600	2165
	150×100	403	457	340	300	95
	200×150	502	521	402	300	198
	250×200	568	559	498	300	345
	300×250	648	635	655	400	518
	350×300	762	762	658	400	680
	400×350	838	838	686	400	1158
	450×400	914	914	880	600	1240
16.0	500×400	991	991	880	600	1410
	600×500	1143	1143	1110	750	2458

公称压力 PN	DN	L		H	W	重量
		法兰	对焊			
6.3	150×100	403	457	295	300	115
	200×150	502	521	435	400	208
	250×200	568	559	530	400	376
	300×250	648	635	615	400	536
	350×300	762	762	680	500	712
	400×350	838	838	720	500	1120
	500×400	991	991	840	600	1680
	10.0	100×80	432	432	340	300
150×100		559	559	358	300	194
200×150		660	660	445	400	358
250×200		787	787	498	400	548
300×250		838	838	653	500	918
350×300		889	889	665	600	1165
400×350		991	991	738	600	1687
16.0		100×80	457	457	345	300
	150×100	610	610	415	300	248
	200×150	737	737	477	300	465
	250×200	838	838	520	400	726
	300×250	965	965	628	400	1170

美标系列

标准规范

设计制造: ANSI B16.34, API6D, BS5351, JIS

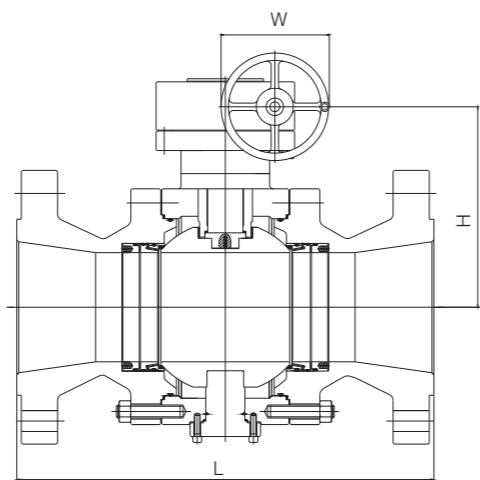
结构长度: ANSI B16.10

法兰连接: NPS ≤ 24, 按ASME B16.5;

NPS ≥ 26, 按ASME B16.47标准的A系列, 或按用户的要求。

焊接标准: ANSI B16.25

注: 连接尺寸见后面“附表”及相关标准



主要结构尺寸(mm)及重量(kg)

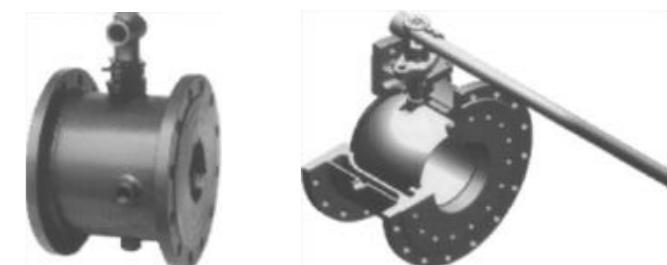
CLASS	Size(in)	L			H	W	重量
		RF	RTJ	对焊			
150Lb	8×6	457	470	521	392	300	95
	10×8	533	546	559	492	300	146
	12×10	610	623	635	548	300	256
	14×12	686	699	742	688	400	423
	16×14	762	775	838	722	400	521
	18×16	864	877	914	751	400	816
	20×18	914	927	991	804	500	1050
	24×20	1067	1080	1143	952	600	1860
	28×24	1245	1245	1346	1154	750	2514
	30×28	1295	1295	1397	1550	750	3495
32×30	1372	1372	1524	1650	750	4196	
300Lb	6×5	403	419	403	370	300	85
	8×6	502	518	521	402	300	108
	10×8	568	584	559	498	300	224
	12×10	648	664	635	655	400	382
	14×12	762	778	762	658	400	553
	16×14	838	854	838	686	500	765
	18×16	914	930	914	880	500	1271
	20×18	991	1010	991	1050	500	1660
	24×20	1143	1165	1143	1110	550	2260
	28×24	1346	1371	1346	1400	550	3096
30×28	1397	1422	1397	1500	550	4098	
32×30	1524	1553	1524	1600	750	5380	

CLASS	Size(in)	L			H	W	重量	
		RF	RTJ	对焊				
600Lb	6×5	559	562	559	315	300	169	
	8×6	660	664	660	445	400	241	
	10×8	787	791	787	498	400	443	
	12×10	838	841	838	653	400	617	
	14×12	889	892	889	665	500	1050	
	16×14	991	994	991	738	600	1336	
	18×16	1092	1095	1092	920	750	1795	
	24×20	1194	1200	1194	1100	750	2398	
	6×5	1397	1407	1397	1200	750	2995	
	900Lb	8×6	610	613	610	445	300	220
10×8		737	740	737	476	400	265	
12×10		838	841	838	520	400	552	
14×12		965	968	965	625	400	1012	
16×14		1029	1038	1029	678	500	1313	
18×16		1130	1140	1130	750	600	1856	
20×18		1219	1232	1219	935	750	2031	
6×5		1321	1334	1321	986	750	2486	
1500Lb		8×6	705	711	705	480	400	336
		10×8	832	841	832	580	400	487
	12×10	991	1000	991	584	400	956	
	14×12	1130	1146	1130	650	500	1268	
	16×14	1257	1276	1257	700	600	1826	
	6×5	1384	1407	1384	782	750	2285	
2500Lb	8×6	914	927	914	396	400	528	
	10×8	1022	1038	1022	425	450	758	
	12×10	1270	1292	1270	560	500	1195	
		1422	1445	1422	645	500	2076	

BQF₁F、BQF₁H、BQF₁Y型夹套保温球阀

我公司生产的夹套保温球阀系列阀门, 为满足石油、化工、冶金、制药等行业不同用户及使用工况的要求,

选择合理的保温、保冷材料制造。阀门密封、保温、保冷性能好, 重量轻, 结构合理。按不同标准和结构的要求, 提供全通路、缩径、三通、四通等保温球阀。其操作方式有手动、电动、气动等。



主要性能参数

压力级	型号	规格	阀门试验压力 (MPa)			夹套压力 (MPa)		
			强度	密封	气密封	工作	试验	
PN (MPa)	1.0	TYBQ***10*	DN15~300	1.5	1.1	0.6	1.0	1.5
	1.6	TYBQ***16*	DN15~300	2.4	1.76	0.6	1.0	1.5
	2.5	TYBQ***25*	DN15~300	3.75	2.75	0.6	1.0	1.5
	4.0	TYBQ***40*	DN15~200	6.0	4.4	0.6	1.0	1.5
	6.4	TYBQ***64*	DN15~200	9.6	7.04	0.6	1.0	1.5
	10.0	TYBQ***100*	DN15~200	15.0	11.0	0.6	1.0	1.5
Class(磅级)	16.0	TYBQ***160*	DN15~200	24.0	17.6	0.6	1.0	1.5
	150	TYBQ***1*	1/2"-14"	3.0	2.2	0.6	1.0	1.5
	300	TYBQ***3*	1/2"-14"	7.6	5.6	0.6	1.0	1.5
	400	TYB***4*	1/2"-12"	10.2	7.48	0.6	1.0	1.5
	600	TYBQ***6*	1/2"-10"	15.4	11.5	0.6	1.0	1.5
	900	TYBQ***9*	1/2"-10"	22.5	16.5	0.6	1.0	1.5
	1500	TYBQ***15*	1/2"-4"	37.5	27.5	0.6	1.0	1.5

其中“型号”可根据结构及密封面材料与阀体材料的情况, 按《阀门型号及图号编制方法》选编

相关标准及验收依据

设计制造: GB/T12237, ANSI B16.34, BS5351, API 6D, AWWA A507,

结构长度: GB/T12221; ANSI B16.10;

法兰尺寸: GB/T9113, JB/T79, HG20592, SH3406 ANSI B16.5;

检验试验: JB/T9092, API 598, API 6D, API607。

阀体与保温外壳零件材料

零件名称	常用材料及牌号			
	国标		美标	
	碳钢	不锈钢	碳钢	不锈钢
阀体	WCB, 25	CF8, 1Cr18Ni9Ti, 1Cr18Ni12Mo2Ti	WCB, A105	CF8, CF8M, 304, 304L, 316, 316L, CF3, CF3M,
保温外壳	25, Q235	1Cr18Ni9Ti, 1Cr18Ni12Mo2Ti	A105	304, 316

阀门通径与连接法兰规格及保温接管尺寸对照表

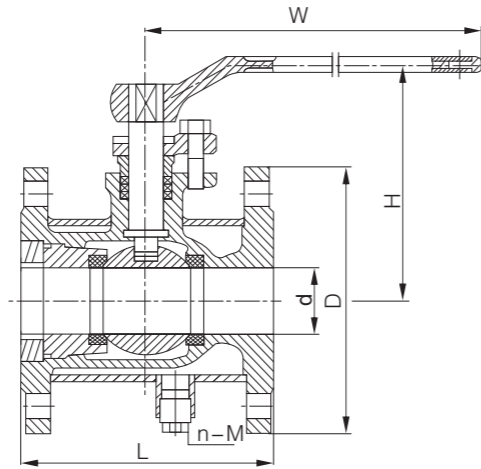
阀门公称通径DN	20	25	40	50	80	100	150	200
配用法兰规格	40	50	65	80	150	200	250	350
保温接管尺寸	Rc3/8"	Rc3/8"	Rc3/4"	Rc3/4"	Rc3/4"	Rc3/4"	Rc3/4"	Rc3/4"

注: 本阀为带夹套保温球阀, 连接法兰比普通阀门大, 请用户订货及安装时注意。

国标系列

标准规范

设计制造: GB/T12237
 结构长度: GB/T12221
 法兰连接: GB/T9113, JB/T79, HG20592, SH3406
 焊接标准: GB/T12224
 注: 连接尺寸见后面“附表”及相关标准.



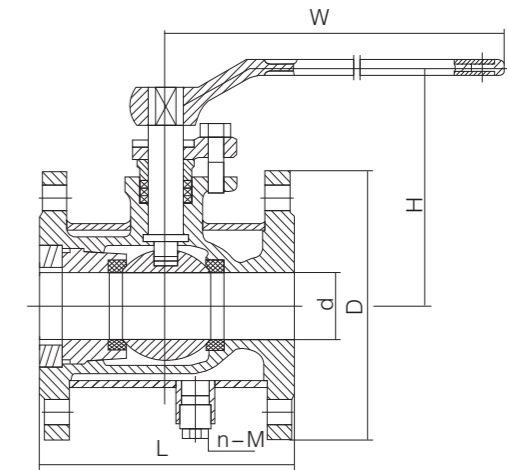
主要结构尺寸(mm)及重量(kg)

公称压力PN	DN	法兰规格	L	H	W	重量
1.6(Mpa)	15	32	108	140	140	3
	20	40	117	150	140	4
	25	50	127	160	150	6
	32	50	140	180	180	8
	40	65	165	180	200	10
	50	80	178	200	250	14
	65	100	190	210	300	18
	80	150	203	220	350	25
	100	200	229	250	500	36
	125	200	254	270	650	66
2.5(Mpa)	15	32	108	140	140	4
	20	40	117	150	140	5
	25	50	127	160	150	7
	32	50	140	180	180	9
	40	65	165	180	200	11
	50	80	178	200	250	15
	65	100	190	210	300	20
	80	150	203	220	350	30
	100	200	229	250	500	40
	125	200	254	270	650	74
4.0(Mpa)	15	32	140	150	140	4
	20	40	152	160	160	5
	25	50	165	180	180	8
	32	50	178	200	200	10
	40	65	190	200	230	13
	50	80	216	220	260	18
	65	100	241	230	300	23
	80	150	283	240	400	36
	100	200	305	270	500	58
	125	200	381	280	650	90
150	250	403	320	800	120	
200	350	419	350	1000	210	

美标系列

标准规范

设计制造: ANSI B16.34, API6D, BS5351, JIS;
 结构长度: ANSI B16.10
 法兰连接: ANSI B16.5, JIS
 焊接标准: ANSI B16.25



主要结构尺寸(mm)及重量(kg)

CLASS 150 Lb

SIZE(in)	mm	连接法兰(in)	L	H	W	重量
1/2	15	1 1/4	108	140	140	3
3/4	20	1 1/2	117	150	140	4
1	25	2	127	160	150	6
1 1/4	32	2	140	180	180	8
1 1/2	40	2 1/2	165	180	200	10
2	50	3	178	200	250	14
3	80	6	203	220	350	25
4	100	8	229	250	500	36
6	150	10	267	270	800	98
8	200	14	292	290	1000	160

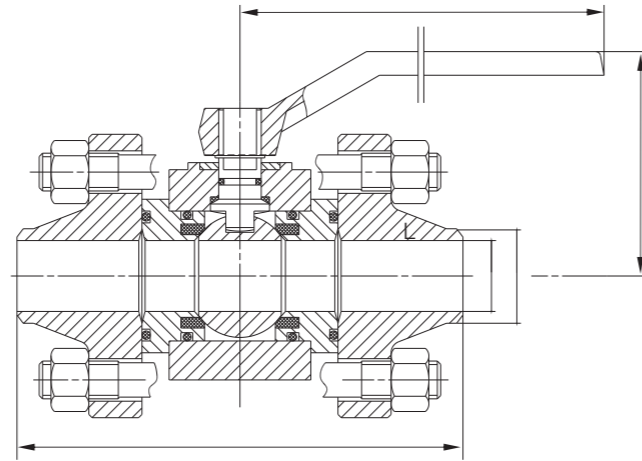
CLASS 300 Lb

SIZE(in)	mm	连接法兰(in)	L	H	W	重量
1/2	15	1 1/4	140	150	140	4
3/4	20	1 1/2	152	160	140	5
1	25	2	165	180	150	8
1 1/4	32	2	178	200	180	10
1 1/2	40	2 1/2	190	200	200	13
2	50	3	216	220	250	18
3	80	6	283	240	350	36
4	100	8	305	270	500	58
6	150	10	403	320	800	120
8	200	14	502	350	1000	210

QdH1F、QdH1H、QdH1Y型高压锻造球阀

高压锻造球阀有两体式、三体式结构。适用于PN16.0~42.0MPa及CLASS900~2500磅级管路上，作流体切断装置。高压锻造球阀的驱动方式有：手动、蜗轮蜗杆传动、气动及电动。连接形式有对焊连接、螺纹、承插焊及法兰连接。

▲ 三体式

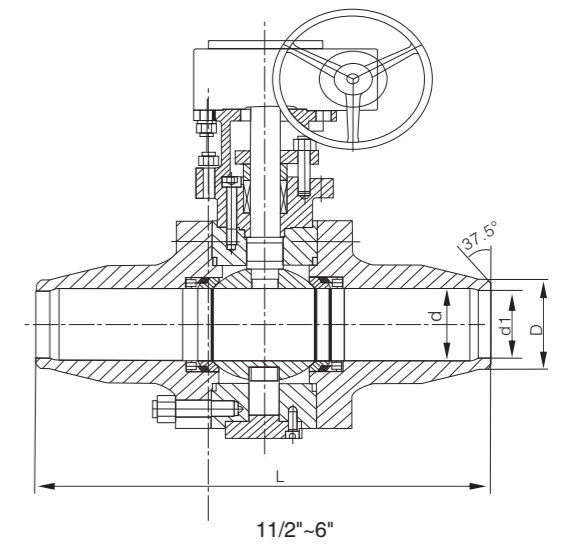
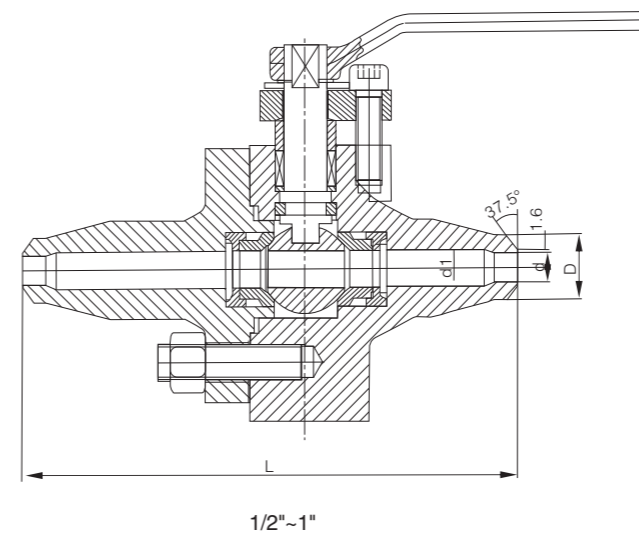


主要结构尺寸(mm)及重量(kg)

公称压力	公称通径		尺寸(mm)					重量
	in	mm	L	d	D	H	Lo	
PN16.0(Mpa) 900(Lb)	3/8"	10	150	10	18	58	200	4
	1/2"	15	160	14	23	62	200	5
	3/4"	20	170	19	29	75	250	7
	1"	25	195	25	36	80	250	8
	1 1/4"	32	220	32	43	96	300	16
	1 1/2"	40	260	38	49	111	400	22
	2"	50	310	50	61	128	400	35
	2 1/2"	65	325	64	80	180	500	48
	3"	80	365	76	95	200	600	67
4"	100	430	100	118	245	800	116	
PN32.0(Mpa) 1500(Lb)	3/8"	10	150	10	18	58	200	5
	1/2"	15	160	14	23	62	200	6
	3/4"	20	170	19	29	75	250	7
	1"	25	195	25	36	80	250	9
	1 1/4"	32	220	32	43	96	300	18
	1 1/2"	40	260	38	49	111	400	24
	2"	50	310	50	61	128	400	38
	2 1/2"	65	345	64	80	180	500	52
3"	80	375	76	95	200	600	72	
4"	100	440	100	118	245	800	124	

产品结构及其特性说明

▲ 二体式



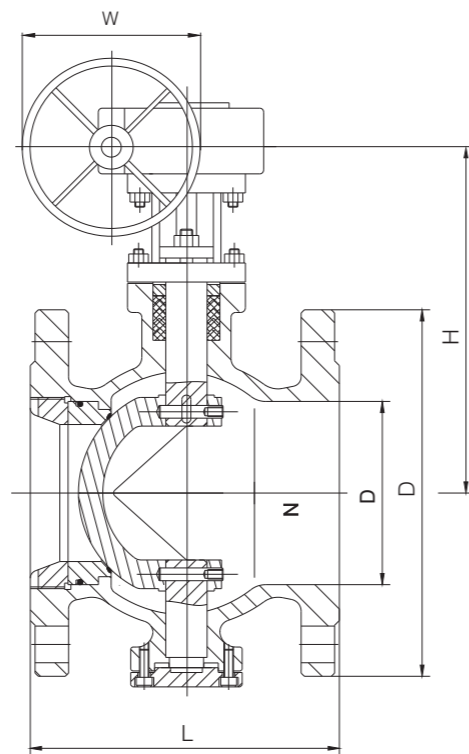
主要外型尺寸

公称压力	公称通径		尺寸 (mm)			
	in	mm	L	D	d	d1
42.0MPa CLASS 2500	1/2	15	264	21.3	6.4	11
	1	25	308	33.4	15.2	19
	1 1/2	40	384	48.3	38	27.9
	2	50	451	60.3	42	38.1
	3	80	578	89	62	58.6
	4	100	673	114	87	78.9
	6	150	914	168	131	124

产品结构及其特性说明

TYQFO系列V形球阀是我公司开发，研制的一种结构新颖，技术先进，性能可靠的阀门新产品。适用于石油、化工、电力等行业。输送水、蒸汽、油品及各种含腐蚀性气体、液体及含有固体颗粒、纤维等介质的管道、储罐、容器设备上；并广泛应用于各种浆料，煤粉，灰渣等苛刻工况作启闭及调节装置。其特点是：

1. 阀门密封副球体与阀座采用金属对金属的密封，可确保阀门在不同温度和压力下的可靠密封。
2. 阀门采用整体结构，拆装方便，便于现场维修、更换。针对不同用户使用工况的要求，采用不同的先进技术，对球体及阀座进行硬化或耐腐蚀处理。可进行超音速喷涂，镍基喷焊，硬质合金喷焊等表面特殊硬化处理。使密封面具有良好的耐磨，耐冲刷等性能。
3. 球体上有V形开口，阀门采用不同的开度，可调节通过阀门流体的流量。调节性能好，使用可靠。
4. 阀门的驱动方式可为：手动，蜗轮传动，气动及电动。阀门启闭力小，开关轻便。



QF0H型、QF0Y型金属密封V形球阀

标准规范

国标系列

- 设计制造：GB/T12237
- 结构长度：GB/T12221
- 法兰连接：GB/T9113, JB/T79, HG20592, SH3406
- 焊接标准：GB/T12224
- 螺纹连接标准：GB/T 12716
- 注：连接尺寸见后面“附表”及相关标准

美标系列

- 设计制造：ANSI B16.34, API6D, BS5351, JIS
- 结构长度：ANSI B16.10
- 法兰连接：ANSI B16.5, JIS
- 焊接标准：ANSI B16.25
- 注：连接尺寸见后面“附表”及相关标准

主要结构尺寸(mm)及重量(kg)

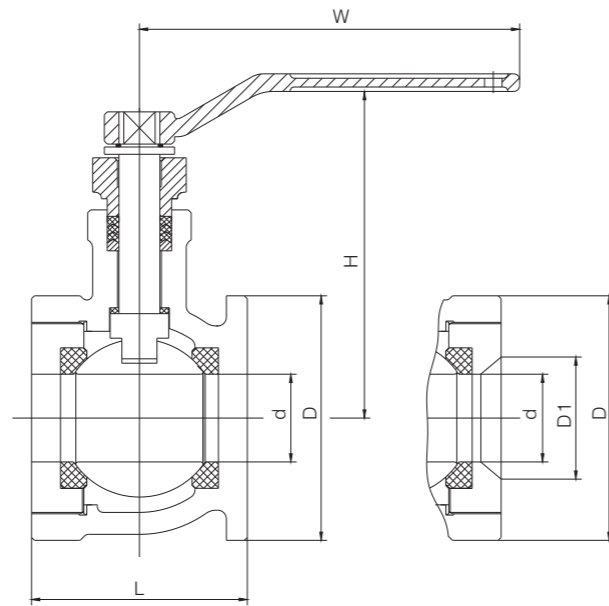
公称压力 PN	DN	in	L		H	W	重量
			法兰	对夹			
1.6(Mpa) 150Lb	25	1	102	50	230	180	10
	32	1 1/4	114	60	240	200	11
	40	1 1/2	114	60	240	250	11
	50	2	124	75	260	250	16
	65	2 1/2	145	100	270	350	18
	80	3	165	100	290	350	20
	100	4	194	115	300	450	40
	150	6	229	160	450	205	58
	200	8	243	200	480	235	89
	250	10	297	240	540	235	160
	300	12	338	264	640	296	-
	350	14	400	316	685	-	-
400	16	400	316	750	-	-	
500	20	520	396	890	-	-	
2.5(Mpa)	25	1	102	50	230	180	10
	32	1 1/4	114	60	240	200	11
	40	1 1/2	114	60	240	250	11
	50	2	124	75	260	250	16
	65	2 1/2	145	100	270	350	18
	80	3	165	100	290	350	20
	100	4	194	115	300	450	40
	150	6	229	160	450	205	58
	200	8	243	200	480	235	89
	250	10	297	240	540	235	160
	300	12	338	264	640	296	-
	350	14	400	316	685	-	-
400	16	400	316	750	-	-	
500	20	520	396	890	-	-	
4.0(Mpa)	25	1	102	50	230	180	12
	32	1 1/4	114	60	240	200	13
	40	1 1/2	114	60	240	250	13
	50	2	124	75	260	250	19

公称压力 PN	DN	in	L		H	W	重量
			法兰	对夹			
4.0(Mpa)	65	2 1/2	145	100	270	350	22
	80	3	165	100	290	350	24
	100	4	194	115	300	450	46
	150	6	229	160	450	205	64
	200	8	243	200	480	235	99
	250	10	297	240	540	235	175
	300	12	338	264	640	296	-
	350	14	400	316	702	-	-
	400	16	400	316	765	-	-
	500	20	520	396	920	-	-
6.4(Mpa) 300Lb	25	1	102		230	180	14
	32	1 1/4	114		240	200	15
	40	1 1/2	114		240	250	15
	50	2	124		260	250	22
	65	2 1/2	145		270	350	26
	80	3	165		290	350	28
	100	4	194		300	450	52
	150	6	229		450	205	74
	200	8	243		480	235	111
	250	10	297		540	235	-
10.0(Mpa) 600Lb	25	1	102		230	180	18
	32	1 1/4	114		240	200	20
	40	1 1/2	114		240	250	20
	50	2	124		260	250	25
	65	2 1/2	145		270	350	34
	80	3	165		290	350	36
	100	4	194		300	450	64
	150	6	229		450	205	86
	200	8	243		480	235	135

产品结构及其特性说明

标准规范

设计制造: GB/T12237, BS5351
 结构长度: GB/T12221, ANSI B16.10
 法兰连接: GB/T9113, JB/T79, G20592, SH3406,
 ANSI B16.5, JIS
 注: 连接尺寸见后面“附表”及相关标准



主要结构尺寸(mm)及重量(kg)

公称压力 PN	公称通径		尺寸 (mm)								重量 (kg)
			L		d	D		D1	W	H	
	DN	in	PN	Class150		DN	in				
1.6(Mpa) 2.5(Mpa) 150Lb	15	1/2	50	40	13	53	47	-	140	96	0.9
	20	3/4	55	45	20	63	56	-	140	96	1.3
	25	1	60	50	25	73	66	-	150	112	1.6
	32	1 1/4	70	60	32	84	75	-	150	112	2.6
	40	1 1/2	80	70	40	94	85	-	200	135	3.8
	50	2	90	80	51	109	103	-	250	156	5.0
	65	2 1/2	110		64	129	122	-	250	162	7.5
	80	3	120		76	144	135	100	350	188	11
	100	4	140		88	164	153	127	500	250	17
	125	5	170		102	193	185	150	500	250	24
150	6	180			218	220				28	

DQ F₇¹F、DQF₇¹H、DQF₇¹Y型低温球阀
 QF₆⁴F₁^L型多通道球阀

产品结构及其特性说明

TYQF4、5、6系列三通，四通球阀采用四面阀座，一体化结构。适用于石油、化工、电力等行业，输送水、蒸汽、油品及各种含腐蚀性气体、液体及粉体等介质的管道、储罐、容器设备上，作汇合或分流装置。

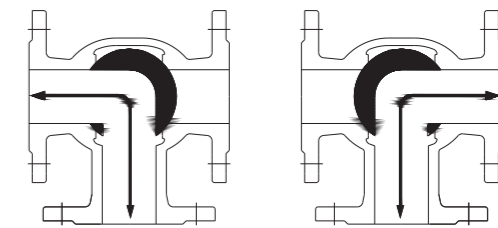
其特点是:

1. 流通形式分为两种类型。其中“L”型可实现对介质流向进行如‘图A’的两种切换功能；“T”型可实现对介质的分流或混流，如‘图B’的四种切换功能。用户可按工况的使用要求进行选择。
2. 四通球阀可按工况的不同的使用要求进行“L”型或“T”型切换。

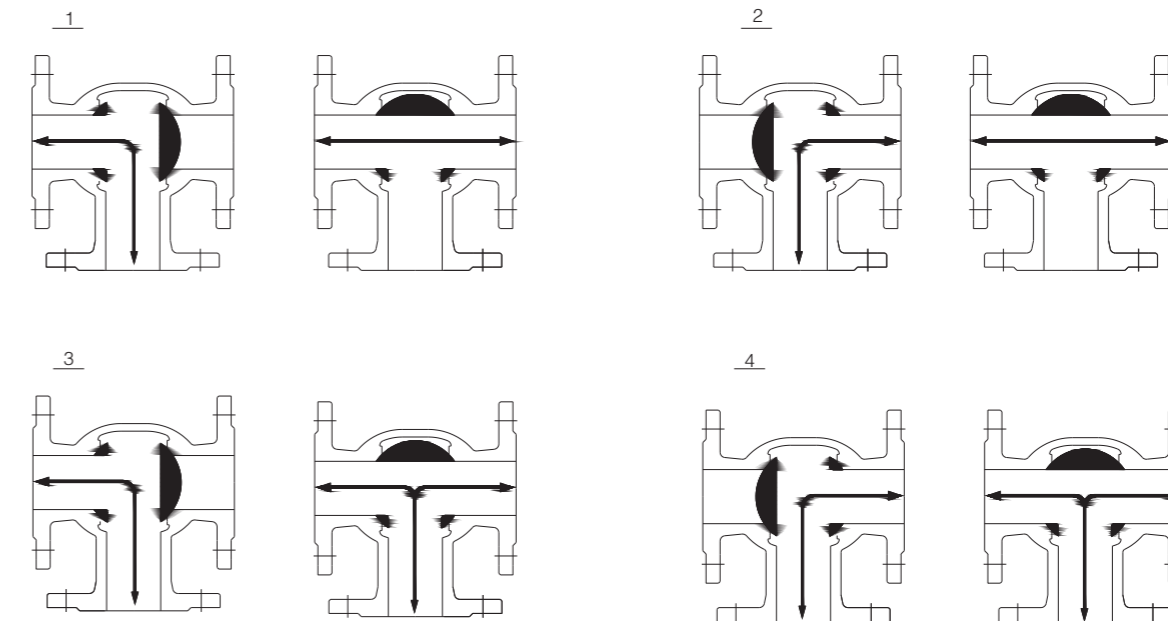


阀门流通形式示意图

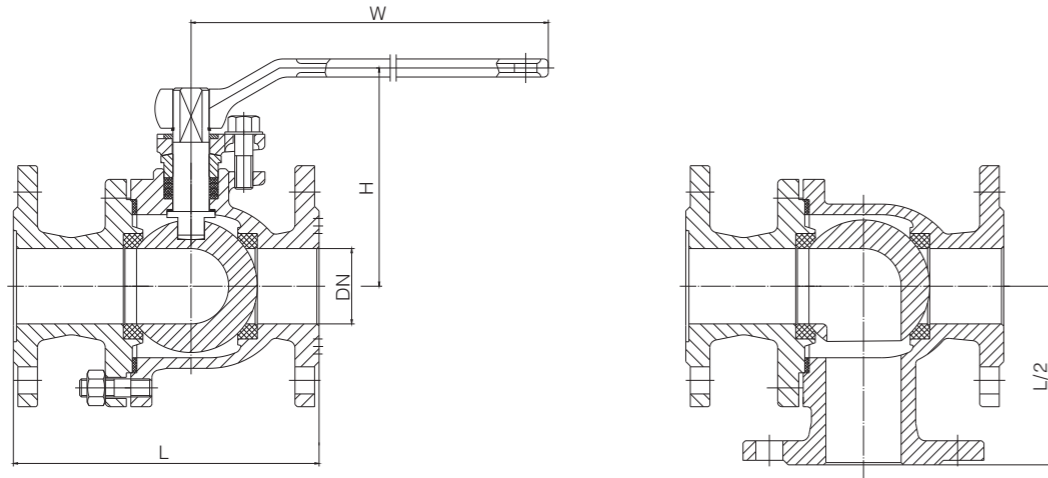
图A: L形



图B: T形



产品结构及其特性说明



主要结构尺寸(mm)及重量(kg)

公称压力 (PN)	DN	in	L	H	W	重量
1.6(Mpa) 2.5 (Mpa) 150Lb	15	1/2	130	70	130	3.5
	20	3/4	130	86	160	5.1
	25	1	140	88	160	6.7
	32	1 1/4	165	110	500	10
	40	1 1/2	165	132	500	11
	50	2	203	137	800	14
	65	2 1/2	222	162	800	21
	80	3	241	180	800	27
	100	4	305	229	800	45
	125	5	356	247	850	96
4.0(Mpa) 300Lb	15	1/2	130	85	140	4.5
	20	3/4	150	105	160	6.5
	25	1	160	105	200	8
	32	1 1/4	180	148	230	10
	40	1 1/2	200	165	250	12
	50	2	230	177	250	16
	65	2 1/2	290	203	300	25
	80	3	310	210	350	31
	100	4	350	245	400	49
	125	5	400	247	500	105
150	6	480	365	600	136	
200	8	600	450	800	250	

TYQ9系列电动球阀

浙江挺宇流体设备股份有限公司为满足石油、化工、冶金、制药等行业不同用户及使用工况的要求，选择合理的电动驱动装置，生产制造各种系列电动球阀。按不同标准和结构的要求，可以为：普通球阀、管道球阀、夹套保温球阀、低温球阀、金属密封球阀、蒙乃尔球阀、整体斜面球阀等阀门配置电动装置。阀门设计压力有：

PN1.6、2.5、4.0、6.4、10.0、16.0、25.0、32.0 (Mpa)；及ANSI 150、300、400、600、900、1500磅级等压力级别，公称通径：DN15-1000mm (1/2"-40")，采用法兰连接、焊接等连接方式。根据用户要求的连接型式和尺寸，可按GB、JB、HG、SH、和ANSI、JIS、NF、DIN、BS等标准生产制造。



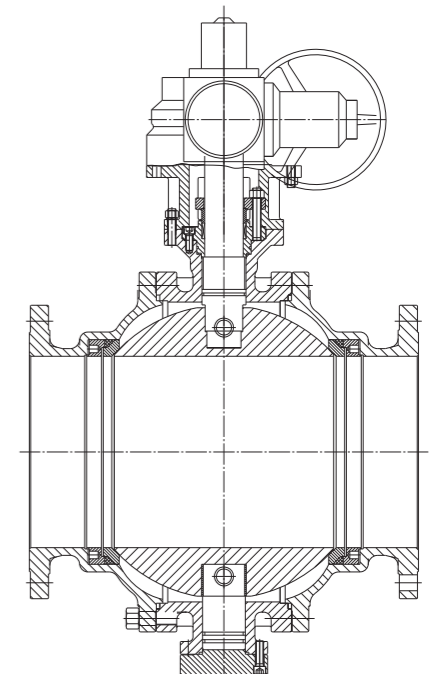
一、产品型号说明

电动球阀型号详见《阀门型号及图号编制方法》。

二、相关标准，验收依据，主要零件材料及主要结构尺寸见前面阀门部分。

三、电动装置的选配

各用户可以根据产品的实际应用情况及其性能，选用我司生产的各种阀门。可根据阀门的驱动扭矩，选用适当的电动驱动装置。其下表为软密封固定球阀的驱动扭矩，是基于常温、清洁介质计算的。建议用户在实际选用时，应为该表数值的1.3倍以上。对于高温、低温及非清洁介质的工况，会导致阀门驱动扭矩的增大，在选配驱动装置时应给予充分的考虑。金属硬密封固定球阀的操作扭矩大约为软密封固定球阀的操作扭矩的3~4倍。软密封固定球阀的驱动扭矩表如下：



软密封固定球阀的驱动扭矩表

国标阀门

公称通径DN(mm)	操作扭矩 (N.M)					
	PN16	PN25	PN40	PN64	PN100	PN160
50	28	34	57	115	80	120
65	57	69	115	184	138	207
80	74	92	172	230	264	390
100	115	161	196	276	391	575
125	184	253	299	402	632	943
150	345	437	517	690	920	1322
200	517	724	862	1495	1955	2875
250	862	1207	1437	2300	3220	4830
300	1437	2012	2415	3335	4830	7130
350	2300	2990	2900	4255	6670	-
400	2700	3680	4945	6670	8625	-
450	3795	5290	6325	-	-	-
500	4945	6900	7820	-	-	-
600	8510	11500	12650	-	-	-

美标阀门

公称通径NPS(in)	操作扭矩 (N.M)					
	Class 150	Class 300	Class 600	Class 900	Class 1500	Class 2500
2	34	69	80	115	178	287
2 1/2	69	138	138	196	304	483
3	92	184	299	368	575	920
4	126	230	391	552	862	1380
5	207	332	632	899	1380	2185
6	391	552	920	1265	1955	3105
8	575	977	1955	2760	4255	6785
10	954	1610	3220	4600	7130	11385
12	1610	2760	4830	6785	10465	-
14	2530	3565	6670	9315	-	-
16	2990	5520	8625	12075	-	-
18	4255	7015	10928	-	-	-
20	5520	8625	13225	-	-	-
24	9430	13800	18975	-	-	-
26	11040	17250				
28	13800	21850				
30	16100	25300				
32	18400	32200				
36	23000	40250				

TYQ6系列气动球阀

概述

该系列阀门为满足石油、化工、冶金、制药等行业不同用户及使用工况的要求，选择合理的气动驱动装置制造。按不同标准和结构的要求，提供全通径、缩径、三通、四通等气动球阀。可以为：普通球阀、管道球阀、夹套保温球阀、低温球阀、高温硬密封球阀、蒙乃尔球阀等阀门配置气动装置。

本系列气动球阀产品可根据介质与输送管道的情况，及用户的不同要求，设计防火、防静电、耐高温、耐低温等各种结构，保证阀门在不同温度、工作压力和易燃易爆等危险场合下能正常工作。广泛用于石油，化工，水力，电力，轻工，储油，长输管线等行业。

产品型号说明

TYQ6系列气动球阀型号详见《阀门型号及图号编制方法》。

主要性能参数

其中：“型号”可根据结构及密封面材料与阀体材料的情况，按《阀门型号及图号编制方法》选编。

相关标准和验收依据

主要零件材料及主要结构尺寸见前面阀门部分。

气动装置的选配

各用户可以根据产品的实际应用情况及其性能，选用国内、外生产厂家的各种阀门气动驱动装置。以选用本公司生产的气动装置为例，其参数如表3~4：

1. 气动执行器的选用

球阀采用的气动活塞式执行器主要是角行程执行机构，角行程执行机构是将活塞推力转化为扭矩再输出给阀门阀杆。通过阀杆旋转驱动球体转动，实现阀门的开启、关闭或调节。

气缸根据控制要求可分为双作用和单作用（弹簧复位），单作用又可分为气开式和气闭式；

气缸根据输出的动力要求可分为双缸和单缸；

我公司生产的角行程双气缸气动执行器由于是双气缸，双活塞，两缸之间采用拨叉式传动结构，所以输出扭矩大。又由于气缸内孔和活塞配合精度好，表面经过硬化处理，从而气缸活塞运动平稳，有很好的耐磨性，大大的提高了使用寿命。这种机构更适用于大口径高压阀门的启闭，所以广泛用于蝶阀和球阀的切断和调节阀应用，也适用各种90°回转的其它阀门使用。



2. 气动执行器的型号说明

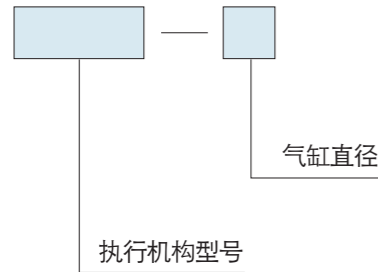
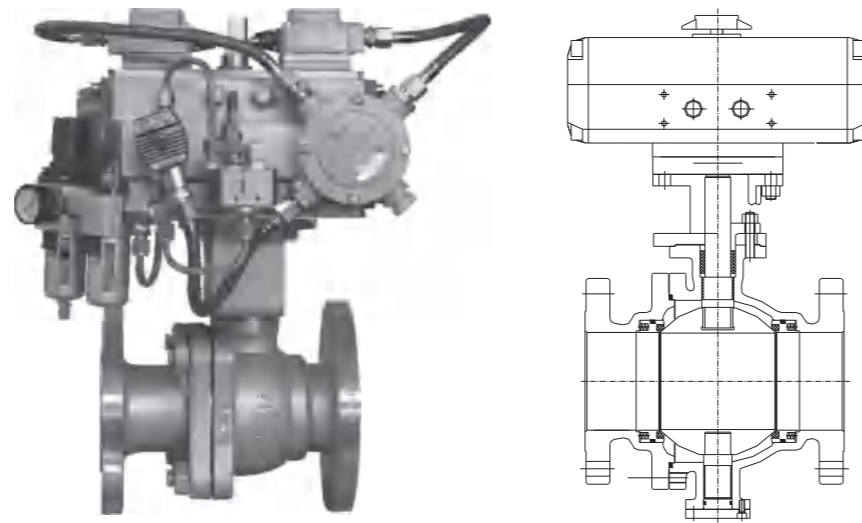


表1 执行机构名称和型号

执行机构名称	型号	单作用方式	
		气开式	气闭式
角行程双作用(双缸)	ZSH		
角行程单作用(双缸)		ZSHK	ZSHB
角行程双作用(齿条式)	VT□D		
角行程单作用(齿条式)	VT□S		

3. 主要性能参数

气压工作范围: 0.4~0.6MPa;
 工作温度: -30°C~90°C
 (低温: -40°C~90°C);
 可调回转角度: 0~90度;
 切断或调节用;
 气源接口: M12×1.25、M16×1.5。



4. 结构特点

弹簧复位式: 在电路气路切断时或出现故障时, 阀门能以弹簧力作用下自动关闭或开启, 即气开或气闭式。
 电气定位器: 根据4~20mA的标准电流信号大小来对阀门流量进行调节控制。
 气动定位器: 根据0.02~0.1MPa标准气压信号来对阀门流量进行调节控制。
 单电控电磁阀: 线圈有电时, 阀门控制在打开或关闭的位置, 断电时阀门处于关闭或打开的状态。
 双电控电磁阀: 一个线圈来电控制阀门打开, 另一个线圈来电时控制阀门关闭。限位开关回讯器: 可以远距离的传送阀门处于开还是关的信号。
 电器转换器: 将电流信号转换成气压的信号, 它可与气动定位器配套使用。
 气源三联件: 有对气源稳压的减压阀, 保持气源清洁的过滤器, 对运动部分加强润滑的油雾器。
 手动操作装置: 电气自动控制不能正常工作的情况下可以采用手动操作。

5. 主要零件材料

零件名称	材料	零件名称	材料
气缸体	ZL104、YZALsi10Mg、20	气缸座	WCB
气缸盖	YZALsi12、YZALsi10Mg、WCB	滚轴	38CrM0A1
活塞	YZALsi12、YZALsi10Mg、YL106	滚套	2Cr13
活塞杆	2Cr13	箱体	WCB
拨叉	2G310-570	弹簧	60Si2MnA

TYQ6系列气动球阀

6. 主要外形尺寸和连接尺寸

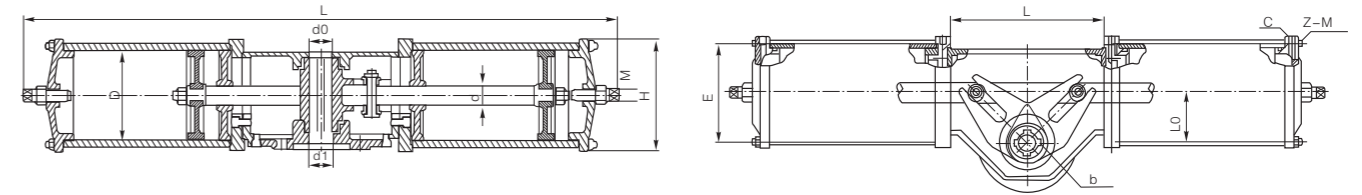


图1 ZSH型角行程双缸双作用执行机构

角行程双缸双作用执行机构外形尺寸和连接尺寸见图1、表3

表3

执行机构型号	L	D	d	H	L0	E	d0	b	d1	L1	C	M	Z-M
ZSH-160×90	1060	160	35	194	90	φ 138	36	4-10	50	275	M12×1.25	M20×2	4-M14
ZSH-200×90	1130	200	35	226	90	φ 170	40	4-12	50	275	M12×1.25	M20×2	4-M16
ZSH-200×120	1425	200	40	226	120	φ 170	55	4-16	70	350	M12×1.25	M20×2	4-M16
ZSH-250×90	1180	250	35	280	90	φ 216	40	4-12	50	275	M16×1.5	M27×2	4-M16
ZSH-250×120	1370	250	40	280	120	φ 216	55	4-16	70	350	M16×1.5	M27×2	4-M16
ZSH-300×120	1670	300	60	410	120	φ 360	80	2-22	140	494	M16×1.5	M36×2	8-M20
ZSH-360×120	1670	360	60	410	120	φ 420	80	2-22	140	494	M16×1.5	M36×2	8-M24
ZSH-400×120	1670	400	60	510	120	φ 460	80	2-22	140	494	M16×1.5	M36×2	8-M24
ZSH-400×180	2024	400	70	510	180	φ 460	120	2-32	205	600	M16×1.5	M36×2	8-M24

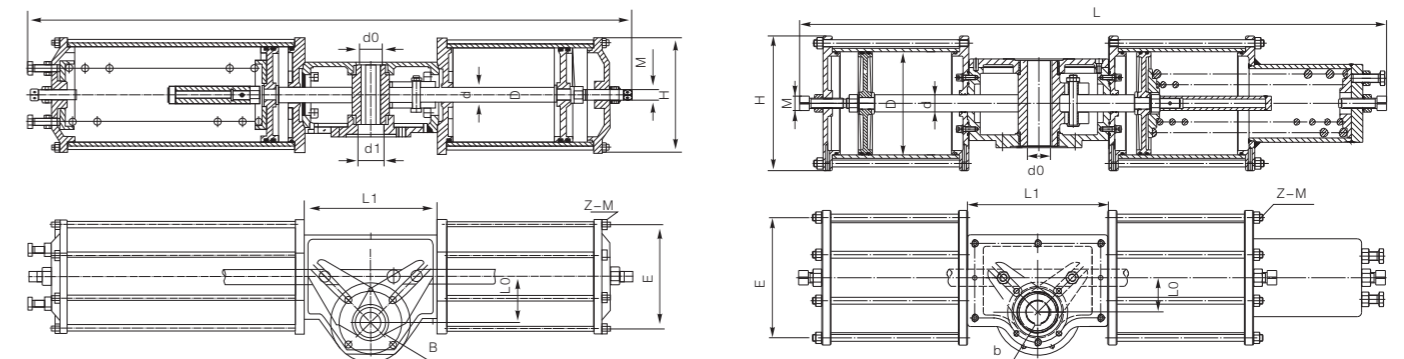


图2 ZSHK型角行程双缸单作用执行机构

图3 ZSHB型角行程双缸单作用执行机构

角行程双缸单作用执行机构外形尺寸和连接尺寸见图2、图3、表4；

表4

执行机构型号	L	D	d	H	L0	E	d0	b	d1	L1	C	M	Z-M
ZSHK-160×90	1285	160	35	194	90	φ 138	36	4-16	50	275	M12×1.25	M20×2	4-M14
ZSHK-200×90	1330	200	35	226	90	φ 170	40	4-12	50	275	M12×1.25	M20×2	4-M16
ZSHK-250×90	1490	250	35	280	90	φ 216	40	4-12	50	275	M16×1.5	M27×2	4-M16
ZSHK-250×120	1575	250	40	280	120	φ 216	55	4-16	70	350	M16×1.5	M27×2	4-M16]
ZSHB-200x 120	1632	200	40	280	120	φ 240	55	2-22	140	350	M16×1.5	M20 x2	4-M20
ZSHB-300×120	1955	300	60	410	120	φ 360	80	2-22	140	494	M16×1.5	M36×1.5	4-M20
ZSHB-360×120	2050	360	60	470	120	φ 420	80	2-22	140	494	M16×1.5	M36×2	8-M24
ZSHB-400×120	2025	400	60	510	120	φ 460	80	2-22	140	494	M16×1.5	M36×2	8-M24

7.典型阀门电气原理图

隔爆型电气控制原理图

- 1、气源
- 2、气源组合三大件
- 3、二位五通电磁阀
- 4、弹簧复位气开式执行器
- 5、固定式球阀
- 6、平衡阀
- 7、回讯器
- 8、接线座

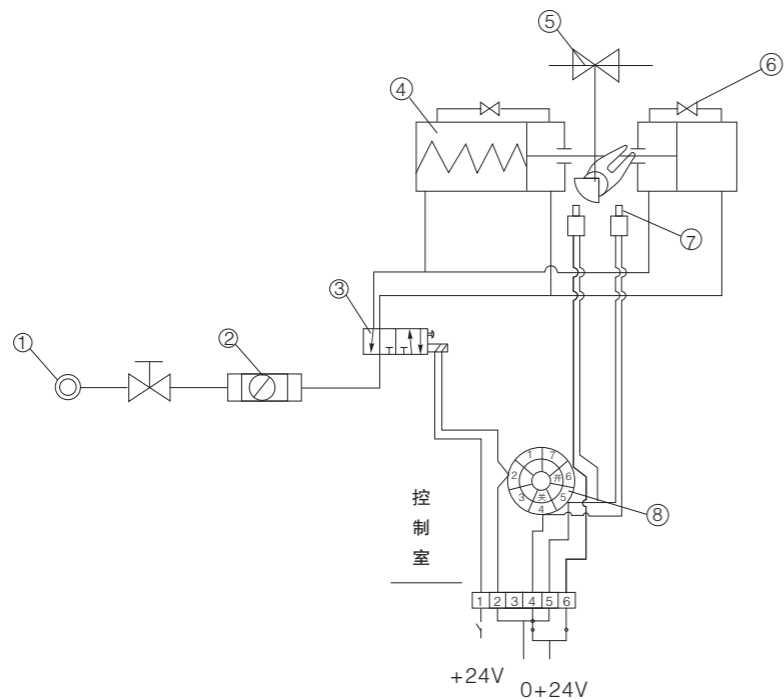


图8 隔爆系统单电控弹簧复位气开式固定球阀电气原理

TYQ6系列气动球阀

8. 执行机构输出扭矩

角行程双作用输出扭矩(双缸)

单位: N.m

型号规格	气源压力 (MPa)				
	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
ZSH160×90	922	1229	1536	1844	2150
ZSH200×90	1440	1920	2400	2880	3600
ZSH200×120	1920	2560	3200	3840	4800
ZSH250×90	2250	3000	3750	4500	5625
ZSH250×120	3000	4000	5000	6000	7500
ZSH300×120	4320	5760	7200	8640	10800
ZSH360×120	6220	8294	10368	12441	15552
ZSH400×120	7680	10240	12800	15360	19200
ZSH400×150	9608	12810	16012	19215	22418
ZSH400×180	11520	15360	19200	23040	28800

角行程单作用输出扭矩 (双缸)

单位: N.m

型号规格	气源压力 (MPa)						弹簧扭矩	
	0.3		0.4		0.5			
	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大
ZSHK160×90	245	745	339	993	424	1241	236	890
ZSHK200×90	579	1139	772	1518	965	1898	402	1148
ZSHK250×90	1010	1792	1346	2390	1682	2988	610	1654
ZSHK250×120	1282	2339	1710	3119	2138	3899	881	2290
ZSHK300×120	1604	3891	2138	5188	2672	6485	950	3622
ZSHB360×120	2437	5930	3249	7907	4061	9884	1100	5045
ZSHB400×120	3892	6873	5189	9164	6486	11455	1200	5051

角行程双作用输出扭矩 (齿条式)

单位: N.m

型号规格	气源压力 (MPa)				
	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
VT050	10.0	13.3	16.6	19.9	23.3
VT065	17.6	23.5	29.3	35.2	41.0
VT075	34.9	46.5	58.2	69.8	81.4
VT085	54.9	73.2	91.5	110	128
VT095	79.8	106	133	160	186
VT110	129	172	215	258	301
VT125	166	222	277	332	388
VT140	261	348	435	522	609
VT160	340	454	567	681	794
VT190	541	722	902	1083	1263
VT210	680	907	1134	1360	1587
VT250	1205	1607	2009	2410	2812
VT280	1789	2368	2983	3578	4175
VT300	2416	3221	4027	4832	5637

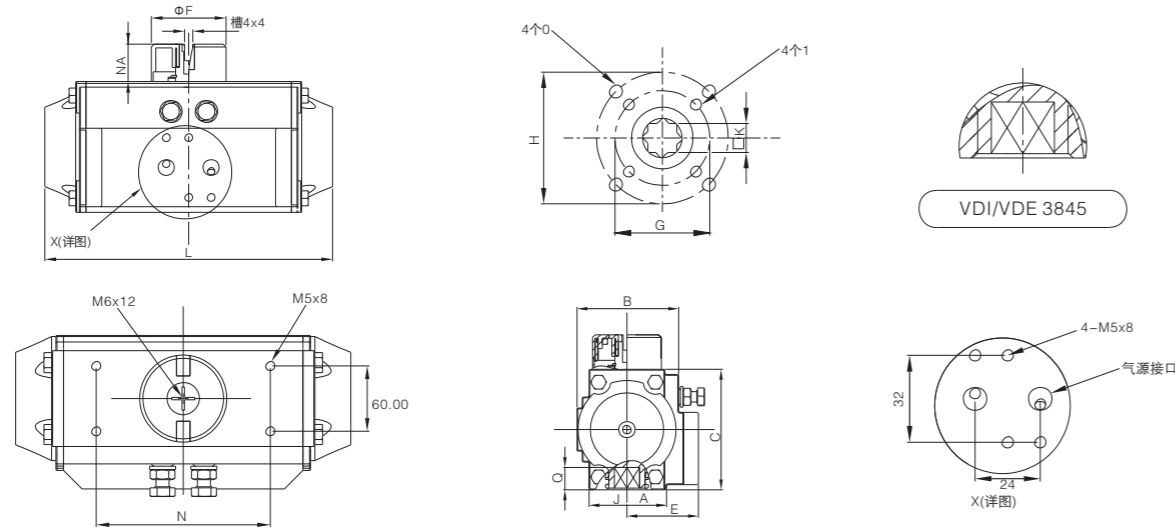
角行程单作用输出扭矩 (齿条式)

单位: N.m

型号	气源压力 (MPa)										复位 (N.m)			
	0.3		0.4		0.5		0.6		0.7					
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	90°	0°		
VT050	S 04	7.3	6.1	10.6	9.4	13.9	12.7	17.2	16.0	20.6	19.4	3.9	2.7	
	S 05	6.6	5.1	9.9	8.4	13.2	11.7	16.6	15.1	19.9	18.4	4.9	3.4	
	S 06	5.9	4.1	9.3	7.4	12.6	10.8	15.9	14.1	19.2	17.4	5.8	4.0	
	S 07	5.3	3.1	8.6	6.5	11.9	9.8	15.2	13.1	18.5	16.4	6.8	4.7	
	S 08			7.9	5.5	11.2	8.8	14.6	12.1	17.9	15.5	7.8	5.4	
	S 09			7.2	4.5	10.6	7.8	13.9	11.2	17.2	14.5	8.8	6.1	
	S 10					9.9	6.9	13.2	10.2	16.5	13.5	9.7	6.7	
	S 11					9.2	5.9	12.5	9.2	15.9	12.5	10.7	7.4	
	S 12							11.9	8.2	15.2	11.6	11.7	8.1	
	VT065	S 04	13.1	10.8	19.0	16.7	24.9	22.6	30.7	28.4	36.6	34.3	6.7	4.4
		S 05	12.0	9.2	17.9	15.0	23.8	20.9	29.6	26.7	35.5	32.6	8.4	5.5
		S 06	10.9	7.5	16.8	13.3	22.7	19.2	28.5	25.1	34.4	30.9	10.1	6.7
S 07		9.8	5.8	15.7	11.6	21.5	17.5	27.4	23.4	33.3	29.2	11.8	7.8	
S 08				14.6	10.0	20.4	15.8	26.3	21.7	32.2	27.5	13.8	8.9	
S 09				13.5	8.3	19.3	14.1	25.2	20.0	31.1	25.9	15.2	10.0	
S 10						18.2	12.4	24.1	18.3	29.9	24.2	16.9	13.3	
S 11						17.1	10.8	23.0	16.6	28.8	22.5	18.6	12.2	
S 12								21.9	14.9	27.7	20.8	20.2	13.3	
VT075		S 04	26.1	21.1	37.7	32.7	49.3	44.3	61.0	56.0	72.6	67.6	13.8	8.8
		S 05	23.8	17.6	35.5	29.2	47.1	40.9	58.7	52.5	70.4	64.1	17.3	11.1
		S 06	21.6	14.1	33.3	25.8	44.9	37.4	56.5	49.0	68.8	60.7	21.0	13.3
	S 07	19.4	10.7	31.1	22.3	42.7	33.9	54.3	45.6	66.0	57.2	24.2	15.5	
	S 08			28.8	18.8	40.5	30.5	52.1	42.1	63.7	53.7	27.7	17.7	
	S 09			26.6	15.4	38.3	27.0	49.9	38.6	61.5	50.3	31.0	19.9	
	S 10					36.1	23.6	47.7	35.2	59.3	45.8	34.6	22.1	
	S 11					33.8	20.1	45.5	31.7	57.1	43.4	38.1	24.3	
	S 12							43.3	28.3	54.9	39.9	41.5	26.5	
	VT085	S 04	40.2	31.8	58.5	50.1	76.8	68.4	95.2	86.7	113.5	105	23.1	14.7
		S 05	36.6	26.0	54.9	44.3	73.2	62.6	91.5	80.9	109.8	99.2	28.9	18.3
		S 06	32.9	20.3	51.2	38.6	69.5	56.9	87.8	75.2	106.1	93.5	34.7	22.0
S 07		29.2	14.5	47.5	32.8	65.8	51.1	84.2	69.4	102.5	87.7	40.4	25.7	
S 08				43.9	27.0	62.2	45.3	80.5	63.6	98.8	81.9	46.2	29.3	
S 09				40.2	21.2	58.8	39.3	76.8	57.8	95.1	76.1	52.0	33.0	
S 10						54.8	33.8	73.1	52.1	91.5	70.4	57.8	36.7	
S 11						51.2	28.0	69.5	46.3	87.8	64.6	63.5	40.3	
S 12								65.8	40.5	84.1	58.8	69.3	44.0	
VT095		S 04	59.5	48.3	86.1	74.9	113	101	139	128	166	155	31.5	20.3
		S 05	54.4	40.4	81.0	67.0	108	94.0	134	120	161	147	39.4	25.3
		S 06	49.4	32.5	76.0	59.1	103	86.0	129	112	156	139	47.3	30.4
	S 07	44.3	24.6	70.9	51.2	97.0	78.0	124	104	151	131	55.1	35.5	
	S 08			65.8	43.3	92.4	69.9	119	96.5	146	123	63.0	40.5	
	S 09			60.8	35.5	87.3	62.1	113.9	88.6	141	115	70.9	45.6	
	S 10					82.3	54.2	109	80.8	135	107	78.8	50.7	
	S 11					77.2	46.3	104	72.9	130	99	86.7	55.7	
	S 12							99.0	65.0	125	92	94.5	60.8	
	VT110	S 04	96.1	76.5	139	120	182	162	225	205	268	248	52.4	32.8
		S 05	89.7	63.4	131	106	174	149	217	192	260	235	66.0	41.0
		S 06	79.5	60.3	123	93.3	166	136	209	179	252	222	78.6	49.2
S 07		71.5	37.2	115	80.2	158	123	200	166	243	209	91.7	57.4	
S 08				106	67.1	149	110	192	153	235	196	105	65.5	
S 09				98.1	54.0	141	97.0	184	140	227	183	118	73.8	
S 10						133	83.9	176	127	219	170	131	82.0	
S 11						125	71.0	168	114	211	157	144	90.2	
S 12								159	101	202	144	157	98.4	
VT125		S 04	124	100	180	156	235	211	290	266	346	322	65.9	45.2
		S 05	114	84.0	169	139	224	195	280	250	336	305	82.4	52.5
		S 06	103	67.3	159	123	214	178	269	233	325	289	99.0	63.0
	S 07	93.0	50.8	148	106	203	162	259	217	314	272	115	74.0	
	S 08			138	89.7	193	145	248	201	304	256	132	84.0	
	S 09			127	73.0	182	129	238	184	293	239	148	94.0	
	S 10					172	112	227	168	283	223	165	105	
	S 11					161	96.0	217	151	272	206	181	116	
	S 12							206	135	262	190	198	126	
	VT140	S 04	195	158	282	245	369	332	456	419	543	506	103	65.9
		S 05	179	132	265	219	352	306	436	393	526	480	129	82.4
		S 06	162	106	249	193	336	280	423	367	510	454	155	98.8
S 07		146	80.0	233	167	320	254	406	341	493	428	180	115	
S 08				216	142	303	229	390	316	477	403	206	132	
S 09				200	116	287	203	374	290	460	377	232	148	

S 10												270	177	357	264	444	351	258	165
S 11												254	151	341	238	428	325	283	181
S 12														324	213	411	299	309	198
VT160	S 04	251	207	364	321	477	434	591	548	704	661	133	90.0						
	S 05	228	174	342	288	455	401	599	515	682	628	166	112						
	S 06	206	141	319	255	433	368	546	481	660	595	199	136						
	S 07	183	108	294	221	410	335	524	448	637	562	233	157						
	S 08			274	188	388	302	501	415	615	528	266	180						
	S 09			252	155	365	268	479	382	592	495	299	202						
	S 10					343	235	456	349	570	462	332	224						
	S 11					320	202	434	315	547	429	365	247						
	S 12							411	282	525	396	399	269						
	VT190	S 05	331	245	501	414	669	582					261	174					
		S 06	297	193	465	362	634	530					312	209					
		S 07	262	141	430	309	598	477	768	646			365	243					
S 08				396	257	564	426	733	594	901	762	417	278						
S 09				362	206	529	374	697	542	866	711	469	314						
S 10						495	321	663	490	832	659	521	348						
S 11						460	270	628	438	796	606	573	383						
S 12								594	386	762	554	625	417						
VT210		S 05	469	355	702	590	936	824					347	234					
		S 06	421	386	656	520	889	755					416	281					
		S 07	375	217	608	451	843	685	1077	919			485	328					
		S 08			562	382	795	616	1030	849	1264	1084	554	374					
	S 09			515	312	749	547	983	780	1217	1014	624	421						
	S 10					702	477	936	711	1170	945	693	468						
	S 11					656	408	890	641	1123	876	762	515						
	S 12							843	572	1077	806	832	561						
	VT250	S 05	783	606	1176	999	1569	1393					573	396					
		S 06	704	492	1097	884	1489	1278					688	476					
		S 07	625	377	1018	770	1410	1163	1804	1557			803	556					
		S 08			836	656	1331	1048	1725	1441	2118	1835	917	635					
S 09				859	540	1252	934	1645	1327	2038	1720	1032	714						
S 10						1173	820	1565	1212	1959	1605	1146	793						
S 11						1093	704	1486	1098	1880	1491	1261	872						
S 12								1407	983	1801	1376	1376	952						
VT280		S 05	1162	868	1758	1465	2355	2062					921	628					
		S 06	1037	684	1633	1281	2229	1876					1105	753					
		S 07	910	500	1507	1097	2104	1692	2701	2289			1289	879					
		S 08			1382	912	1797	1508	2574	2105	3171	2702	1473	1104					
	S 09			1257	728	1853	1324	2449	1921	3046	2517	1658	1129						
	S 10					1728	1140	2324	1736	2921	2333								

10. 气动装置结构图 (齿条式)



气动装置选配表

单位: N.m

规格	A	B	C	E	F	P	φJ	L	I	法兰 (ISO)	Q	Q1	W	W1	□K	T
VT050	45	59	70	41.5	80	20	15	154	12	F03/05	36	50	M5	M6	11x11	G1/8"
VT065	62	73	89	51.5	80		19	189	16	F05/07	50	70	M6	M8	14x14	G1/8"
VT075	68	85.5	100	59	80		19	210	16	F05/07	50	70	M6	M8	14x14	G1/8"
VT085	68	96	113	63.5	80		23	225	17	F05/07	50	70	M6	M8	17x17	G1/8"
VT095	92	108	123	71	80		23	264	19	F07/10	70	102	M6	M10	17x17	G1/4"
VT110	93	122	136	76.5	80		23	266	21	F07/10	70	102	M8	M10	17x17	G1/4"
VT125	96	139	161	85	80	30	30	337	22	F07/10	70	125	M8	M10	22x22	G1/4"
VT140	110	156	178	97	80		37	346	27	F10/12	102	125	M8	M12	27x27	G1/4"
VT160	112	172	200	106	130		37	412	27	F10/12	102	140	M10	M12	27x27	G1/4"
VT190	135	201	232	112	130		49	510	38	F10/14		140	M10	M16	36x36	G1/4"
VT210	135	227	255	117	130		53	584	38	F14		140	M12	M16	36x36	G1/4"
Vi250	165	253	305	155	130		63	678	50	F14				M16	46x46	G1/2"

11. 气动装置的性能及特性

出力特性

VT型驱动器出力特性近似直线, 适用于中、小口径阀门;

ZS型驱动器出力特性近似抛物线, 适用于中、大口径阀门。

操作压力: 0.3~0.7 MPa;

球阀的驱动扭矩

软密封浮动球阀的驱动扭矩, 是基于常温、清洁介质计算的。建议用户在实际选用时, 应为该表数值的1.3~1.6倍以上。对于高温、低温及非清洁介质的工况, 会导致阀门驱动扭矩的增大, 在选配驱动装置时应给予充分的考虑。金属硬密封浮动球阀的操作扭矩, 大约为软密封浮动球阀的操作扭矩的3~4倍。软密封浮动球阀及固定球阀的驱动扭矩表如下:

▲以下表格数据仅供参考, 可根据实际工况选择不同型号的气动装置。

软密封浮动球阀的驱动扭矩表

国标阀门

公称通径 DN (mm)	操作扭矩 (N.m)				
	PN16	PN25	PN40	PN63	PN100
15	7	9	11.5	17	19.5
20	10.3	13.5	17.2	23	27
25	16	20	26	40	46
32	25	32	36.8	57	69
40	36	46	51	80	103
50	46	63	74	97	126
65	69	97	109	149	189
80	103	149	172	230	345
100	149	218	298	391	690
125	287	368	632	-	-
150	560	713	1032	-	-
200	989	1265	2070	-	-

美标阀门

公称通径 NPS (in)	操作扭矩 (N.m)				
	Class 150	Class 300	Class 600	Class 900	Class 1500
1/2	8	11.5	19.5	28	40
3/4	11.5	18	27	41	57
1	18	28	46	74	115
1 1/4	27	41	69	115	172
1 1/2	41	57	103	138	207
2	57	80.5	126	207	310
2 1/2	92	115	189	-	-
3	138	184	345	-	-
4	207	320	690	-	-
5	322	690	-	-	-
6	621	1150	-	-	-
8	1100	2415	-	-	-

软密封固定球阀的驱动扭矩表

国标阀门

公称通径 DN (mm)	操作扭矩 (N.m)					
	PN16	PN25	PN40	PN64	PN100	PN160
50	28	34	57	115	80	120
65	57	69	115	184	138	207
80	74	92	172	230	264	390
100	115	161	195	276	391	575
125	184	253	299	402	632	943
150	345	437	517	690	920	1322
200	517	724	862	1495	1955	2875
250	862	1207	1437	2300	3220	4830
300	1437	2012	2415	3335	4830	7130
350	2300	2990	2990	4255	6670	-
400	2700	3680	4945	6670	8625	-
450	3795	5290	6325	-	-	-
500	4945	6900	7820	-	-	-
600	8510	11500	12650	-	-	-

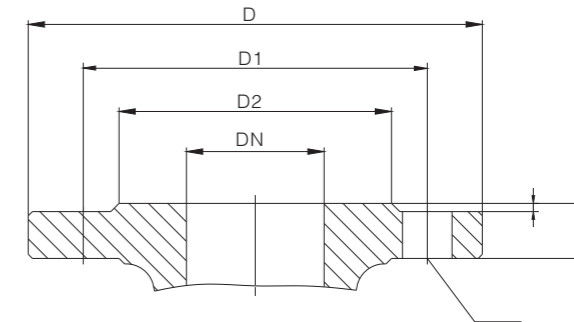
美标阀门

公称通径 NPS (in)	操作扭矩 (N.m)					
	Class 150	Class 300	Class 600	Class 900	Class 1500	Class 2500
2	34	69	80	115	178	287
2 1/2	69	138	138	195	304	483
3	92	184	299	368	575	920
4	126	230	391	552	862	1380
5	207	332	632	899	1380	2185
6	391	552	920	1265	1955	3105
8	575	977	1955	2760	4255	6785
10	954	1610	3220	4600	7130	11385
12	1610	2760	4830	6785	10465	-
14	2530	3565	6670	9315	-	-
16	2990	5520	8625	12075	-	-
18	4255	7015	10925	-	-	-
20	5520	8625	13225	-	-	-

法兰连接尺寸

国标系列 (机标) JB/T79-1994

用户未注明要求时, 均按系列2的尺寸加工



凸面整体铸钢管法兰

PN 1.6 (Mpa) (JB/T79.1-1994)

DN	D 系列1/系列2	D ₁	D ₂	b	f	Z-d(系列1/系列2)
15	95	65	45	14	2	4-14
20	105	75	55	14	2	4-14
25	115	85	65	14	2	4-14
32	140/135	100	78	16	2	4-18
40	150/145	110	85	16	3	4-18
50	165/160	125	100	18	3	4-18
65	185/180	145	120	20	3	8-18
80	200/195	160	135	20	3	8-18
100	220/215	180	155	20	3	8-18
125	250/245	210	185	22	3	8-18
150	285/280	240	210	24	3	8-23
175	310	270	240	26	3	8-23
200	340/335	295	265	26	3	12-23
225	365	325	295	26	3	12-23
250	405	355	320	30	3	12-26/25
300	460	410	375	30	4	12-26/25
350	520	470	435	34	4	16-26/25
400	580	525	485	36	4	16-30
450	640	585	545	40	4	20-30
500	715/705	650	608	44	4	20-34
600	840	770	718	48	5	20-36/41
700	910	840	788	50	5	24-36/41
800	1025/1020	950	898	52	5	24-41

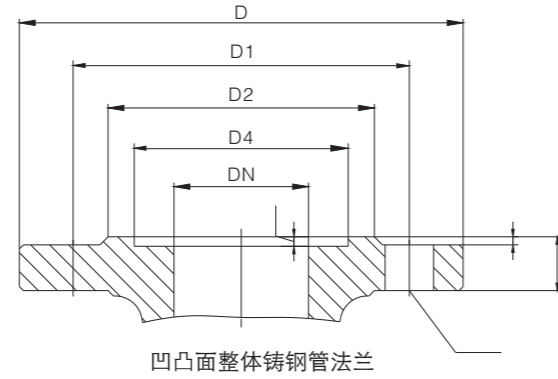
PN 2.5 (Mpa) (JB/T79.1-1994)

DN	D 系列1/系列2	D ₁	D ₂	b	f	Z-d(系列1/系列2)
15	95	65	45	16	2	4-14
20	105	75	55	16	2	4-14
25	115	85	65	16	2	4-14
32	140/135	100	78	18	2	4-18
40	150/145	110	85	18	3	4-18
50	165/160	125	100	20	3	4-18
65	185/180	145	120	22	3	8-18
80	195	160	135	22	3	8-18
100	230	190	160	24	3	8-23
125	270	220	188	28	3	8-26/25
150	300	250	218	30	3	8-26/25
175	330	280	248	32	3	12-26/25
200	360	310	278	34	3	12-26/25
225	395	340	302	36	3	12-30
250	425	370	332	36	3	12-30
300	485	430	390	40	4	16-30
350	555/550	490	448	44	4	16-34
400	620/610	550	505	48	4	16-36/34
450	670/660	600	555	50	4	20-36/34
500	730	660	610	52	4	20-36/41
600	845/840	770	718	56	5	20-41
700	960/955	875	815	60	5	24-42/48
800	1085/1070	990	930	64	5	24-48

法兰连接尺寸

国标系列 (机标) JB/T79-1994

用户未注明要求时, 均按系列2的尺寸加工



凹凸面整体铸钢管法兰

PN 4.0 (Mpa) (JB/T79.2-1994)

DN	D 系列1/系列2	D ₁	D ₂	D ₄	b	f	f ₂	Z-d(系列1/系列2)
15	95	65	45	40	16	2	4	4-14
20	105	75	55	51	16	2	4	4-14
25	115	85	65	58	16	2	4	4-14
32	140/135	100	78	66	18	2	4	4-18
40	150/145	110	85	76	18	3	4	4-18
50	165/160	125	100	88	20	3	4	4-18
65	185/180	145	120	110	22	3	4	8-18
80	200/195	160	135	121	22	3	4	8-18
100	235/230	190	160	150	24	3	4.5	8-23
125	270	220	188	176	28	3	4.5	8-26/25
150	300	250	218	204	30	3	4.5	8-26/25
175	350	295	258	234	34	3	4.5	12-30
200	375	320	282	260	38	3	4.5	12-30
225	415	355	315	287	40	3	4.5	12-34
250	450/445	385	345	318	42	3	4.5	12-34
300	515/510	450	408	364	46	4	4.5	16-34
350	580/570	510	465	422	52	4	5	16-36/34
400	660/655	585	535	474	58	4	5	16-41
450	685/680	610	560	524	60	4	5	20-41
500	755	670	612	576	62	4	5	20-42/48
600	890	795	730	676/678	62	5	6	20-48/54
700	955	900	835	778/768	68	5	6	24-48/54
800	1140/1135	1030	960	883/876	76	5	6	24-58

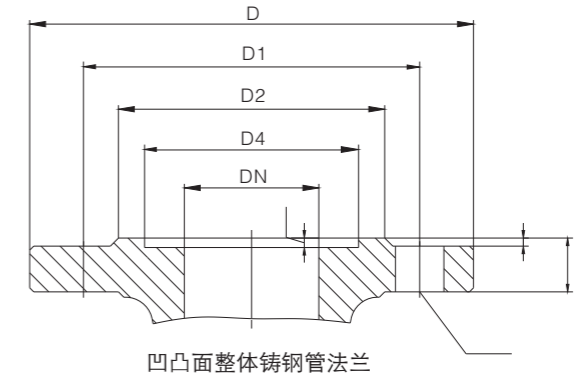
PN 6.3 (Mpa) (JB/T79.2-1994)

DN	D 系列1/系列2	D ₁	D ₂	D ₄	b	f	f ₂	Z-d(系列1/系列2)
15	105	75	55	40	18	2	4	4-14
20	130/125	90	68	51	20	2	4	4-18
25	140/135	100	78	58	22	2	4	4-18
32	155/150	110	82	66	24	2	4	4-23
40	170/165	125	95	76	24	3	4	4-23
50	180/175	135	105	88	26	3	4	4-23
65	205/200	160	130	110	28	3	4	8-23
80	215/210	170	140	121	30	3	4	8-23
100	250	200	168	150	32	3	4.5	8-26/25
125	295	240	202	176	36	3	4.5	8-30
150	345/340	280	240	204	38	3	4.5	8-34
175	370	310	270	234	42	3	4.5	12-34
200	405	345	300	260	44	3	4.5	12-36/34
225	430	370	325	287	46	3	4.5	12-36/34
250	470	400	352	313	48	3	4.5	12-36/41
300	530	460	412	364	54	4	4.5	16-36/41
350	600/595	525	475	422	60	4	5	16-41
400	670	585	525	474	66	4	5	16-42/48
500	800	705	640	576	70	4	5	20-48/54
600	930	820	750	678	76	5	6	20-58

法兰连接尺寸

国标系列 (机标) JB/T79-1994

用户未注明要求时, 均按系列2的尺寸加工



凹凸面整体铸钢管法兰

PN 10.0 (Mpa) (JB/T79.2-1994)

DN	D 系列1/系列2	D ₁	D ₂	D ₄	b	f	f ₂	Z-d(系列1/系列2)
15	105	75	55	40	20	2	4	4-14
20	130/125	90	68	51	22	2	4	4-18
25	140/135	100	78	58	24	2	4	4-18
32	155/150	110	82	66	24	2	4	4-23
40	170/165	125	95	76	26	3	4	4-23
50	195	145	112	88	28	3	4	4-26/25
65	220	170	138	110	32	3	4	8-26/25
80	230	180	148	121	34	3	4	8-26/25
100	265	210	172	150	38	3	4.5	8-30
125	315/310	250	210	176	42	3	4.5	8-34
150	355/350	290	250	204	46	3	4.5	12-34
175	380	320	280	234	48	3	4.5	12-34
200	430	360	312	260	54	3	4.5	12-36/41
225	470	400	352	287	56	3	4.5	12-41
250	505/500	430	382	313	60	3	4.5	12-41
300	585	500	442	364	70	4	4.5	16-42/48
350	655	560	498	422	76	4	5	16-48/54
400	715	620	558	474	80	4	5	16-48/54

PN 20.0 (Mpa) (JB/T79.2-1994系列2)

DN	D	D ₁	D ₂	D ₄	b	f	f ₂	z-d
15	120	82	55	28	26	2	5	4-23
20	130	90	62	35	28	2	5	4-23
25	150	102	72	42	30	2	5	4-25
32	160	115	85	50	32	2	5	4-25
40	170	124	90	56	34	3	5	4-27
50	210	160	128	70	40	3	5	8-25
65	260	203	165	97	48	3	5	8-30
80	290	230	190	116	54	3	5	8-34

PN 16.0 (Mpa) (JB/T79.2-1994系列2)

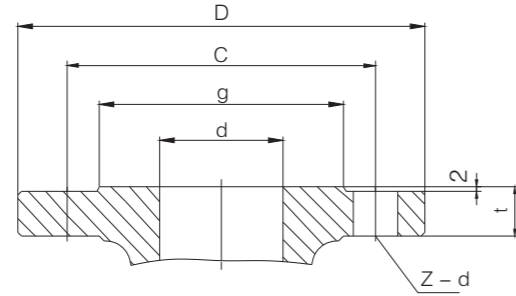
DN	D	D ₁	D ₂	D ₄	b	f	f ₂	z-d
15	110	75	52	40	24	2	4	4-18
20	130	90	62	51	26	2	4	4-23
25	140	100	72	58	28	2	4	4-23
32	165	115	85	66	30	2	4	4-25
40	175	125	92	76	32	3	4	4-27
50	215	165	132	88	36	3	4	8-25
65	245	190	152	110	44	3	4	8-30
80	260	205	168	121	46	3	4	8-30
100	300	240	200	150	48	3	4.5	8-34
125	355	285	238	176	60	3	4.5	8-41
150	390	318	270	204	66	3	4.5	12-41
175	460	380	325	234	74	3	4.5	12-48
200	480	400	345	260	78	3	4.5	12-48
225	545	450	390	287	82	3	4.5	12-54
250	580	485	425	313	88	3	4.5	12-54
300	665	570	510	364	100	4	4.5	16-54

PN 20.0 (Mpa) (JB/T79.2-1994系列2)

DN	D	D ₁	D ₂	D ₄	b	f	f ₂	z-d
100	360	292	245	138	66	3	6	8-41
125	385	318	270	170	76	3	6	12-41
150	440	360	305	190	82	3	6	12-48
175	475	394	340	214	84	3	6	12-48
200	535	440	380	245	92	3	6	12-54
225	580	483	418	268	100	3	6	12-58
250	670	572	508	319	110	3	6	16-58

法兰连接尺寸

美标系列 ANSI B16.5-2003



CLASS 150、300法兰密封面尺寸(RF)

CLASS 150

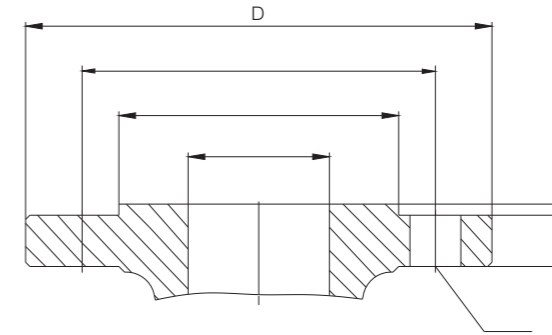
IN	d	D	t	C	g	z-d	P	E	F	K
1/2	12.7	90	8.0	60.3	34.9	4-15	-	-	-	-
3/4	19.1	100	8.9	69.9	42.9	4-15	-	-	-	-
1	25.4	110	9.6	79.4	50.8	4-15	47.63	6.35	8.74	63.5
1 1/4	31.8	115	11.2	88.9	63.5	4-15	57.15	6.35	8.74	73
1 1/2	38.1	125	12.7	98.4	73	4-15	65.07	6.35	8.74	82.5
2	50.8	150	14.3	120.7	92.1	4-19	82.55	6.35	8.74	102
2 1/2	63.5	180	15.9	139.7	104.8	4-19	101.60	6.35	8.74	121
3	76.2	190	17.5	152.4	127	4-19	114.30	6.35	8.74	133
4	101.6	230	22.3	190.5	157.2	8-19	149.23	6.35	8.74	171
5	127	255	22.3	215.9	185.7	8-22	171.45	6.35	8.74	194
6	152.4	280	23.9	241.3	215.9	8-22	193.68	6.35	8.74	219
8	203.2	345	27	298.5	269.9	8-22	247.65	6.35	8.74	273
10	254	405	28.6	362	323.8	12-25	304.80	6.35	8.74	330
12	304.8	485	30.2	431.8	381	12-25	381.00	6.35	8.74	406
14	336.6	535	33.4	476.3	412.8	12-29	396.88	6.35	8.74	425
16	387.4	595	35	539.8	469.9	16-29	454.06	6.35	8.74	483
18	438.2	635	38.1	577.9	533.4	16-32	517.53	6.35	8.74	546
20	489	700	41.3	635	584.2	20-32	558.80	6.35	8.74	597
24	590.6	815	46.1	749.3	692.2	20-35	673.10	6.35	8.74	711

CLASS 300

IN	d	D	t	C	g	z-d	P	E	F	K
1/2	12.7	95	12.7	66.7	34.9	4-15	34.14	5.54	7.14	51
3/4	19.1	115	14.3	82.6	42.9	4-19	42.88	6.35	8.74	63.5
1	25.4	125	15.9	88.9	50.8	4-19	50.80	6.35	8.74	70
1 1/4	31.8	135	17.5	98.4	63.5	4-19	60.33	6.35	8.74	79.5
1 1/2	38.1	155	19.1	114.3	73.0	4-22	68.27	6.35	8.74	90.5
2	50.8	165	20.7	127.0	92.1	8-19	82.55	7.92	11.91	108
2 1/2	63.5	190	23.9	149.2	104.8	8-22	101.60	7.92	11.91	127
3	76.2	210	27.0	168.3	127.0	8-22	123.83	7.92	11.91	146
4	101.6	255	30.2	200.0	157.2	8-22	149.23	7.92	11.91	175
5	127	280	33.4	235.0	185.7	8-22	180.98	7.92	11.91	210
6	152.4	320	35.0	269.9	215.9	12-22	211.12	7.92	11.91	241
8	203.2	380	39.7	330.2	269.9	12-25	269.88	7.92	11.91	302
10	254	445	46.1	387.4	323.8	16-29	323.85	7.92	11.91	356
12	304.8	520	49.3	450.8	381.0	16-32	381.00	7.92	11.91	413
14	336.6	585	52.4	514.4	412.8	20-32	419.10	7.92	11.91	457
16	387.4	650	55.65	571.5	469.9	20-35	469.90	7.92	11.91	508
18	431.8	710	58.38	628.6	533.4	24-35	533.40	7.92	11.91	575
20	482.6	775	62.0	685.8	584.2	24-35	548.20	9.53	13.49	635
24	584.2	915	68.3	812.8	692.2	24-41	692.15	11.13	16.66	749

法兰连接尺寸

美标系列 ANSI B16.5-2003



CLASS 400~2500法兰密封面尺寸(RF)

CLASS 600

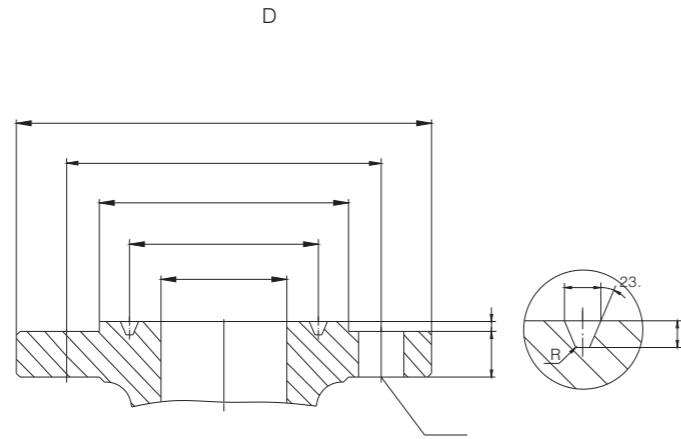
IN	d	o	t	C	g	z-d	P	E	F	K
1/2	12.7	95	14.3	66.7	34.9	4-15	34.14	5.54	7.14	51
3/4	19.1	115	15.9	82.6	42.9	4-19	42.88	6.35	8.74	63.5
1	25.4	125	17.5	88.9	50.8	4-19	50.80	6.35	8.74	70
1 1/4	31.8	135	20.7	98.4	63.5	4-19	60.33	6.35	8.74	79.5
1 1/2	38.1	155	22.3	114.3	73.0	4-22	68.27	6.35	8.74	90.5
2	50.8	165	25.4	127.0	92.1	8-19	82.55	7.92	11.91	108
2 1/2	63.5	190	28.6	149.2	104.8	8-22	101.60	7.92	11.91	127
3	76.2	210	31.8	168.3	127.0	8-22	123.83	7.92	11.91	146
4	101.6	255	38.1	215.9	157.2	8-25	149.23	7.92	11.91	175
5	127	330	44.5	266.7	185.7	8-29	180.98	7.92	11.91	210
6	152.4	355	47.7	292.1	215.9	12-29	211.12	7.92	11.91	241
8	199.9	420	55.6	349.2	269.9	12-32	269.88	7.92	11.91	302
10	247.7	510	63.5	431.8	323.8	16-35	323.85	7.92	11.91	356
12	298.5	560	66.7	489	381.0	20-35	381.00	7.92	11.91	413
14	326.9	605	69.9	527	412.8	20-38	419.10	7.92	11.91	457
16	374.7	685	76.2	603.2	469.9	20-41	469.90	7.92	11.91	508
18	419.1	745	82.6	654	533.4	24-44	533.40	7.92	11.91	575
20	463.6	815	88.9	723.9	584.2	24-44	548.20	9.53	13.49	635
24	558.8	940	101.6	838.2	692.2	24-52	692.15	11.13	16.66	749

CLASS 900

IN	d	o	t	C	g	z-d	P	E	F	K
1/2	12.7	120	22.3	82.6	34.9	4-23	39.67	5.54	8.74	60.5
3/4	17.5	130	25.4	88.9	42.9	4-23	44.45	6.35	8.74	66.5
1	22.1	150	28.6	101.6	50.8	4-26	50.8	6.35	8.74	71.5
1 1/4	28.4	160	28.6	111.1	63.8	4-26	60.33	6.35	8.74	81.0
1 1/2	34.8	180	31.8	123.8	73	4-29	68.27	6.35	8.74	92.0
2	47.5	215	38.1	165.1	92.1	8-26	95.25	7.92	11.91	124
2 1/2	57.2	245	41.3	190.5	104.8	8-29	107.95	7.92	11.91	137
3	72.9	240	38.1	190.5	127	8-26	123.83	7.92	11.91	156
4	98.3	290	44.5	235.0	157.2	8-32	149.23	7.92	11.91	181
5	120.7	350	50.8	279.4	185.7	8-35	180.98	7.92	11.91	216
6	146.1	380	55.6	317.5	215.9	12-32	211.12	7.92	11.91	241
8	190.5	470	63.5	393.7	269.9	12-39	269.88	7.92	11.91	308
10	238	545	69.9	469.9	323.8	16-39	323.85	7.92	11.91	362
12	282.4	610	79.4	533.4	381	20-39	381.00	7.92	11.91	419
14	311.2	640	85.8	558.8	412.8	20-42	419.10	11.13	16.66	467
16	355.6	705	88.9	616.0	469.9	20-45	469.90	11.13	16.66	524
18	400.1	785	106.6	685.8	533.4	20-51	533.40	12.7	19.84	594
20	444.5	855	108.0	749.3	584.2	20-54	584.20	12.7	19.84	648
24	533.4	1040	139.7	901.7	692.2	20-67	692.15	15.88	26.97	772

法兰连接尺寸

美标系列 ANSI B16.5-2003



CLASS 150~2500 密封环连接法兰密封面尺寸(RJ)

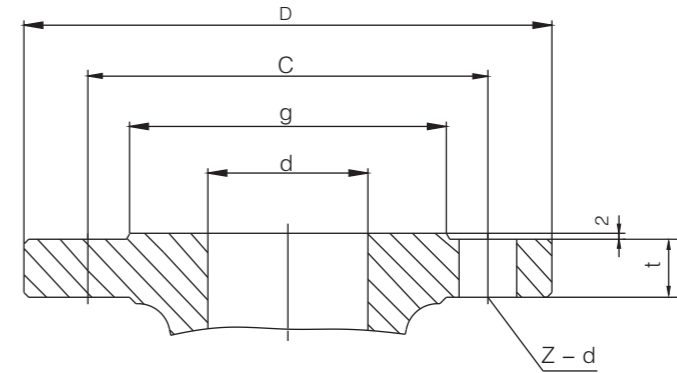
CLASS 1500

IN	d	D	t	C	g	z-d	P	E	F	K
1/2	12.7	122	22.3	82.6	34.9	4-23	39.67	6.35	8.74	60.5
3/4	17.5	130	25.4	88.9	42.9	4-23	44.45	6.35	8.74	66.5
1	22.1	150	28.6	101.6	50.8	4-26	50.8	6.35	8.74	71.5
1 1/4	28.4	160	28.6	111.1	63.5	4-26	60.33	6.35	8.74	81
1 1/2	34.8	180	31.8	123.8	73	4-29	68.27	6.35	8.74	92
2	47.5	215	38.1	165.1	92.1	8-26	95.25	7.92	11.91	124
2 1/2	57.2	245	41.3	190.5	104.8	8-29	107.95	7.92	11.91	137
3	69.9	265	47.7	203.2	127	8-32	136.53	7.92	11.91	168
4	91.9	310	54.0	241.3	157.2	8-35	161.93	7.92	11.91	194
5	111	375	73.5	292.1	185.7	8-42	193.68	7.92	11.91	229
6	136.4	395	82.6	317.5	215.9	12-39	211.14	9.53	13.49	248
8	177.8	485	92.1	393.7	269.9	12-45	269.88	11.13	16.66	318
10	222.3	585	108.0	482.6	323.8	12-51	323.85	11.13	16.66	371
12	263.4	675	123.9	571.5	381	16-54	381	14.27	23.01	438
14	288.8	750 _K	133.4	635.0	412.8	16-61	419.10	15.88	26.97	489
16	330.2	825 _P	146.1	704.8	469.9	16-67	469.9	17.48	30.18	546
18	371.3	915	162.0	774.7	533.4	16-74	533.4	17.48	30.18	613
20	415.8	985	177.8	831.8	584.2	16-80	584.2	17.48	33.32	673
24	498.3	1170	203.2	990.6	692.2	16-93	692.2	20.62	36.53	794

CLASS 2500

IN	d	D	t	C	g	z-d	P	E	F	K
1/2	11.2	135	30.2	88.9	34.9	4-23	42.88	6.35	8.74	65.0
3/4	14.2	140	31.8	95.2	42.9	4-23	50.8	6.35	8.74	73.0
1	19.1	160	35	108	50.8	4-26	60.33	6.35	8.74	82.5
1 1/4	25.4	185	38.1	130.2	63.5	4-29	72.23	7.92	11.91	102
1 1/2	28.4	205	44.5	146.0	73	4-32	82.55	7.92	11.91	114
2	38.1	235	50.9	171.4	92.1	8-29	101.6	7.92	11.91	133
2 1/2	47.5	265	57.2	196.8	104.8	8-32	111.13	9.52	13.49	149
3	57.2	305	66.7	228.6	127	8-35	127.0	9.53	13.49	168
4	72.9	355	76.2	273.0	157.2	8-42	157.18	11.13	16.66	203
5	91.9	420	92.1	323.8	185.7	8-48	190.5	12.7	19.84	241
6	111	485	108	368.3	215.9	8-54	228.6	12.7	19.84	279
8	146.1	550	127	438.2	269.9	12-54	279.4	14.27	23.01	340
10	184.2	675	165.1	539.8	323.8	12-67	342.9	17.48	30.18	425
12	218.9	760	184.2	619.1	381	12-74	406.4	17.48	33.32	495

ANSI B16.47-2006



CLASS 150、300法兰密封面尺寸 (RF)

CLASS 150

公称管径 (in)	D		t		C		g		z-d	
	系列A	系列B	系列A	系列B	系列A	系列B	系列A	系列B	系列A	系列B
26	870	785	66.7	39.8	806.4	744.5	749	711	24-35	36-22
28	925	835	66.9	43	863.6	795.3	800	762	28-35	40-22
30	985	885	73.1	43	914.4	846.1	857	813	28-35	44-22
32	1060	940	79.4	44.6	977.9	900.1	914	864	28-41	48-22
34	1110	1005	81.0	47.7	1028.7	957.3	965	921	32-41	40-25
36	1170	1055	88.9	50.9	1085.8	1009.6	1022	972	32-41	44-25
38	1240	1125	85.8	52.5	1149.4	1070.0	1073	1022	32-41	40-28
40	1290	1175	88.9	54.1	1200.2	1120.8	1124	1080	36-41	44-28
42	1345	1225	95.3	57.3	1257.3	1171.6	1194	1130	36-41	48-28
44	1405	1275	100.1	58.9	1314.4	1222.4	1245	1181	40-41	52-28
46	1455	1340	101.6	60.4	1365.2	1284.3	1295	1235	40-41	40-32
48	1510	1390	106.4	63.6	1422.4	1335.1	1359	1289	44-41	44-32
50	1570	1445	109.6	66.8	1479.6	1385.9	1410	1340	44-48	48-32

CLASS 300

公称管径 (in)	D		t		C		g		z-d	
	系列A	系列B	系列A	系列B	系列A	系列B	系列A	系列B	系列A	系列B
26	970	865	77.8	87.4	876.3	803.3	749	737	28-44	32-35
28	1035	920	84.2	87.4	939.8	857.2	800	787	28-44	36-35
30	1090	990	90.5	92.1	997	920.8	857	845	28-48	36-38
32	1150	1055	96.9	101.6	1054.1	977.9	914	902	28-51	32-41
34	1205	1110	100.1	101.6	1104.9	1031.9	965	953	28-51	36-41
36	1270	1170	103.2	101.6	1168.4	1089.0	1022	1010	32-54	32-44
38	1170	1220	106.4	109.6	1092.2	1139.8	1029	1060	32-41	36-44
40	1240	1275	112.8	114.3	1155.7	1190.6	1086	1114	32-44	40-44
42	1290	1335	117.5	117.5	1206.5	1244.6	1137	1168	32-44	36-48
44	1355	1385	122.3	125.5	1263.6	1295.4	1194	1219	32-48	40-48
46	1415	1460	127.0	127.0	1320.8	1365.2	1245	1270	28-51	36-51
48	1465	1510	131.8	127.0	1371.6	1416.0	1302	1327	32-51	40-51
50	1530	1560	138.2	136.6	1428.8	1466.8	1359	1378	32-54	44-51