BTL

www.botelitech.com

锻钢阀门

FORGED STEEL VALVES



浙江伯特利科技股份有限公司

ZHEJIANG BOTELI TECHNOLOGY CO., LTD.

/地址：浙江省温州市永嘉县三江工业园区
/电话：0577-67376688 67315777
/传真：0577-67376678 67376667

/Add:Sanjiang Industrial Park Yongjia
County Wenzhou Zhejiang Province
/Tel：0577-67378656 67376668
/Fax：0577-67376693 67378398

/Http：www.botelitech.com
/E-mail：cnbtl@vip.163.com

浙江伯特利科技股份有限公司

ZHEJIANG BOTELI TECHNOLOGY CO., LTD.

BTL
伯特利科技

企业简介
Brief Introduction

浙江伯特利科技股份有限公司是由伯特利集团全资控股的一家集研发、生产、销售服务于一体的拟上市阀门专业生产企业。公司占地面积约96000㎡，员工700余人；建立了国内领先的三维立体模拟制造试验设计系统，拥有国际先进水平的各类生产加工检测设备，完善了先进的阀门性能检测和试验中心。

本公司作为浙江省首家阀门数字工厂的生产基地，投入8000多万元技改资金，进行智能化车间打造，通过PDM、ERP、APS、MES、OA等系统的建设，充分利用工业与信息化的深度融合，实现了厂区数控机床联网、可视化管理、车间无纸化办公，以及工序进度管理。

公司作为国家火炬计划重点高新技术企业、中国最具成长性企业、中国机械工业500强企业、浙江省工业行业龙头骨干企业、浙江省绿色企业、浙江省泵阀协会会长单位、浙江省专利示范企业、温州市市长质量奖企业、温州市工业领军企业、温州市纳税大户,拥有完善的质保体系，已通IS09001质量体系认证、ISO14001环境体系认证及ISO45001职业健康安全认证、美国石油协会API 6D-1840、API 600-0305、API 602-0104、API 609-0171认证、CE、TS、ABS、CUTR、ATEX、CNAS等认证。伯特利始终坚持品牌建设,获得了中国驰名商标、浙江省名牌产品、浙江省著名商标，浙江省知名商号、浙江省出口名牌、温州市首批重点企业技术创新团队等多项荣誉，如今公司已是中石油、中石化、中海油公司油田、炼化、管道、储运板块的甲类供应商和框架供应商，并在天然气、精细化工、煤化工、电力行业拥有较高的声誉。

在国际市场上，作为霍尼韦尔Honeywell、GE燃机、俄罗斯天然气工业股份公司Gazprom、卢克石油公司LUKOIL、俄罗斯石油公司Rosneft Oil、德国巴斯夫BASF、巴西国家石油公司Petrobras 、哥伦比亚国家石油公司、智利国家石油公司Enap、印度EIL、阿曼国家石油公司PDO、阿布扎比陆上石油公司ADCO、阿特拉斯科普柯ATLAScopco、韩国Sk集团、新日本钢铁、马来西亚国家石油公司Petronas等公司的合格供应商，输送着优良产品。

伯特利始终如一致力于依靠科技创新，不断应用新技术、新工艺、新材料开发高质量新产品。近几年重点研发的超低温阀门、临氢阀、管线球阀、高性能双向密封蝶阀、海工阀门等产品，均已广泛应用于各相关行业。公司配备的大型超低温材料测试、深冷处理、产品性能试验、微泄漏检测等试验检测室，适用于-196摄氏度的超低温球阀、蝶阀、闸阀等产品已广泛应用于各大LNG、液化乙烯、空分等低温项目中。

同时公司还拥有专门针对超高压加氢阀壳体和密封高压气体的测试设备，这些先进的检验和检测，保证了我们阀门质量的可靠安全。产品已批量应用于石油石化行业临氢装置上，其中自主研发的海洋移动平台专用阀，对海洋移动平台的作业和拖航安全起到了关键性的作用，并获得了两项国家发明专利，填补了国内外空白，产品已成功应用于中海油海洋平台、伊拉克海洋平台等。

在黄胜丰董事长的领导下，公司秉承“感恩优先”的核心理念，突出“科技领先、产品领先、品牌领先、服务领先”，坚持创新驱动、质量为先、绿色发展，不断引领和创新阀门关键核心技术突破，积极打造中国民营经济的“升级版”，致力于把伯特利打造成具有世界影响力的阀门品牌企业。



BTL
伯特利科技

Qualifications and Honors 资质荣誉

The outstanding quality is what we always pursue
卓越品质 · 执着追求



















LEADER CARE 领导关怀

伯特利在改革开放政策的指引下，经过自身的努力，不断发展壮大。在此期间，得到各级领导的大力支持和帮助。上级领导的指导与关怀，为企业的快速、健康发展指明了方向，为企业注入了强大的精神动力。

Under the direction of Open Policy and with its own efforts, BOTELI is keeping developing and expanding. During the course of development, BOTELI received energetic support and assistance from all levels leaders. The direction and care from superior leaders point the direction out for company's fast and healthy development and bring the strong inspirit power to the company.



2009年8月23日，原中共中央政治局常委、国务院总理温家宝(时任)莅临伯特利考察。



2005年12月12日，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平(时任浙江省委书记)莅临伯特利考察。













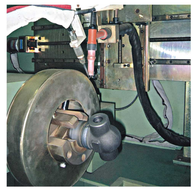
生产体系
Production manage

品质是成就品牌的精髓所在，要获得品质，需要精雕细琢。

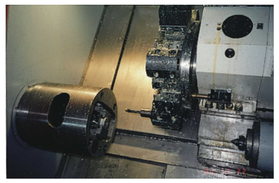
伯特利阀门的创作要诣，是专注于每一个细节，精心呵护，精益求精，打造品牌，坚如磐石。伯特利从零部件引进，到在线生产，再到阀门组装、检测，每一个环节都在专业技术人员的严格控制之下，确保出厂的产品质量过硬。让客户利益得到有效保障。











ZHEJIANG BOTELI TECHNOLOGY CO.,LTD.

伯特利科技
BOTELI TECHNOLOGY

CONTENTS
目 录

阀门订货号
阀门订货号 01

锻钢闸阀
锻钢闸阀 02
内螺纹与承插焊闸阀 03–04
自密封闸阀 05
内螺纹与承插焊闸阀 06–07
锻钢法兰闸阀 08
闸阀可选择结构、闸阀特殊产品 09
特殊用途闸阀 10

锻钢截止阀
锻钢截止阀 11
内螺纹与承插焊截止阀 12–16
内螺纹与承插焊Y型截止阀 17
自密封Y型截止阀 18
Y型截止阀 19
线性调节阀 20–21
法兰与对焊截止阀 22
截止阀可选择结构、截止阀特殊产品 23
驱动阀门 24

锻钢止回阀
锻钢止回阀 25
内螺纹与承插焊止回阀 26–28
Y型止回阀 29–31
法兰与对焊止回阀 32

锻钢过滤器
Y型过滤器 33–34

锻钢球阀
锻钢球阀 35
二片式锻钢球阀 36–39
三片式锻钢球阀 40–41

锻钢低温阀门
低温闸阀 42–45
低温截止阀 46–47

锻钢波纹管阀门
波纹密封阀门 48–49
波纹管闸阀 50–52
短型波纹管截止阀 53–55
波纹管截止阀 56–58
常用ASTM材料化学与物理特性 59
温度压力等级 60
末端连接标准 61
法兰尺寸 62–63

BTL®

阀门订货号

当您询问或定购多们的阀门时不必详细了解我们的阀门订货号编制系统。只要您能提供了您能所选阀门的充分描述，我们的销售部门就可以将其编译成相应的阀门订货号。所选阀门的充分描述应该是从阀门类型开始的，接着就是阀门口径、压力等级、两端连接形式、密封面材质或根据API 602所规定的内件号等等。

下面是我们给出的一个例子，目的是想用图示的方法来说明一个典型的阀门订货号，但如果需要更详细地说明，请向我们咨询。

2"	F	P	Y	L	15	V	3	Y

口径
3/8"
3/4"
1/2"
1"
1 1/4"
1 1/2"
2"

通径形式	
缩径	R
全通径	F

设计结构特点	
“Y”型阀门	Y
低温阀门	D
波纹管阀门	W
阀体延长端阀门	E
保温阀	B

压力等级	
Class150	1
Class300	3
Class600	6
Class800	8
Class900	9
Class1500	15
Class2500	25

末端连接形式	
凹面法兰	1
环连接	2
对接焊	3
承插焊	4
螺纹连接	5

阀体与阀盖连接形式	
体、盖螺纹连接	默认
体、盖焊接连接	W
压力自紧式	P

阀门类型	
闸阀	G
升降式止回阀	C
球形止回阀	B
截止阀	L
旋启式止回阀	S
球阀	Q
线性调节阀	T
过滤器	R

阀体材质	
A105	C
A350 LF2	E
A350 LF3	F
A182 F11	A
A182 F22	V
A182 F304	P
A182 F316	R
A182 F304L	S
A182 F316L	L
A182 F91	Z
A182 F51	B
Monel	M
Hastelloy	H
20 Alloy	N

密封(阀瓣/阀座)	
13Cr/13Cr	H
STL/STL	Y
13Cr/STL	HY
304/304	S
304/PTFE	SF
Monel/Monel	M
Inconel	I
尼龙	N
PTFE	F
Hastelloy	HC

伯特利锻钢闸阀有三种阀盖设计形式。第一种是螺栓式阀盖，按这种设计形式设计的阀门，其阀体与阀盖用螺栓连接，缠绕式垫片(304夹柔性石墨制造)或采用金属环连接密封。第二种设计形式是焊接式阀盖，按这种设计形式的阀门，其阀体与阀盖用螺纹连接，全焊密封。客户有特殊要求时也可采用全焊透连接。第三种是压力自紧式阀盖，按这种设计形式设计的阀门，其阀体与阀盖用螺纹连接，内压自密封环密封。

锻钢闸阀设计结构与说明特征

伯特利锻钢闸阀的设计按API 602，BS5352和ASME B16.34。检验与测试按API 598，标记按 MSS-SP-25。

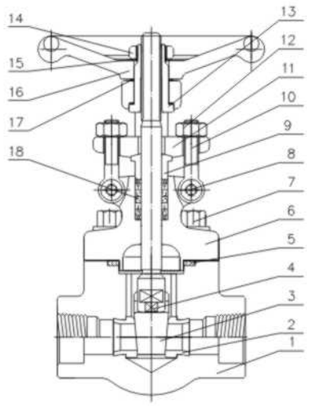
采用以下结构

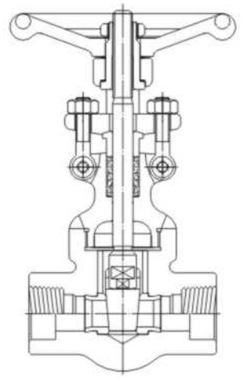
全径或缩径；
明杆支架式（OS & Y）；
自定心压板压套式；
螺栓连接、缠绕垫片密封式阀盖；
螺纹连接、全焊密封式阀盖以及螺纹连接内压自紧式阀盖；
整体式上密座；
承插端符合ASME B16.11；
螺纹连接端（NPT）符合ANSI/ASME B1.20.1。











应用规范

1、设计制造：API 602、ANSI B16.34;
2、连接端尺寸：
1)承插口尺寸按 ANSI B16.11;JB/T1751
2)螺纹端尺寸按 ANSI B1.20.1;JB/T7306
3)对焊端尺寸按 ANSI B16.25;GB/T12224
4)法兰端尺寸按 ANSI B16.5;JB79
3、阀门检查和试验：
API 598； GB/T 26480
4、结构特征：
螺栓连接阀盖(B.B)和明杆支架(OS & Y)
或焊接阀盖(W.B)和明杆支架(OS & Y)
5、材料按 ANIS/ASTM的规定。
6、主体材料：
A105；LF2；F5；F11；F22；304(L)；316(L)；F347；F321；F51；Monel；20 合金等。

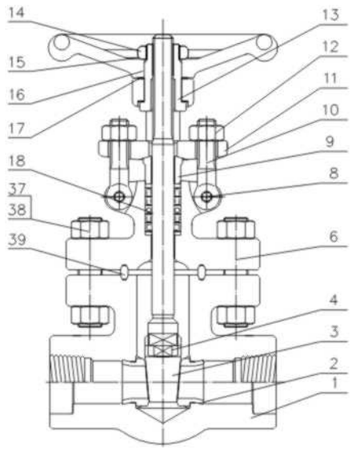
碳钢温压等级

CL150-285 P.S.I @ 100° F
CL300-740 P.S.I @ 100° F
CL600-1480 P.S.I @ 100° F
CL800-1975 P.S.I @ 100° F
CL1500-3705 P.S.I @ 100° F

典型零件材料表

序号	零件名称	A105/F6a	A105/F6aHFS	LF2/304	F11/F6aHF	F304(L)/304(L)	F316(L)/316(L)	F51/F51
1	阀体	A105	A105	Lf2	F11	F304(L)	F316(L)	F51
2	座圈	410	410HF	304	410HF	304(L)	316(L)	F51
3	闸板	F6a	F6a	F304	F6aHF	F304(L)	F316(L)	F51
4	阀杆	410	410	304	410	304(L)	316(L)	F51
5	垫片	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	316+柔性石墨	316+柔性石墨
6	阀盖	A105	A105	LF2	F11	F304(L)	F316(L)	F51
7	螺栓	B7	B7	L7	B16	B8(M)	B8(M)	B8M
8	销	304	304	304	304	304	304	304
9	填料压套	410	410	304	410	304	316	F51
10	活节螺栓	B7	B7	L7	B16	B8(M)	B8(M)	B8M
11	填料压板	A105	A105	LF2	F11	F304	F304	F304
12	六角螺母	2H	2H	7	7	8(M)	8(M)	8M
13	阀杆螺母	410	410	410	410	410	410	410
14	锁紧螺母	1025	1025	1025	1025	304	304	304
15	铭牌	304	304	304	304	304	304	304
16	手轮	A197	A197	A197	A197	A197	A197	A197
17	润滑垫片	65Mn	65Mn	65Mn	65Mn	65Mn	65Mn	65Mn
18	填料	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨

内螺纹与承插焊闸阀



应用规范

1、设计制造：API 602、ANSI B16.34;
2、连接端尺寸：
1)承插口尺寸按 ANSI B16.11;JB/T1751
2)螺纹端尺寸按 ANSI B1.20.1;JB/T7306
3)对焊端尺寸按 ANSI B16.25;GB/T12224
4)法兰端尺寸按 ANSI B16.5;JB79
3、阀门检查和试验：
API 598； GB/T 26480
4、结构特征：
螺栓连接阀盖(B.B)和明杆支架(OS & Y)
或焊接阀盖(W.B)和明杆支架(OS & Y)
5、材料按 ANSI/ASTM的规定。
6、主体材料：
A105；LF2；F5；F11；F22；304(L)；316(L)；
F347；F321；F51；Monel；20 合金等。

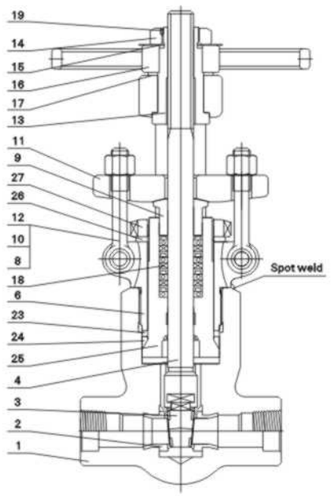
碳钢温压等级

CL150–285 P.S.I @ 100° F
CL300–740 P.S.I @ 100° F
CL600–1480 P.S.I @ 100° F
CL800–1975 P.S.I @ 100° F
CL1500–3705 P.S.I @ 100° F

典型零件材料表

序号	零件名称	A105/F6a	A105/F6aHFS	LF2/304	F11/F6aHF	F304(L)/304(L)	F316(L)/316(L)	F51/F51
1	阀体	A105	A105	Lf2	F11	F304(L)	F316(L)	F51
2	座圈	410	410HF	304	410HF	304(L)	316(L)	F51
3	闸板	F6a	F6a	F304	F6aHF	304(L)	316(L)	F51
4	阀杆	410	410	304	410	F304(L)	F316(L)	F51
6	阀盖	A105	A105	LF2	F11	F304(L)	F316(L)	F51
8	销	304	304	304	304	304	304	304
9	填料压套	410	410	304	410	304	316	F51
10	活节螺栓	B7	B7	L7	B16	B8(M)	B8(M)	B8M
11	填料压板	A105	A105	LF2	F11	F304	F304	F304
12	六角螺母	2H	2H	7	7	8(M)	8(M)	8M
13	阀杆螺母	410	410	410	410	410	410	410
14	锁紧螺母	1025	1025	1025	1025	304	304	304
15	铭牌	304	304	304	304	304	304	304
16	手轮	A197	A197	A197	A197	A197	A197	A197
17	润滑垫片	65Mn	65Mn	65Mn	65Mn	65Mn	65Mn	65Mn
18	填料	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨
37	双头螺柱	B7	B7	L7	B16	B8(M)	B8(M)	B8(M)
38	螺母	2H	2H	7	7	8(M)	8(M)	8(M)
39	金属环	304	304	304	304	304(L)	316(L)	F51

自密封闸阀



应用规范

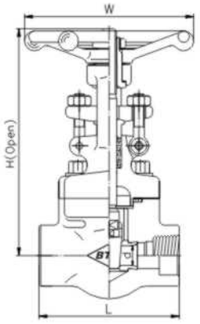
1、设计制造：ANSI B16.34
2、连接端尺寸
1)承插口尺寸按 ANSI B16.11;JB/T1751
2)螺纹端尺寸按 ANSI B1.20.1;JB/T7306
3)对焊端尺寸按 ANSI B16.25;GB/T12224
4)法兰端尺寸按 ANSI B16.5;JB79
3、阀门检查和试验：
API 598；GB/T 26480
4、结构特征：
压力自紧式密封阀盖（PSB)
5、材料按 ANIS/ASTM的规定。
6、主体材料：
A105；LF2；F5；F11；F22；304(L)；316(L)；
F347；F321；F91；Monel；20 合金等。

碳钢温压等级

CL1500–3705 P.S.I @ 100° F
CL2500–6170 P.S.I @ 100° F

典型零件材料表

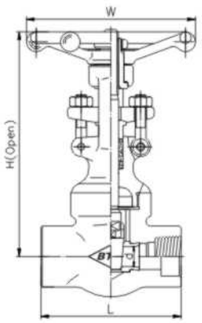
序号	零件名称	A105/F6a	A105/F6aHFS	LF2/304	F11/F6aHF	F304(L)/304(L)	F316(L)/316(L)	F91/410 HF
1	阀体	A105	A105	Lf2	F11	F304(L)	F316(L)	F91
2	阀座	410	410HF	304	410HF	304(L)	316(L)	410HF
3	闸板	F6a	F6a	F304	F6aHF	F304(L)	F316(L)	F6aHF
4	阀杆	410	410	304	410	304(L)	316(L)	F91
6	阀盖	A105	A105	LF2	F11	F304(L)	F316(L)	F91
8	销轴	304	304	304	304	304	304	304
9	填料压套	410	410	304	410	304	316	410
10	活节螺栓	B7	B7	L7	B16	B8(M)	B8(M)	B8
11	填料压盖	A105	A105	LF2	F11	F304	F304	F91
12	六角螺母	2H	2H	7	4	8(M)	8(M)	8
13	阀杆螺母	410	410	410	410	410	410	410
14	锁紧螺母	1025	1025	1025	1025	304	304	304
15	铭牌	304	304	304	304	304	304	304
16	手轮	A197	A197	A197	A197	A197	A197	A190
17	润滑垫片	65Mn	65Mn	65Mn	65Mn	65Mn	65Mn	65Mn
18	填料	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨
19	紧定螺钉	35	35	35	35	35	35	35
23	密封圈垫片	410	410	304	304	304(L)	316(L)	410
24	自密封圈	304	304	304	304	304	316	316
25	自密封座	410	410	304	304	304(L)	316(L)	F91
26	螺母垫块	410	410	410	410	410	410	410
27	拉紧螺母	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢	不锈钢	不锈钢	碳钢



CL800

螺栓连接阀盖，缩径和全径，明杆支架(OS & Y)
末端连接为螺纹或承插焊或对焊，设计按 API 602

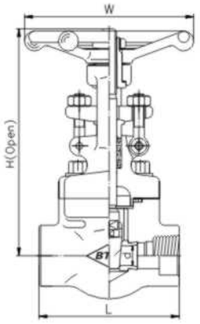
规格 (NPS)	R.P	–	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½	3
	F.P	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½
结构长度(mm)	L	73	73	80	100	114	120	130	145	180
手轮直径(mm)	W	100	100	100	125	160	160	160	200	280
中心高度(开)(mm)	H	146	146	154	184	216	235	264	310	362
流道孔径(mm)	d	9.5	9.5	13	17.5	24	29	36.5	44	50
重量(Kg)		1.7	1.7	1.9	3.1	5	6.1	8.5	12.2	22



CL800

焊接连接阀盖，缩径和全径，明杆支架(OS & Y)
末端连接为螺纹或承插焊或对焊，设计按 API 602

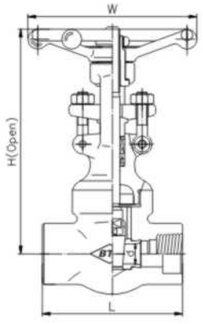
规格 (NPS)	R.P	–	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½	3
	F.P	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½
结构长度(mm)	L	73	73	80	100	114	120	130	145	180
手轮直径(mm)	W	100	100	100	125	160	160	160	200	280
中心高度(开)(mm)	H	146	146	154	184	216	235	264	318	370
流道孔径(mm)	d	9.5	9.5	13	17.5	24	29	36.5	44	50
重量(Kg)		1.4	1.4	1.6	3.0	4.7	5.5	8.4	13.5	22



CL900-CL1500

螺栓连接阀盖，缩径和全径，明杆支架(OS&Y)
末端连接为螺纹或承插焊，设计按 API 602

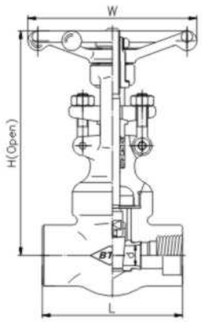
规格 (NPS)	R.P	–	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½	3
	F.P	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½
结构长度(mm)	L	80	100	100	114	120	130	140	180	–
手轮直径(mm)	W	100	125	125	160	160	160	180	280	–
中心高度(开)(mm)	H	154	180	180	209	230	255	290	355	–
流道孔径(mm)	d	9.5	13	13	17.5	24	29	36.5	44	–
重量(Kg)		2.4	3.4	3.4	5.5	6.5	9.5	11.5	23	–



CL900-CL1500

焊接连接阀盖，缩径和全径，明杆支架(OS&Y)
末端连接为螺纹或承插焊，设计按 API 602

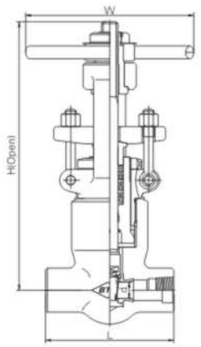
规格 (NPS)	R.P	–	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½	3
	F.P	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½
结构长度(mm)	L	80	100	100	114	120	130	140	180	–
手轮直径(mm)	W	100	125	125	160	160	160	180	280	–
中心高度(开)(mm)	H	147	180	180	208	227	255	282	370	–
流道孔径(mm)	d	9.5	13	13	17.5	24	29	36.5	44	–
重量(Kg)		2.4	3.0	3.0	5.0	6.0	8.7	11.0	22.8	–



CL2500

焊接连接阀盖，全径， 明杆支架 (OS & Y)
末端连接为承插连接，设计按 ASME B16.34

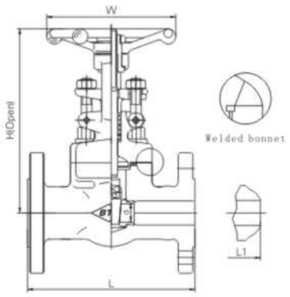
规格 (NPS)		1/4	3/8	1/2	3/4	1	1½	2	2½
结构长度(mm)	L		114	114	114	120	170	170	–
手轮直径(mm)	W		160	160	160	160	200	280	–
中心高度(开)(mm)	H		204	204	204	229	295	337	–
流道孔径(mm)	d		13	13	13	17.5	29	36.5	–
重量(Kg)			6.0	6.0	6.0	7. 0	16.0	18.0	–



CL1500-CL2500

压力自紧式密封阀盖，全径，明杆支架(OS & Y)
末端连接可按承插焊，设计按 ASME B16.34

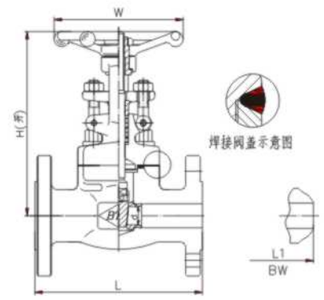
规格 (NPS)	F.P		3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度(mm)	L	CL900~1500	140	140	140	140	178	178	216
		CL2500	186	186	186	186	216	216	279
手轮直径(mm)	W	CL900~1500	200	200	200	200	280	280	350
		CL2500	200	200	200	200	350	350	350
中心高度(开)(mm)	H	CL900~1500	308	308	315	315	435	446	516
		CL2500	321	321	321	321	490	490	500
流道孔径(mm)	d	CL900~1500	13	13	17.5	17.5	29	36.5	44
		CL2500	13	13	17.5	17.5	29	29	36.5
重量(Kg)		CL900~1500	11.5	11.5	10.8	10.5	27.0	27.0	40.0
		CL2500	12.0	13.0	13.0	13.0	42.0	42.0	48.0



CL150-300-600

螺栓连接阀盖，缩径，明杆支架(OS & Y)。
末端连接为法兰或对焊连接，设计按 API602;

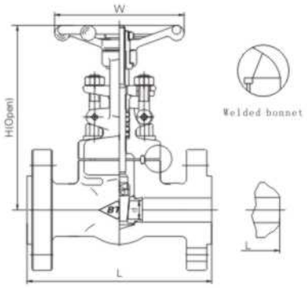
规格 (NPS)				1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
结构长度 (mm)	CL150		L(RF) L1(BW)	–	–	108	117	127	140	165	178	190
	CL300			–	–	140	152	165	178	190	216	241
	CL600			–	–	165	190	216	229	241	292	330
手轮直径(mm)			W	–	–	100	100	125	160	160	160	200
中心高度 (开)(mm)	CI150		H	–	–	146	154	184	216	235	264	310
	CL300,CL600			–	–	146	154	184	216	235	270	310
流道孔径 (mm)			d	–	–	9.5	13	17.5	24	29	36.5	44
重量 (Kg)	CL150	RF		–	–	2.6	3.3	4.9	8.4	9.5	15.5	24
		BW		–	–	2.0	3.8	4.2	7.8	8.0	12.1	19.2
	CL300	RF		–	–	3.2	4.7	6.3	9.6	12	15	26.2
		BW		–	–	2.8	4.1	5.7	8.1	9.2	13.1	23
	CL600	RF		–	–	3.5	4.8	7.5	11	14	18.5	32
		BW		–	–	2.9	4.0	6.7	8.1	8.9	11.8	28



CL150-300-600

螺栓连接阀盖，全径，明杆支架(OS & Y)。
末端为连接法兰或对焊连接，设计按 API602;

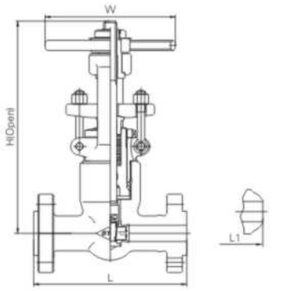
规格 (NPS)				1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
结构长度 (mm)	CL150		L(RF) L1(BW)	–	–	108	118	127	–	165	178	
	CL300			–	–	140	153	165	–	191	216	
	CL600			–	–	165	191	216	–	241	292	
手轮直径(mm)			W	–	–	100	125	160	–	160	200	
中心高度 (开)(mm)	CI150		H	–	–	161	198	225	–	264	310	
	CL300,CL600			–	–	154	184	215	–	264	310	
流道孔径 (mm)			d	–	–	13	17.5	24	–	36.5	44	
重量 (Kg)	CL150	RF		–	–	2.7	4.4	6.5	–	11.5	15.8	
		BW		–	–	2	3.5	5.2	–	9.5	12.5	
	CL300	RF		–	–	3.38	5.54	7.78	–	13.4	17.82	
		BW		–	–	2.57	4.45	6.2	–	10.9	14.13	
	CL600	RF		–	–	3.74	6.33	9.05	–	15.98	23.0	
		BW		–	–	2.45	4.45	6.6	–	11.3	17.6	



CL900-CL1500

螺栓连接阀盖，缩径，明杆支架(OS & Y)
末端连接为法兰或对焊连接，设计按 API 602;

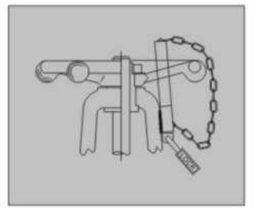
规格 (NPS)		1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
结构长度(mm)	L(RF),L1(BW)	–	–	216	229	254	279	305	368
	L(RTJ)	–	–	216	229	254	279	305	371
手轮直径(mm)	W	–	–	125	125	160	160	160	180
中心高度(开)(mm)	H	–	–	180	180	209	230	255	285
流道孔径(mm)	d	–	–	13	13	17.5	24	29	36.5
重量(Kg)		–	–	7.1	8.9	13	16.7	22.5	35.5



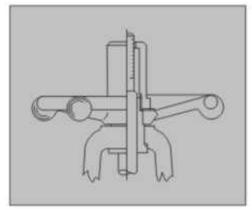
CL2500

压力自紧式密封阀盖，全径，明杆支架(OS & Y)
末端连接为法兰或对焊连接，设计按 ASME B16.34

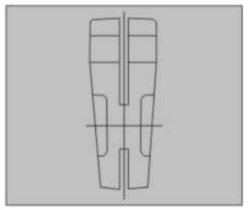
规格 (NPS)		1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
结构长度(mm)	L(RF),L1(BW)	–	–	264	273	308	–	384	451
	L(RTJ)	–	–	264	273	308	–	387	454
手轮直径(mm)	W	–	–	200	200	200	–	350	350
中心高度(开)(mm)	H	–	–	321	321	321	–	490	500
流道孔径(mm)	d	–	–	13	17.5	17.5	–	29	36.5
重量(Kg)		–	–	19.1	20	23.7	–	20	80



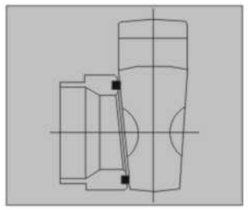
锁紧装置



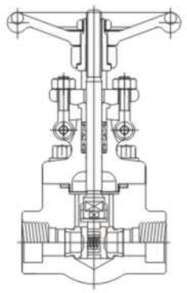
位置指示器



弹性闸板

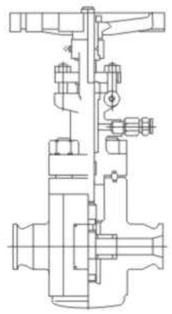


阀座嵌PTFE



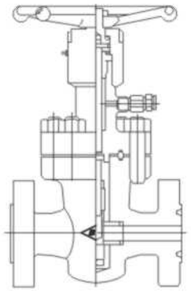
动态双闸板平板闸阀

API 6D 明杆支架	CLASS	材料
	600	碳钢 低温碳钢/合金钢 不锈钢
	900/1500	
	2500	



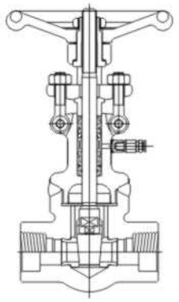
平板闸阀

API 6D 明杆支架	CLASS	材料
	600	碳钢 低温碳钢/合金钢 不锈钢
	900/1500	
	2500	



平板闸阀

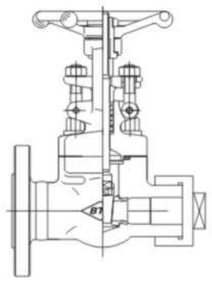
API 6A 暗杆支架	CLASS	材料
	3000	碳钢 低温碳钢/合金钢 不锈钢
	5000	
	10000	



※ 焊接阀盖
※ 明杆支架
※ 双填料
※ 隔环
※ 注脂阀
※ 刚性闸板

真空闸阀

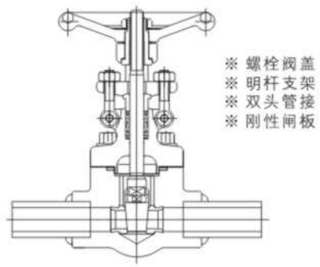
CLASS 800 API 602–BS 5352 缩径和全径	温压等级	材料		
		阀体/阀盖	内件	螺栓
	1975 psi @ 100 °F	碳钢	13Cr	B7



※ 螺栓阀盖
※ 明杆支架
※ 管帽连接
※ 刚性闸板

放空导淋阀

CLASS 800 API 602–BS 5352 缩径和全径	温压等级	材料		
		阀体/阀盖	内件	螺栓
	1975 psi @ 100 °F	碳钢	13Cr	B7

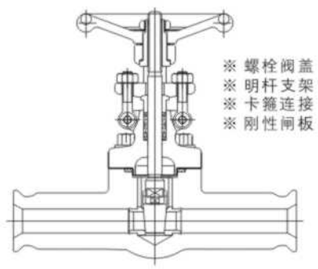


※ 螺栓阀盖
※ 明杆支架
※ 双头管接
※ 刚性闸板

管接阀门

CLASS 800 API 602–BS 5352 缩径和全径	温压等级	材料		
		阀体/阀盖	内件	螺栓
	1975 psi @ 100 °F	碳钢	13Cr	B7

注：管接长度订货时须请与伯特利销售人员说明。



※ 螺栓阀盖
※ 明杆支架
※ 卡箍连接
※ 刚性闸板

卡箍闸阀

CLASS 800 API 602–BS 5352 缩径和全径	温压等级	材料		
		阀体/阀盖	内件	螺栓
	1975 psi @ 100 °F	碳钢	13Cr	B7

伯特利锻钢截止阀有三种阀盖设计形式。第一种是螺栓式阀盖，按这种设计形式设计的阀门，其阀体与阀盖用螺栓连接，缠绕式垫片(304夹柔性石墨制造)或采用金属环连接密封。第二种设计形式是焊接式阀盖，按这种设计形式的阀门，其阀体与阀盖用螺纹连接，全焊密封。客户有特殊要求时也可采用全焊透连接。第三种是压力自紧式阀盖，按这种设计形式设计的阀门，其阀体与阀盖用螺纹连接，内压自密封环密封。

锻钢截止阀设计结构与说明特征

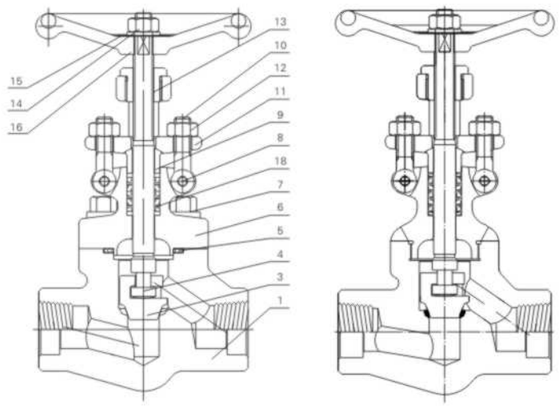
伯特利锻钢截止阀的设计与制造符合API 602和ASME B16.34。检验与测试按API 598，标记按MSS–SP–25。

采用以下结构

全径或缩径；
明杆支架式（OS & Y）
自定心压板压套式；
螺栓连接、缠绕垫片密封式阀盖，螺纹连接、
全焊密封式阀盖以及螺纹连接内压自紧式阀盖；
整体式上密封座；
承插端符合ASME B16.11；
螺纹连接端（NPT）符合ANSI/ASME B1.20.1；
阀瓣可变换为节流型、针型、球型和止回型。



内螺纹与承插焊截止阀



应用规范

1、设计制造：API 602;
2、连接端尺寸：
1)承插口尺寸按 ANSI B16.11;JB/T1751
2)螺纹端尺寸按 ANSI B1.20.1;JB/T7306
3)对焊端尺寸按 ANSI B16.25;GB/T12224
4)法兰端尺寸按 ANSI B16.5;JB79
3、阀门检查和试验：
API 598； GB/T 26480
4、结构特征：
螺栓连接阀盖(B.B)和明杆支架(OS & Y)
或焊接阀盖(W.B)和明杆支架(OS & Y)
5、材料按 ANSI/ASTM的规定。
6、主体材料：
A105；LF2；F5；F11；F22；304(L)；316(L)；
F347；F321；F51；Monel；20合金等。

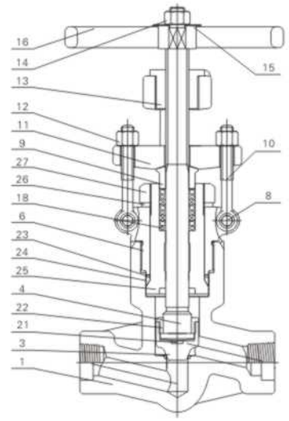
碳钢温压等级

CL150–285 P.S.I @ 100° F
CL300–740 P.S.I @ 100° F
CL600–1480 P.S.I @ 100° F
CL800–1975 P.S.I @ 100° F
CL1500–3705 P.S.I @ 100° F

典型零件材料表

序号	零件名称	A105/F6a	A105/F6aHFS	LF2/304	F11/F6aHF	F304(L)/304(L)	F316(L)/316(L)	F51/F51
1	阀体	A105	A105HF	Lf2	F11HF	F304(L)	F316(L)	F51
3	阀瓣	410	410	304	410HF	304(L)	316(L)	F51
4	阀杆	410	410	304	410	304(L)	316(L)	F51
5	垫片	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	316+柔性石墨	316+柔性石墨
6	阀盖	A105	A105	LF2	F11	F304(L)	F316(L)	F51
7	螺栓	B7	B7	L7	B16	B8(M)	B8(M)	B8M
8	销轴	304	304	304	304	304	304	304
9	填料压套	410	410	304	304	304	316	F51
10	活节螺栓	B7	B7	L7	B16	B8(M)	B8(M)	B8M
11	填料压盖	A105	A105	LF2	F11	F304	F304	F304
12	六角螺母	2H	2H	7	7	8(M)	8(M)	8M
13	阀杆螺母	410	410	410	410	410	410	410
14	锁紧螺母	2H	2H	7	7	8	8M	8M
15	铭牌	304	304	304	304	304	304	304
16	手轮	A197	A197	A197	A197	A197	A197	A197
18	填料	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨

内螺纹与承插焊截止阀



应用规范

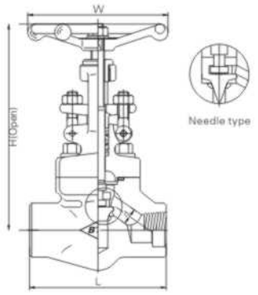
1、设计制造：ASME B16.34;
2、连接端尺寸：
1)承插口尺寸按 ANSI B16.11;JB/T1751
2)螺纹端尺寸按 ANSI B1.20.1;JB/T7306
3)对焊端尺寸按 ANSI B16.25;GB/T12224
4)法兰端尺寸按 ANSI B16.5;JB79
3、阀门检查和试验：
API 598； GB/T 26480
4、结构特征：
压力自紧式密封阀盖（PSB)
5、材料按 ANSI/ASTM的规定。
6、主体材料：
A105；LF2；F5；F11；F22；304(L)；316(L)；
F347；F321；F51；Monel；20合金等。

碳钢温压等级

CL1500–3705P.S.I @ 100° F
CL2500–6170 P.S.I @ 100° F
CL4500–11110 P.S.I @ 100° F

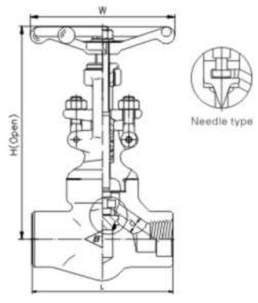
典型零件材料表

序号	零件名称	A105/F6a	A105/F6aHFS	LF2/304	F11/F6aHF	F304(L)/304(L)	F316(L)/316(L)	F51/F51
1	阀体	A105	A105HF	Lf2	F11HF	F304(L)	F316(L)	F91HF
3	阀瓣	410	410	304	410HF	304(L)	316(L)	F91HF
4	阀杆	410	410	304	410	304(L)	316(L)	F91
6	阀盖	A105	A105	LF2	F11	F304(L)	F316(L)	F91
8	销	304	304	304	304	304	304	410
9	填料压套	410	410	304	410	304	316	F91
10	活节螺栓	B7	B7	L7	B16	B8(M)	B8(M)	B8
11	填料压板	A105	A105	Lf2	F11	F304	F304	F91
12	六角螺母	2H	2H	7	7	8(M)	8(M)	8
13	阀杆螺母	410	410	410	410	410	410	410
14	锁紧螺母	2H	2H	7	7	8	8	8(M)
15	铭牌	304	304	304	304	304	304	304
16	手轮	A197	A197	A197	A197	A197	A197	A197
18	填料	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨
21	阀杆垫块	410	410	410	410	316SH	316SH	F91
22	阀瓣螺母	410	410	410	410	304(L)	316(L)	F91
23	密封圈垫片	410	410	304	304	304(L)	316(L)	316
24	自密封圈	304	304	304	304	304	316	304
25	自密封座	410	410	304	304	304(L)	316(L)	F91
26	螺母垫片	410	410	410	410	410	410	410
27	拉紧螺母	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢	不锈钢	不锈钢	碳钢



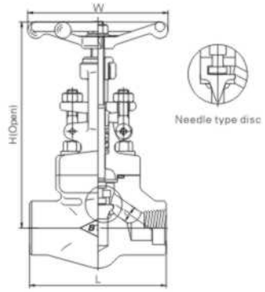
CL800 螺栓连接阀盖，缩径和全径，明杆支架(OS & Y)
末端连接为螺纹或承插焊或对焊，设计按 API 602

规格 (NPS)	缩径(R.P)	–	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
	全径(F.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
结构长度(mm)	L	73	73	80	100	114	145	160	220	240
手轮直径(mm)	W	100	100	100	125	160	160	180	200	280
中心高度(开)(mm)	H	155	155	160	188	217	225	265	305	337
流道孔径(mm)	d	7	9	12	17.5	22.5	29	36	44	50
重量(Kg)		1.7	1.7	1.9	3.2	5	6.3	9.6	14	22.5



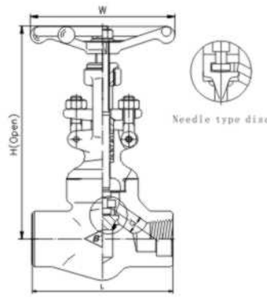
CL800 焊接连接阀盖，缩径和全径，明杆支架(OS & Y)
末端连接为螺纹或承插焊或对焊，设计按 API 602

规格 (NPS)	缩径(R.P)	–	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
	全径(F.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
结构长度(mm)	L	73	73	80	100	114	145	160	220	–
手轮直径(mm)	W	100	100	100	125	160	160	180	200	–
中心高度(开)(mm)	H	155	155	160	188	215	225	265	306	–
流道孔径(mm)	d	7	9	12	17.5	22.5	29	36	44	–
重量(Kg)		1.7	1.7	1.5	3.0	4.7	6.0	9.3	17.0	–



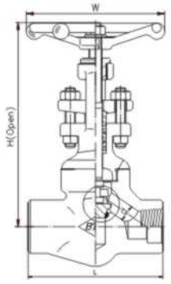
CL900-CL1500 螺栓连接阀盖，缩径和全径，明杆支架(OS&Y)
末端连接为螺纹或承插焊，设计按 API 602

规格 (NPS)	缩径(R.P)	–	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
	全径(F.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
结构长度(mm)	L	80	100	100	114	145	160	172	–	–
手轮直径(mm)	W	100	125	125	160	160	180	180	–	–
中心高度(开)(mm)	H	160	188	188	212	220	265	290	–	–
流道孔径(mm)	d	7	11	14.5	19	26	29	33	–	–
重量(Kg)		2.4	3.4	3.4	5.5	7.6	10.7	13	–	–



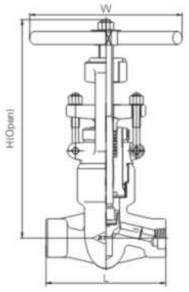
CL900-CL1500 焊接连接阀盖，缩径和全径，明杆支架(OS & Y)
末端连接为螺纹或承插焊或对焊，设计按 API 602

规格 (NPS)	缩径(R.P)	–	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
	全径(F.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
结构长度(mm)	L	80	100	100	114	145	160	180	–	–
手轮直径(mm)	W	100	125	125	160	160	180	290	–	–
中心高度(开)(mm)	H	160	188	188	216	225	265	290	–	–
流道孔径(mm)	d	7	11	14.5	19	26	29	33	–	–
重量(Kg)		2.3	3.1	3.1	5.0	7.2	10	11.3	–	–



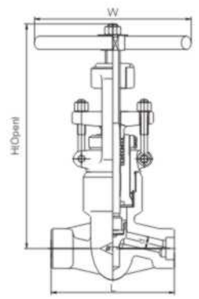
CL2500 连接阀盖，全径，明杆支架(OS & Y)
末端连接为承插焊，设计按ASME B16.34

规格 (NPS)	全径(F.P)	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
结构长度(mm)	L	114	114	145	–	220	220	–
手轮直径(mm)	W	160	160	180	–	280	350	–
中心高度(开)(mm)	H	225	225	245	–	310	350	–
流道孔径(mm)	d	11.2	14.2	19	–	29	38	–
重量(Kg)		5.7	6	8	–	21	23	–



CL900-CL1500 压力自紧式连接阀盖，全径，明杆支架(OS & Y)
末端连接为螺纹或承插焊，设计按 ASME B16.34

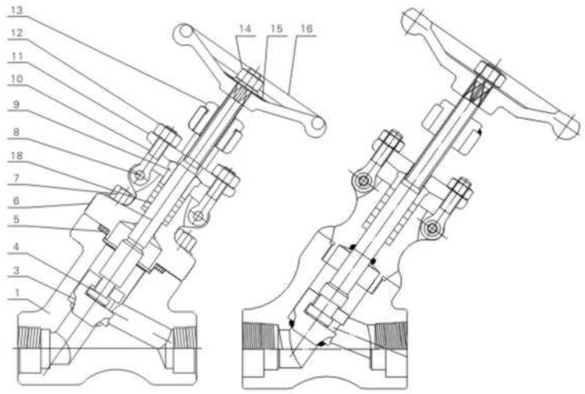
规格 (NPS)	全径(F.P)	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
结构长度(mm)	L	140	140	140	178	178	216	–
手轮直径(mm)	W	200	200	200	280	280	280	–
中心高度(开)(mm)	H	326	326	326	427	427	450	–
流道孔径(mm)	d	13	16	19	25	27	36	–
重量(Kg)		11.5	10.8	10.5	23	23	28	–



CL2500 压力自紧式连接阀盖，全径，明杆支架(OS & Y)
末端连接为承插焊，设计按ASME B16.34

规格 (NPS)	全径(F.P)	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
结构长度(mm)	L	186	186	186	232	232	279	–
手轮直径(mm)	W	200	200	200	280	280	350	–
中心高度(开)(mm)	H	333	333	333	440	440	495	–
流道孔径(mm)	d	13	16	19	26	28	38	–
重量(Kg)		13	12.6	12.5	28.5	30	45	–

内螺纹与承插焊截止阀



应用规范

1、设计制造：API602; ASME B16.34;
2、连接端尺寸：
1)承插口尺寸按 ANSI B16.11;JB/T1751
2)螺纹端尺寸按 ANSI B1.20.1;JB/T7306
3)对焊端尺寸按 ANSI B16.25;GB/T12224
4)法兰端尺寸按 ANSI B16.5;JB79
3、阀门检查和试验：
API 598； GB/T 26480
4、结构特征：
螺栓阀盖(B.B)和明杆支架(OS & Y)
或焊接阀盖(W.B)和明杆支架(OS & Y)
5、材料按 ANSI/ASTM的规定。
6、主体材料：
A105；LF2；F5；F11；F22；304(L)；316(L)；
F347；F321；F51；Monel；20合金;哈氏合金等。

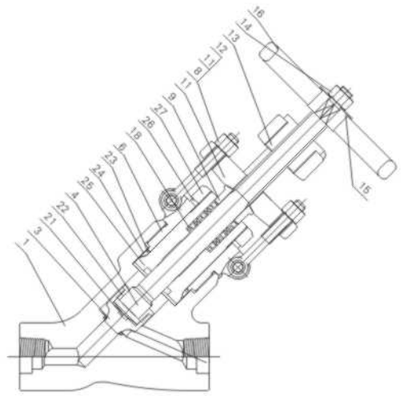
碳钢温压等级

CL150–285 P.S.I @ 100° F
CL300–740 P.S.I @ 100° F
CL600–1480 P.S.I @ 100° F
CL800–1975 P.S.I @ 100° F
CL1500–3705 P.S.I @ 100° F

典型零件材料表

序号	零件名称	A105/F6a	A105/F6aHFS	LF2/304	F11/F6aHF	F304(L)/304(L)	F316(L)/316(L)	F51/F51
1	阀体	A105	A105HF	Lf2	F11HF	F304(L)	F316(L)	F51
3	阀瓣	410	410	304	410HF	304(L)	316(L)	F51
4	阀杆	410	410	304	410	304(L)	316(L)	F51
5	垫片	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	316+柔性石墨	316+柔性石墨
6	阀盖	A105	A105	LF2	F11	F304(L)	F316(L)	F51
7	螺栓	B7	B7	L7	B16	B8(M)	B8(M)	B8M
8	销轴	304	304	304	304	304	304	304
9	填料压套	410	410	304	410	304	316	F51
10	活节螺栓	B7	B7	L7	B16	B8(M)	B8(M)	B8M
11	填料压盖	A105	A105	LF2	F11	F304	F304	F304
12	六角螺母	2H	2H	7	7	8(M)	8(M)	8M
13	阀杆螺母	410	410	410	410	410	410	410
14	锁紧螺母	2H	2H	7	7	8	8M	8(M)
15	铭牌	304	304	304	304	304	304	304
16	手轮	A197	A197	A197	A197	A197	A197	A197
18	填料	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨

内螺纹与承插焊Y型截止阀



应用规范

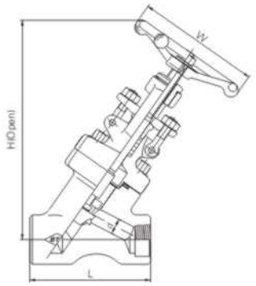
1、设计制造：ASME B16.34;
2、连接端尺寸：
1)承插口尺寸按 ANSI B16.11;JB/T1751
2)螺纹端尺寸按 ANSI B1.20.1;JB/T7306
3)对焊端尺寸按 ANSI B16.25;GB/T12224
4)法兰端尺寸按 ANSI B16.5;JB79
3、阀门检查和试验：
API 598； GB/T 26480
4、结构特征：
压力自紧式密封阀盖（PSB）
5、材料按 ANSI/ASTM的规定。
6、主体材料：
A105；LF2；F5；F11；F22；304(L)；316(L)；
F347；F321；F51；Monel；20合金；哈氏合金等。

碳钢温压等级

CL1500–3705P.S.I @ 100° F
CL2500–6170 P.S.I @ 100° F

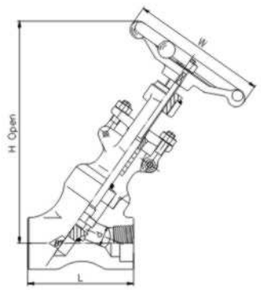
典型零件材料表

序号	零件名称	A105/F6a	A105/F6aHFS	LF2/304	F11/F6aHF	F304(L)/304(L)	F316(L)/316(L)	F91/410HF
1	阀体	A105	A105HF	Lf2	F11HF	F304(L)	F316(L)	F91HF
3	阀瓣	410	410	304	410HF	304(L)	316(L)	F91HF
4	阀杆	410	410	304	410	304(L)	316(L)	F91
6	阀盖	A105	A105	LF2	F11	F304(L)	F316(L)	F91
8	销轴	304	304	304	304	304	304	410
9	填料压套	410	410	304	410	304	316	F91
10	活节螺栓	B7	B7	L7	B16	B8(M)	B8(M)	B8
11	填料压盖	A105	A105	LF2	F11	F304	F304	F91
12	六角螺母	2H	2H	2H	2H	8(M)	8(M)	8(M)
13	阀杆螺母	410	410	410	410	410	410	410
14	锁紧螺母	2H	2H	7	7	8	8	35
15	铭牌	304	304	304	304	304	304	304
16	手轮	A197	A197	A197	A197	A197	A197	A197
18	填料	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨
21	阀杆垫块	410	410	410	410	316SH	316SH	F91
22	阀瓣螺母	410	410	410	410	304(L)	316(L)	F91
23	密封圈垫片	410	410	304	304	304(L)	316(L)	316
24	自密封圈	304	304	304	304	304	316	304
25	自密封座	410	410	304	304	304(L)	316(L)	F91
26	螺母垫块	410	410	410	410	410	410	410
27	拉紧螺母	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢	不锈钢	不锈钢	碳钢



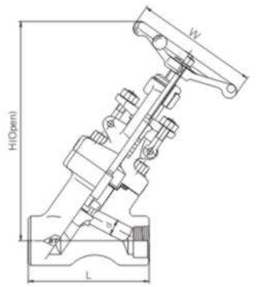
CL800
螺栓连接阀盖，缩径和全径，明杆支架(OS & Y)
末端连接为螺纹或承插焊，设计按 API602; ASME B16.34;

规格 (NPS)	缩径(R.P)	–	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
	全径(F.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
结构长度(mm)	L	79	79	79	90	118	155	155	175	–
手轮直径(mm)	W	100	100	100	125	160	160	180	200	–
中心高度(开)(mm)	H	172	172	172	205	245	275	295	340	–
流道孔径(mm)	d	7	9	13	17.5	22.5	29.5	35	44	–
重量(Kg)		1.8	1.8	2	3.2	4.8	8.5	9	12.2	–



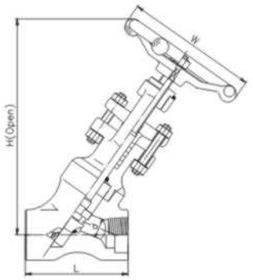
CL800
焊接连接阀盖，缩径和全径，明杆支架(OS & Y)
末端连接为螺纹或承插焊，设计按 API602; ASME B16.34;

规格 (NPS)	缩径(R.P)	–	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
	全径(F.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
结构长度(mm)	L	79	79	79	90	118	155	155	175	–
手轮直径(mm)	W	100	100	100	125	160	160	180	200	–
中心高度(开)(mm)	H	172	172	172	196	235	265	290	335	–
流道孔径(mm)	d	7	9	13	17.5	22.5	29.5	35	44	–
重量(Kg)		1.8	1.8	2.0	2.5	4.0	7.0	7.2	11.5	–



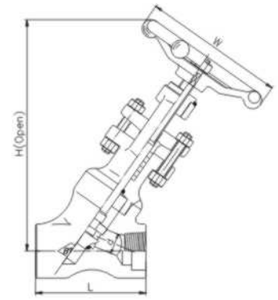
CL900–CL1500
螺栓连接阀盖，全径，明杆支架(OS&Y)
末端连接为螺纹或承插焊，API602; ASME B16.34;

规格 (NPS)	全径(F.P)	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
结构长度(mm)	L	90	90	118	155	155	175	200	
手轮直径(mm)	W	100	125	160	180	180	200	280	
中心高度(开)(mm)	H	202	202	240	275	295	352	370	
流道孔径(mm)	d	9	11	15	20	27	32	40	
重量(Kg)		2.6	4.6	5	9.3	9.3	14	19.6	



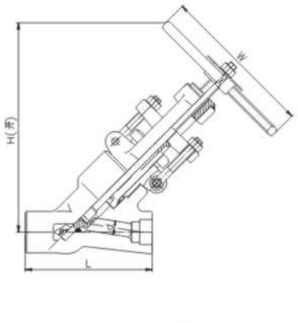
CL900–CL1500
焊接连接阀盖，全径，明杆支架(OS&Y)
末端连接为螺纹或承插焊，设计按 API602; ASME B16.34;

规格 (NPS)	全径(F.P)	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
结构长度(mm)	L	90	90	118	155	155	175	20	
手轮直径(mm)	W	100	125	125	160	180	200	280	
中心高度(开)(mm)	H	175	195	235	265	290	332	345	
流道孔径(mm)	d	9	11	15	20	27	32	40	
重量(Kg)		1.8	3.5	4.5	8.0	8.0	12.5	16	



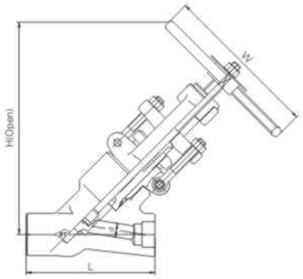
CL 2500
焊接连接阀盖，全径，明杆支架(OS&Y)
末端连接为焊接承插连接，设计按 ASME16.34

规格 (NPS)	全径(F.P)	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
结构长度(mm)	L	118	118	118	155	175	175	200
手轮直径(mm)	W	160	160	160	180	280	280	350
中心高度(开)(mm)	H	232	232	232	290	350	350	390
流道孔径(mm)	d	9	11	14	19	25	28	38
重量(Kg)		4.5	4.5	4.5	8.8	13	13	20



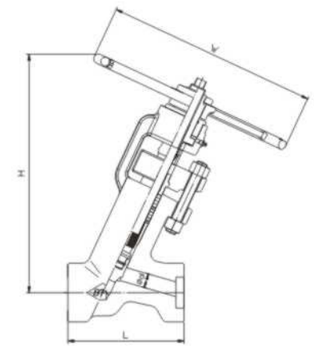
CL900–CL1500
压力自紧式密封阀盖，全径，明杆支架(OS&Y).
末端连接为承插或对焊连接 设计按:ASME B16.34

规格 (NPS)	全径(F.P)	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
结构长度(mm)	L	140	140	140	140	178	178	232
手轮直径(mm)	W	200	200	200	200	280	280	280
中心高度(开)(mm)	H	294	294	294	294	399	399	409
流道孔径(mm)	d	8	13	16	19	25	28	34
重量(Kg)		10.3	10.1	9.9	9.7	23.5	23.1	26.3



CL 2500
压力自紧式密封阀盖，全径，明杆支架(OS&Y)
末端连接为焊接承插连接，设计按 ASME16.34

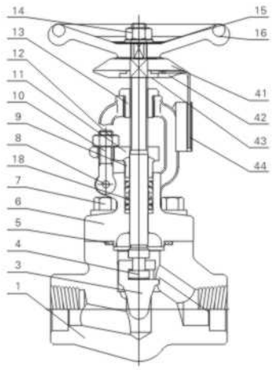
规格 (NPS)	全径(F.P)	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
结构长度(mm)	L	186	186	186	186	232	232	310
手轮直径(mm)	W	200	200	200	200	280	280	350
中心高度(开)(mm)	H	310	310	310	310	406	406	460
流道孔径(mm)	d	9	13	14	19	26	28	38
重量(Kg)		12.5	12.5	12.5	12.5	28.0	28	43.8



CL 2500–CL 4500
整体锻造阀体，全径，明杆支架 (OS & Y)
末端连接为承插或对焊连接，设计按 ASME B16.34

规格 (NPS)		全径(F.P)	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
结构长度(mm)	CL 2500	L	110	110	135	180	180	210	310	310	400
	CL 4500		110	135	155	230	230	230	400	400	505
手轮直径(mm)	CL 2500	W	180	180	200	280	280	350	500	500	600
	CL 4500		180	200	280	450	450	450	600	600	800
中心高度(开)(mm)	CL 2500	H	232	232	263	330	330	395	537	537	613
	CL 4500		232	263	343	476	476	476	613	613	842
流道孔径(mm)	CL 2500	d	11	14	19	28	28	38	48	57	73
	CL 4500		8	11	15	26	26	28	38	48	66
重量(Kg)	CL 2500		5.0	5.0	7.8	13.5	13.5	23.8	67.2	67.2	148.5
	CL 4500		5.1	8.1	14.9	42.6	42.6	42.6	158.8	158.8	312.1





BTL调节阀是由组合阀门和流量控制标尺组成，由于备有千分尺刻度和指针，当操作者将阀门手轮旋转一周，标尺指针随即位移10%刻度。
BTL调节阀都备有科学设计的调节阀瓣，确保流量,达到最佳可控量。
BTL调节阀堆焊钴铬钨硬质合金，表面更具耐磨/耐腐蚀、耐冲刷性。
BTL调节阀是手动操作启闭，具有线性流量调节功能，耐冲刷性。
BTL调节阀如果需要安装锁紧装置，须在定货合同中注明，耐冲刷性。

应用规范

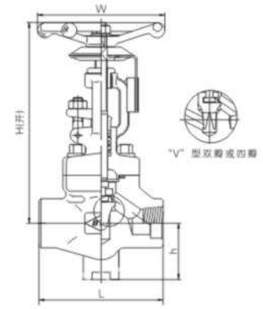
1、设计制造：API 602; ASME B16.34
2、连接端尺寸：
1)承插口尺寸按 ANSI B16.11;JB/T1751
2)螺纹端尺寸按 ANSI B1.20.1;JB/T7306
3)对焊端尺寸按 ANSI B16.25;GB/T12224
4)法兰端尺寸按 ANSI B16.5;JB79
3、阀门检查和试验：
API 598； GB/T 26480
4、结构特征：
螺栓连接阀盖(B.B)和明杆支架(OS & Y)
或焊接阀盖(W.B)和明杆支架(OS & Y)
阀瓣分为单瓣或“V”型双瓣或四瓣
5、材料按 ANSI/ASTM的规定。
6、主体材料：
A105；LF2；F5；304(L)；316(L)；F347)；
F321；F51；Monel；20合金等。

碳钢温压等级

CL150–285 P.S.I @ 100° F
CL300–740 P.S.I @ 100° F
CL600–1480 P.S.I @ 100° F
CL800–1975 P.S.I @ 100° F
CL1500–3705 P.S.I @ 100° F

典型零件材料表

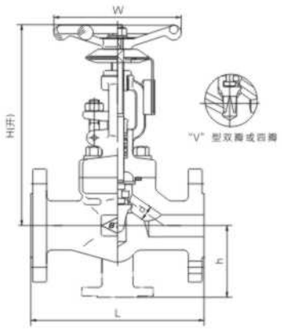
序号	零件名称	A105/F6a	A105/F6aHFS	LF2/304	F11/F6aHF	F304(L)/304(L)	F316(L)/316(L)	F51/F51
1	阀体	A105	A105HF	Lf2	F11HF	F304(L)	F316(L)	F51
3	阀瓣	410	410	304	410HF	304(L)	316(L)	F51
4	阀杆	410	410	304	410	304(L)	316(L)	F51
5	垫片	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	316+柔性石墨	316+柔性石墨
6	阀盖	A105	A105	LF2	F11	F304(L)	F316(L)	F51
7	螺栓	B7	B7	L7	B16	B8(M)	B8(M)	B8M
8	销	304	304	304	304	304	304	304
9	填料压套	410	410	304	304	304	316	F51
10	活节螺栓	B7	B7	L7	B16	B8(M)	B8(M)	B8M
11	填料压板	A105	A105	LF2	F11	F304	F304	F304
12	六角螺母	2H	2H	7	7	8(M)	8(M)	8M
13	阀杆螺母	410	410	410	410	410	410	410
14	锁紧螺母	2H	2H	7	7	8	8M	8M
15	铭牌	304	304	304	304	304	304	304
16	手轮	A197	A197	A197	A197	A197	A197	A197
18	填料	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨
41	刻度盘	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢
42	下托盘	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢
43	衬板	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢
44	指示杆	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢	碳钢



CL800

螺栓连接阀盖，全径，明杆支架(OS & Y)
末端连接可按螺纹或承插焊或对焊，设计按 API 602; ASME B16.34

规格 (NPS)		全径(F.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度(mm)		L	73	73	80	100	114	145	160	220
手轮直径(mm)		W	100	100	100	125	160	160	180	200
中心高度(开)(mm)		H	155	155	160	188	217	225	265	305
h(角式)	SW或NPT(Rc)		40	40	40	45	50	55	60	70
流道孔径(mm)		d	7.0	9.0	12	17.5	22.5	29	36	44
重量(约)(Kg)			1.6	1.6	1.9	3.2	5	6.3	9.7	14
流量系数 Cv		双瓣	0.2	0.5	0.5	1.0	2.0	5.2	5.2	7.0
		四瓣	0.4	1.0	1.0	2.0	4.0	10.4	10.4	14



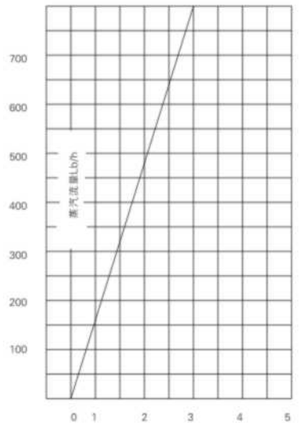
CL150–300–600

螺栓连接阀盖，缩径，明杆支架(OS & Y)
末端连接为法兰或对焊，设计按API 602; ASME B16.34

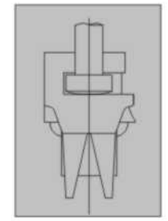
规格(NPS)		缩径(R.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度(mm)	L(RF) L1(BW)	CL150	–	–	108	118	127	–	165	203
		CL300	–	–	153	178	203	–	229	267
		CL600	–	–	165	191	216	–	241	292
手轮直径(mm)		W	–	–	100	100	125	–	160	180
中心高度(开)(mm)		H	–	–	155	160	198	–	235	273
h(角式)	SW或NPT(Rc)		–	–	40	45	50	–	60	70
流道孔径(mm)		d	–	–	9.0	12	17.5	–	29	35
重量(约)(Kg)		CL150	–	–	2.6	3.3	4.9	–	8.8	14
		CL300	–	–	3.25	4.58	6.7	–	12.1	17
		CI600	–	–	3.5	4.8	7.2	–	13.2	18.5
流量系数 Cv		双瓣	–	–	0.5	1.0	2.0	–	5.2	7.0
		四瓣	–	–	1.0	2.0	4.0	–	10.4	14

注：如需法兰和阀体一体式锻造的请与伯特利销售人员联系。

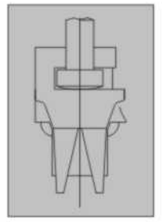
典型蒸汽流程图表(实验决定)



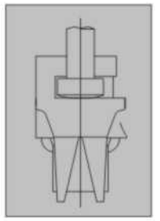
调节阀的操作开



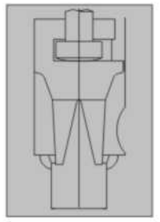
1、处于全程关闭的位置，节流阀瓣与阀座绝对密封。



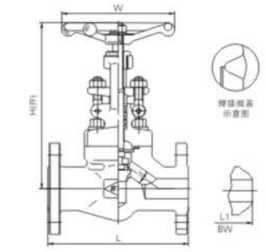
2、节流阀瓣处于微微开启状态，节流阀瓣允许按测定量流过介质。



3、节流阀瓣处于全程开启量的中间位置，介质流量可按受控比例增减。



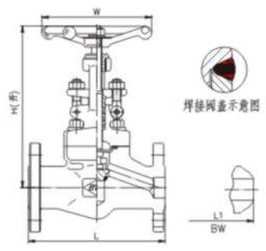
4、阀门全程打开，允许流过最大排量。介质流量可按受控比例增减。



CL150-300-600

螺栓连接阀盖，缩径，明杆支架(OS & Y)
末端为连接法兰或对焊连接，设计按 API 602

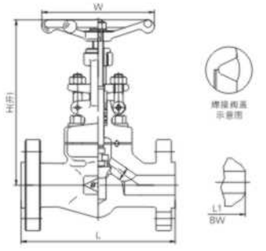
规格(NPS)		缩径(R.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
结构长度 (mm)	CL150	L(RF) L1(BW)	–	–	108	117	127	140	165	203
	CL300		–	–	152	178	203	216	229	267
	CL600		–	–	165	190	216	229	241	292
手轮直径(mm)		W	–	–	100	100	125	160	160	180
中心高度(开)(mm)	CL150/CL300	H	–	–	155	160	188	224	235	270
	CL600		–	–	155	160	188	224	235	270
流道孔径(mm)		d	–	–	9	12	17.5	22.5	28	36
重量 (约) (Kg)	CL150 RF		–	–	3.45	4.00	5.19	7.5	10.5	15
	CL150 BW		–	–	2.3	3.6	7.8	8.2	12.0	15.0
	CL300 RF		–	–	3.8	5.1	7.2	11	13.5	18.5
	CL300 BW		–	–	2.8	4.0	8.5	9.2	12.6	16.8
	CL600 RF		–	–	4	5.5	7.5	11.2	15	20
	CL600 BW		–	–	3.4	4.7	9.2	10.5	13.3	18.9



CL150-300-600

螺栓连接阀盖，全径，明杆支架(OS & Y)
末端为连接法兰或对焊连接，设计按 API 602

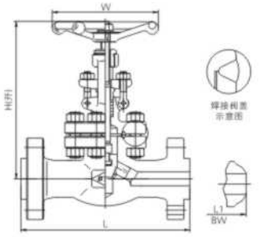
规格(NPS)		缩径(R.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
结构长度 (mm)	CL150	L(RF) L1(BW)	–	–	108	117	127	–	165	203
	CL300		–	–	152	178	203	–	229	267
	CL600		–	–	165	190	216	–	241	292
手轮直径(mm)		W	–	–	100	125	160	–	180	200
中心高度(开)(mm)	CL150/CL300	H	–	–	166	204	222	–	267	305
	CL600		–	–	157	188	212	–	267	310
流道孔径(mm)		d	–	–	12	17	22	–	35	44
重量 (约) (Kg)	CL150 RF		–	–	2.82	4.42	6.6	–	11.97	17.74
	CL150 BW		–	–	2.2	3.45	5.3	–	10.1	12.5
	CL300 RF		–	–	3.55	5.96	8.9	–	15.7	20.87
	CL300 BW		–	–	2.72	4.86	7.41	–	13.1	17.1
	CL600 RF		–	–	3.87	6.48	9.3	–	16.75	23.6
	CL600 BW		–	–	2.56	4.55	6.91	–	12.1	18.2



CL900-CL1500

螺栓连接阀盖(RJ)，缩径，明杆支架(OS & Y)
末端连接为法兰或对焊连接，设计按 API 602

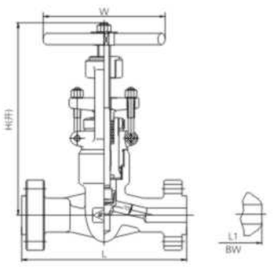
规格(NPS)	缩径(R.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
结构长度 (mm)	L(RF),L1(BW)	–	–	216	229	254	279	305	368
	L(RTJ)	–	–	216	229	254	279	305	371
手轮直径 (mm)	W	–	–	125	125	160	160	180	180
中心高度(开) (mm)	H	–	–	188	188	212	235	270	290
流道孔径 (mm)	d	–	–	10	10	14	25	25	28
重量(约) (Kg)		–	–	7	8.8	13.2	13.8	23.5	38



CL2500

螺栓连接阀盖(RJ)，全径，明杆支架(OS & Y)
末端连接为法兰或对焊连接，设计按 ASME B16.34

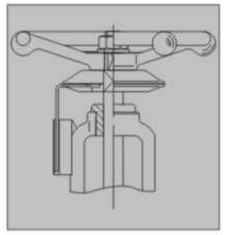
规格(NPS)	全径(F.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
结构长度 (mm)	L(RF),L1(BW)	–	–	264	273	308	–	–	–
	L(RTJ)	–	–	264	273	308	–	–	–
手轮直径 (mm)	W	–	–	160	160	160	–	–	–
中心高度(开) (mm)	H	–	–	208	208	217	–	–	–
流道孔径 (mm)	d	–	–	12	14.2	19	–	–	–
重量(约) (Kg)		–	–	19.5	21.5	42	–	–	–



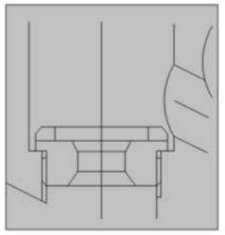
CL2500

压力自紧式密封阀盖，全径，明杆支架(OS & Y)
末端连接为法兰或对焊连接，设计按 ASME B16.34

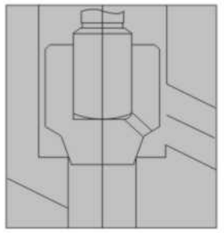
规格(NPS)	全径(F.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
结构长度 (mm)	L(RF),L1(BW)	–	–	264	273	308	349	384	451
	L(RTJ)	–	–	264	273	308	352	387	454
手轮直径 (mm)	W	–	–	200	200	200	280	280	350
中心高度(开) (mm)	H	–	–	333	333	333	440	440	495
流道孔径 (mm)	d	–	–	11.2	14.2	19.1	26	28	38
重量(约) (Kg)		–	–	21.5	24.7	30.4	48.1	59	95



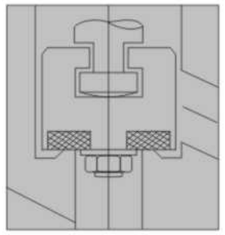
位置指示器



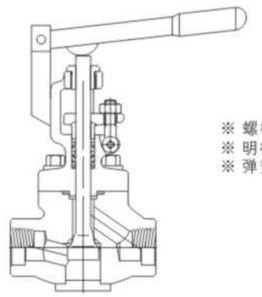
可更换阀座



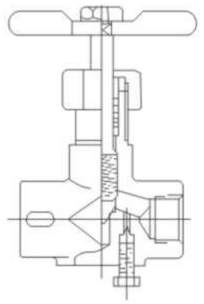
截止止回阀阀瓣



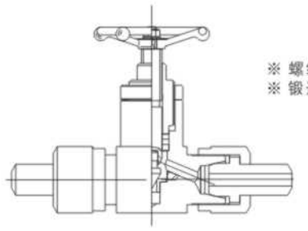
PTFE阀瓣



※ 螺栓阀盖
※ 明杆支架
※ 弹簧操作



※ 螺纹阀盖
※ 锻造结构



※ 螺纹阀盖
※ 锻造结构

手动-自动关闭阀

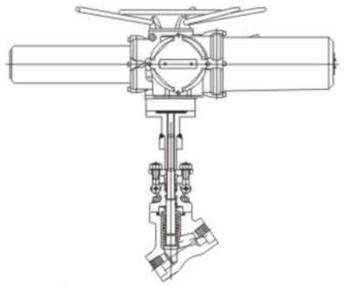
CLASS	材 料
800	碳钢 合金钢 不锈钢
1500	
法兰和对接焊	

仪表阀

CLASS	材 料
3000	碳钢 不锈钢
6000	

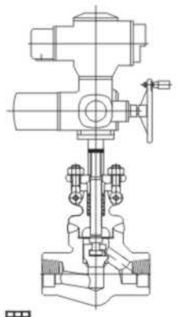
针型截止阀

CLASS	材 料
800	碳钢 合金钢
1500	



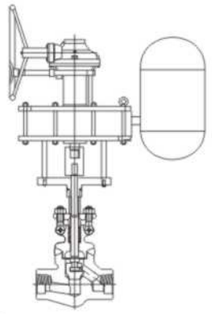
电动装置

CLASS	材 料
150~2500	碳钢、不锈钢



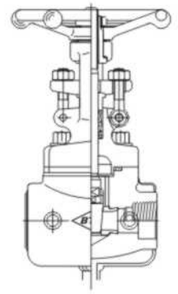
电动装置

CLASS	材 料
150~2500	碳钢、不锈钢



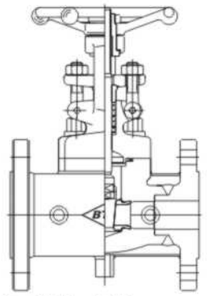
气动装置

CLASS	材 料
150~2500	碳钢、不锈钢



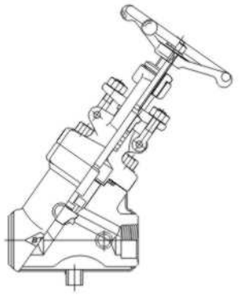
保温阀门(承插、螺纹、对焊)

CLASS	材 料
150~2500	碳钢、不锈钢



保温阀门(法兰)

CLASS	材 料
150~2500	碳钢、不锈钢



Y型保温阀门(承插、螺纹、对焊、法兰)

CLASS	材 料
150~2500	碳钢、不锈钢

伯特利锻钢止回阀有三种阀盖设计形式。第一种是螺栓式阀盖，按这种设计形式设计的阀门，其阀体与阀盖用螺栓连接，缠绕式垫片（304夹柔性石墨制造）密封。客户有特殊要求时也可采用金属环连接。第二种设计形式是焊接式阀盖，按这种设计形式的阀门，其阀体与阀盖用螺纹连接，全焊密封。客户有特殊要求时也可采用全焊透连接。第三种是压力自紧式阀盖，按这种设计形式设计的阀门，其阀体与阀盖用螺纹连接，内压自密封环密封。

锻钢止回阀存在三种不同的设计结构，它们是升降式止回阀、球式止回阀和旋启式止回阀。

锻钢止回阀设计结构和特征

伯特利锻钢止回阀的设计与制造符合MSSP-118和ASME B16.34。检验与测试按API 598，标记按MSS-SP-25。

采用以下结构

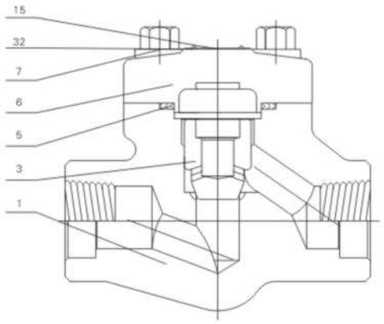
全径或缩径；
升降式止回阀；
球式止回阀；
旋启式止回阀；
按需求内置弹簧；
螺栓连接、缠绕垫片密封式阀盖，螺纹连接、
全焊密封式阀盖以及螺纹连接压力自紧式阀盖；
承插端符合ASME B16.11；
螺纹连接端（NPT）符合ANSI/ASME B1.20.1；
阀瓣可变换软密封、阀瓣、球型阀瓣。



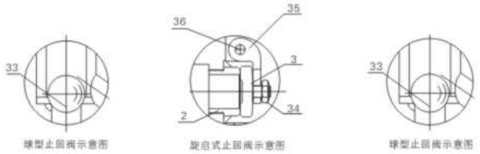








如要加载弹簧需在定货单中注明



应用规范

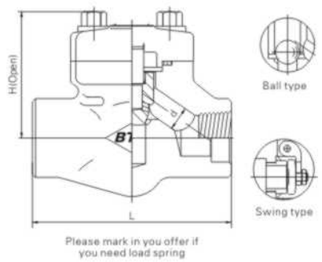
1、设计制造：API 602；
2、连接端尺寸：
1)承插口尺寸按 ANSI B16.11;JB/T1751
2)螺纹端尺寸按 ANSI B1.20.1;JB/T7306
3)对焊端尺寸按 ANSI B16.25;GB/T12224
4)法兰端尺寸按 ANSI B16.5;JB79
3、阀门检查和试验：
API 598；GB/T 26480
4、结构特征：
螺栓连接阀盖(B.B)
5、材料按ANSI/ASTM的规定。
6、主体材料：
A105；LF2；F5；F11；F22；304(L)；316(L)；
F347；F321；F51；Monel；20合金等。

碳钢温压等级

CL150–285 P.S.I @ 100° F
CL300–740 P.S.I @ 100° F
CL600–1480 P.S.I @ 100° F
CL800–1975 P.S.I @ 100° F
CL1500–3705 P.S.I @ 100° F

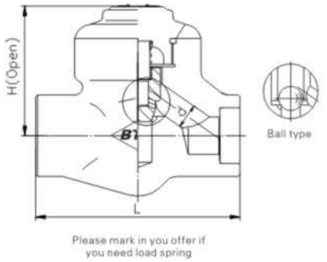
典型零件材料表

序号	零件名称	A105/F6a	A105/F6aHFS	LF2/304	F11/F6aHF	F304(L)/304(L)	F316(L)/316(L)	F51/F51
1	阀体	A105	A105HF	LF2	F11HF	F304(L)	F316(L)	F51
2	座圈	410	410HF	304	410HF	304(L)	316(L)	F51
3	阀瓣	410	410	304	410HF	304(L)	316(L)	F51
5	垫片	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	316+柔性石墨	316+柔性石墨
6	阀盖	A105	A105	LF2	F11	F304(L)	F316(L)	F51
7	螺栓	B7	B7	L7	B16	B8(M)	B8(M)	B8M
15	铭牌	304	304	304	304	304	304	304
32	铆钉	304	304	304	304	304	304	304
33	钢球	410 304	410 304	304 304	STL 304	316(L) 304(L)	316(L) 316(L)	STL F51
34	阀瓣螺母	8	8	8	8	8(M)	8(M)	8M
35	摇臂	304	304	304	304	316(L)	316(L)	F51
36	销轴	304	304	304	304	304(L)	316(L)	F51



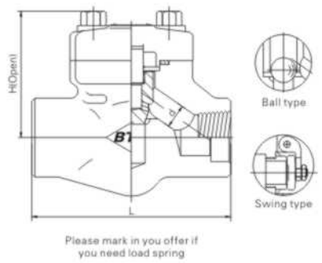
CL800 螺栓阀盖，缩径和全径。末端连接为螺纹或承插焊或对焊，设计按:API 602

规格(NPS)	缩径(R.P)			1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	
	全径(F.P)		1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
结构长度 (mm)	L	升降式	73	73	80	100	114	145	160	–
		旋启式	73	73	80	100	114	120	130	–
中心高度(开) (mm)	H	升降式	53	53	56	65	80	85	102	–
		旋启式	53	53	56	65	80	90	105	–
流道孔径 (mm)	d	升降式	7	9	12	17.5	22.5	29	36	–
		旋启式	9.5	9.5	13	17.5	24	29	36.5	–
重量(约) (Kg)		升降式	1.0	1.0	1.3	2.1	3.5	4.7	7.5	–
		旋启式	1.1	1.1	1.2	2.2	3.3	4.5	6.5	–



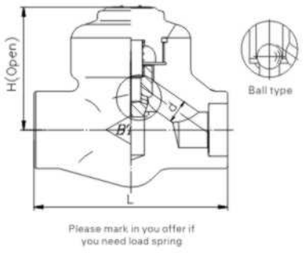
CL800 焊接阀盖，缩径和全径。末端连接为螺纹或承插焊或对焊，设计按:API 602

规格(NPS)	缩径(R.P)		1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
	全径(F.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
结构长度 (mm)	L	73	73	80	100	114	145	160	–
中心高度(开) (mm)	H	51	51	54	68	80	85	102	–
流道孔径 (mm)	d	7	9	12	17.5	22.5	29	36	–
重量(约) (Kg)		1.0	1.0	1.3	2.1	3.5	4.7	7.5	–



CL900–CL1500 螺栓阀盖，缩径和全径。末端连接为螺纹或承插焊，设计按:API 602

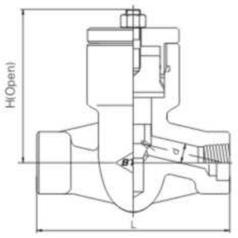
规格(NPS)	缩径(R.P)			1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	
	全径(F.P)		1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
结构长度 (mm)	L	升降式	–	100	100	114	145	160	172	–
		旋启式	–	100	100	114	120	130	140	–
中心高度(开) (mm)	H	升降式	–	65	65	80	85	102	118	–
		旋启式	–	65	65	80	90	105	120	–
流道孔径 (mm)	d	升降式	–	11	14.5	19	26	29	33	–
		旋启式	–	13	13	17.5	24	29	36.5	–
重量(约) (Kg)		升降式	–	2.5	2.5	3.8	5.2	8.3	10.5	–
		旋启式	–	2.5	2.5	3.5	4.6	7.2	9	–



CL900-CL1500

螺栓阀盖，缩径和全径。
末端连接为螺纹或承插焊，设计按:API 602

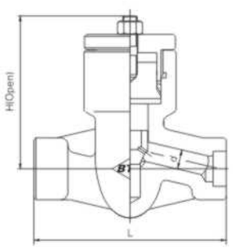
规格(NPS)	缩径(R.P)		–	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	
	全径(F.P)		1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
结构长度 (mm)		L	80	100	100	114	145	160	172	–
中心高度(开) (mm)		H	53	68	68	80	84	102	110	–
流道孔径 (mm)		d	7	11	14.5	19	26	29	33	–
重量(约) (Kg)			1.3	3.1	3.1	3.9	5.8	8.5	9.5	–



CL900-CL1500

压力自紧式阀盖，缩径和全径。
末端连接为螺纹或承插焊，设计按:ASME B16.34

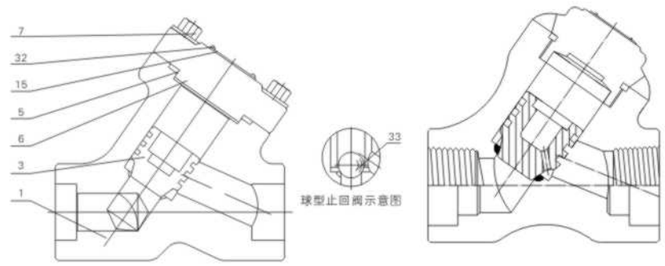
规格(NPS)	缩径(R.P)		–	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
	全径(F.P)		1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
结构长度 (mm)		L		–	140	140	140	178	178	216	–
中心高度(开) (mm)		H		–	145	145	145	175	175	190	–
流道孔径 (mm)		d		–	13	16	19	25	27	36	–
重量(约) (Kg)				–	5.2	5.1	5	10.8	11	14.5	–



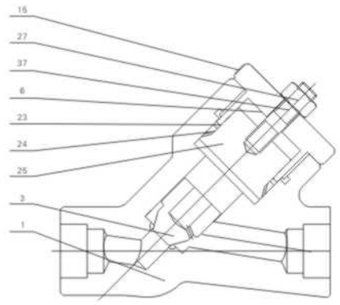
CL2500

压力自紧式阀盖，全径。
末端连接为螺纹或承插焊，设计按 ASME B16.34

规格(NPS)	全径(F.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
结构长度 (mm)	L	–	–	186	186	186	232	232	279
中心高度(开)(mm)	H	–	–	155	155	155	190	190	230
流道孔径 (mm)	d	–	–	13	16	19	25	28	38
重量(约) (Kg)		–	–	7.8	7.8	7.5	15.5	15.5	31



如要加载弹簧需在定货单中注明



应用规范

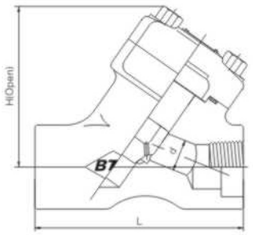
1、设计制造：API 602；ASME B16.34；
2、连接端尺寸：
1)承插口尺寸按 ANSI B16.11;JB/T1751
2)螺纹端尺寸按 ANSI B1.20.1;JB/T7306
3)对焊端尺寸按 ANSI B16.25;GB/T12224
4)法兰端尺寸按 ANSI B16.5;JB79
3、阀门检查和试验：
API 598；GB/T 26480
4、结构特征：
螺栓连接阀盖(B.B)焊接阀盖(W.B)
5、材料按ANSI/ASTM的规定。
6、主体材料：
A105；LF2；F5；F11；F22；304(L)；316(L)；F347；F321；F51；Monel；20合金等。

碳钢温压等级

CL1500–3705 P.S.I @ 100° F
CL2500–6170 P.S.I @ 100° F
CL4500–11110P.S.I @ 100° F

典型零件材料表

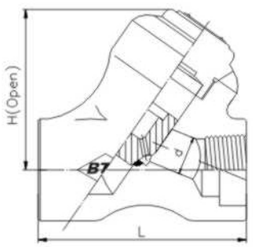
序号	零件名称	A105/F6a	A105/F6aHFS	LF2/304	F11/F6aHF	F304(L)/304(L)	F316(L)/316(L)	F51/F51
1	阀体	A105	A105HF	Lf2	F11HF	F304(L)	F316(L)	F51
3	阀瓣	410	410HF	304	410HF	304(L)	316(L)	F51
5	垫片	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	316+柔性石墨	316+柔性石墨
6	阀盖	A105	A105	LF2	F11	F304(L)	F316(L)	F51
7	螺栓	B7	B7	L7	B16	B8(M)	B8(M)	B8M
15	铭牌	304	304	304	304	304	304	304
32	铆钉	304	304	304	304	304	304	304
33	钢球	410	410	304	STL	316(L)	316(L)	STL
23	密封圈垫片	410	410	304	304	304(L)	316(L)	410
24	自密封圈	304	304	304	304	316(L)	316L	316L
25	自密封座	410	410	304	410	304(L)	316(L)	F51
27	提升螺母	2H	2H	7	7	8(M)	8(M)	8M
37	提升螺栓	B7	B7	L7	B16	B8(M)	B8(M)	B8M



CL800

螺栓阀盖，缩径和全径。
末端连接为螺纹或承插焊或对焊，设计按:API 602; ASME B16.34

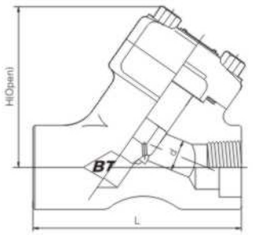
规格(NPS)	缩径(R.P)			1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½
	全径(F.P)		1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度 (mm)		L	–	79	79	90	118	155	155	175
中心高度(开) (mm)		H	–	70	70	70	102	130	140	150
流道孔径 (mm)		d	–	9	13	17.5	22.5	29.5	35	44
重量(约) (Kg)			–	2.2	2.2	2.1	4.2	9	8.9	10



CL800

焊接阀盖，缩径和全径。
末端连接为螺纹或承插焊或对焊，设计按:API 602; ASME B16.34

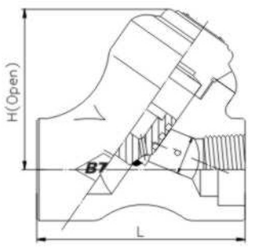
规格(NPS)	缩径(R.P)			1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½
	全径(F.P)		1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度 (mm)		L	79	79	79	90	118	155	155	175
中心高度(开) (mm)		H	60	60	60	90	100	105	105	135
流道孔径 (mm)		d	7	9	13	17.5	22.5	29.5	35	44
重量(约) (Kg)			1.8	1.8	2.0	3.5	8.0	8.0	10	12



CL900-CL1500

螺栓阀盖，全径。
末端连接为螺纹或承插焊或对焊，设计按API 602; ASME B16.34

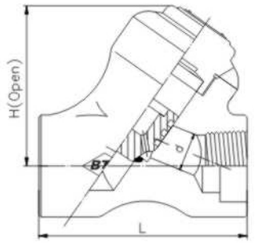
规格(NPS)	全径(F.P)	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度 (mm)	L	90	90	118	155	155	175	200
中心高度(开) (mm)	H	70	70	100	110	110	120	150
流道孔径 (mm)	d	9	11	15	20	27	32	40
重量(约) (Kg)		2.1	4.2	9	8.9	10	13	15



CL900-CL1500

焊接阀盖，全径。
末端连接为螺纹或承插焊或对焊，设计按:API 602; ASME B16.34

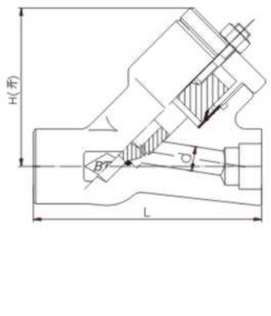
规格(NPS)	全径(F.P)	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度 (mm)	L	90	90	118	155	155	175	200
中心高度(开) (mm)	H	66	90	100	105	105	135	135
流道孔径 (mm)	d	9	11	15	20	27	32	40
重量(约) (Kg)		2.0	3.5	3.5	8.0	10	10	15



CL2500

焊接阀盖，全径。
末端连接为螺纹或承插焊或对焊，设计按:ASME B16.34

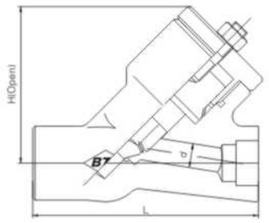
规格(NPS)	全径(F.P)	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度 (mm)	L	118	118	118	155	175	175	200
中心高度(开) (mm)	H	115	115	120	150	150	150	160
流道孔径 (mm)	d	9	11	14	19	25	28	38
重量(约) (Kg)		5	5	6	6.5	11	11	18



CL900-CL1500

压力自紧式密封盖，全径，明杆支架(OS&Y)
末端连接为承插或对焊连接 设计按:ASME B16.34

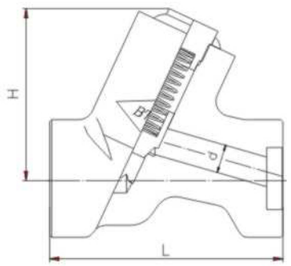
规格(NPS)	全径(F.P)	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度 (mm)	L	140	140	140	140	178	178	232
中心高度(开) (mm)	H	121	121	121	121	160	160	165
流道孔径 (mm)	d	8	13	16	19	25	28	34
重量(约) (Kg)		9.0	8.9	8.7	8.5	12.4	12	14.6



CL2500

压力自紧式密封，螺纹连接阀盖，全径。
末端连接为螺纹或承插焊或对焊，设计按:ASME B16.34

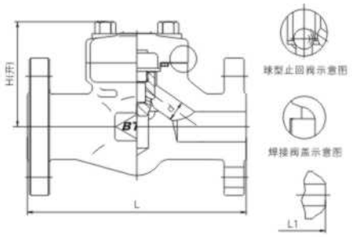
规格(NPS)	全径(F.P)	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度 (mm)	L	186	186	186	186	232	232	310
中心高度(开) (mm)	H	233	233	233	233	256	256	330
流道孔径 (mm)	d	9	13	14	19	26	28	38
重量(约) (Kg)		11.2	11.5	10.6	10.8	25	22	39



CL2500-CL4500

焊接阀盖，全径。
末端连接为螺纹或承插焊或对焊，设计按:ASME B16.34

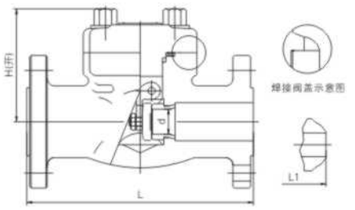
规格 (NPS)			1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½	3	4
结构长度(mm)	CL2500	L	110	110	135	180	180	210	310	310	400
	CL4500		110	135	155	230	230	230	400	400	505
中心高度(开)(mm)	CL2500	H	100	100	110	150	150	180	250	250	310
	CL4500		100	100	150	200	200	200	300	300	400
流道孔径(mm)	CL2500	d	11	14	19	26	28	38	48	57	73
	CL4500		8	11	15	22	26	28	38	48	66
重量(Kg)	CL2500		2.5	2.5	3.9	6.8	6.8	11.9	33.6	33.6	74.3
	CL4500		2.6	4.1	7.5	21.3	21.3	21.3	79.4	79.4	156



CL150-300-600

螺栓阀盖，缩径。
末端连接法兰或对焊，设计按:API 602

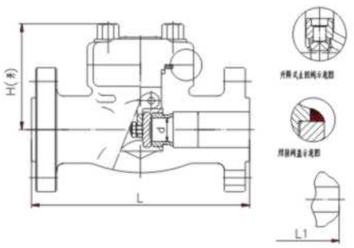
规格(NPS)		缩径(R.P)		1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度 (mm)	CL150	L(RF) L1(BW)		–	–	108	117	127	140	165	203
	CL300			–	–	153	178	203	216	229	267
	CL600			–	–	165	191	216	229	241	292
中心高度(开) (mm)	CL150	H		–	–	53	56	65	80	90	104
	CL300/600			–	–	53	56	65	80	90	104
流道孔径 (mm)		d		–	–	9	12	17.5	22.5	29	36
重量(约) (Kg)	CL150	RF		–	–	3.3	3.4	4.7	8.2	11.5	12.9
		BW		–	–	2.9	3.0	3.6	7.8	10.2	11.6
	CL300	RF		–	–	3.4	3.5	5.6	8.6	11.7	13.8
		BW		–	–	3.0	3.0	4.8	7.6	10.3	12.0
	CL600	RF		–	–	3.5	3.6	6.1	10.4	15.6	24.5
		BW		–	–	3.0	3.1	5.5	9.2	13.8	21.5



CL150-300-600

螺栓阀盖，缩径。
末端连接法兰或对焊，设计按:API 602

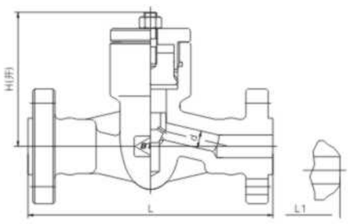
规格(NPS)		缩径(R.P)		1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度 (mm)	CL150	L(RF) L1(BW)		–	–	108	117	127	140	165	203
	CL300			–	–	153	178	203	216	229	267
	CL600			–	–	165	191	216	229	241	292
中心高度(开) (mm)	CL150	H		–	–	53	56	65	80	90	104
	CL300/600			–	–	53	56	65	80	90	104
流道孔径 (mm)		d		–	–	9.5	13	17.5	24	29	36.5
重量(约) (Kg)	CL150	RF		–	–	3.2	3.6	4.6	9.2	10.2	11.1
		BW		–	–	2.8	3.0	4.0	8.5	8.9	10.0
	CL300	RF		–	–	3.7	4.8	5.5	9.6	11.3	17.8
		BW		–	–	3.2	4.3	4.8	8.6	10.2	16.2
	CL600	RF		–	–	4.0	4.8	6.0	9.5	15.6	24.5
		BW		–	–	3.4	4.0	5.1	8.8	14.8	22.5



CL900-CL1500

螺栓连接阀盖，缩径。
末端连接法兰或对焊，设计按:API 602

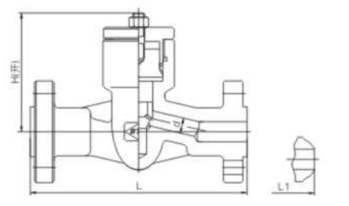
规格(NPS)	缩径(R.P)		1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度 (mm)	L	RF,BW	216	229	254	279	305	368
		RTJ	216	229	254	279	305	371
中心高度(开) (mm)	H	升降式	65	65	80	90	102	118
		旋启式	65	65	80	90	102	118
流道孔径 (mm)	d	升降式	10	10	14	25	25	28
		旋启式	13	13	17.5	24	29	36.5
重量(约) (Kg)		升降式	6.3	8.0	11.5	17.5	21.0	34.7
		旋启式	6.0	7.5	12.0	16.5	20.0	32.4



CL900-CL1500

压力自紧式，螺纹连接阀盖，缩径和全径。
末端连接法兰或对焊，设计按:ASME B16.34

规格(NPS)	全径(F.P)		3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度 (mm)	L(RF),L1(BW)			216	229	254	280	305	268
	L(RTJ)			216	229	254	280	305	371
中心高度(开) (mm)	H			145	145	145	175	175	195
流道孔径 (mm)	d			13	16	19	25	27	36
重量(约) (Kg)				10.5	11.9	13.9	19.9	26.9	32.5



CL2500

压力自紧式密封，螺纹连接阀盖，全径。
末端连接法兰或对焊，设计按 ASME B16.34

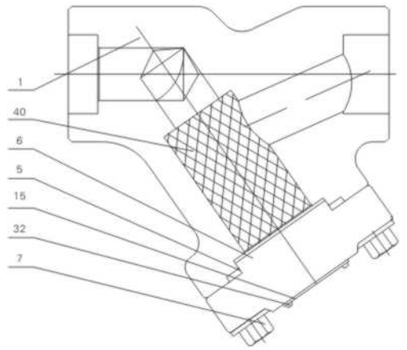
规格(NPS)	全径(F.P)		3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度 (mm)	L(RF),L1(BW)			264	273	308	349	384	450
	L(RTJ)			264	273	308	352	387	454
中心高度(开) (mm)	H			155	155	155	190	190	230
流道孔径 (mm)	d			13	16	19	25	28	38
重量(约) (Kg)				12.6	14.9	16.5	24.8	30	35

伯特利锻钢Y型过滤器，螺栓式阀盖，按这种设计形式设计的阀门，其阀体与阀盖用螺栓连接，缠绕式垫片(304夹柔性石墨制造)或采用金属环连接密封。



采用以下结构

※全径或缩径；
※螺栓连接、缠绕垫片密封式阀盖；
※承插端符合 ASME B16.11；
※螺纹连接端(NPT)符合 ANSI/ASME B1.20.1；
※可设有排放堵塞，可更换式过滤网。



*客户订货时需提供过滤网的目数
*如需提供排放堵塞须与伯特利销售人员说明

碳钢温压等级

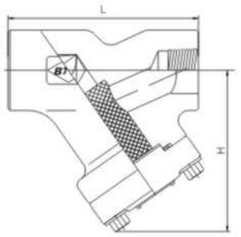
CL150-285 P.S.I @ 100° F
CL300-740 P.S.I @ 100° F
CL600-1480 P.S.I @ 100° F
CL800-1975P.S.I @ 100° F
CL1500-3705 P.S.I @ 100° F
CL2500-6170 P.S.I @ 100° F

应用规范

1、设计制造：ASME B16.34；API 602
2、连接端尺寸：
1)承插口尺寸按 ANSI B16.11;JB/T1751
2)螺纹端尺寸按 ANSI B1.20.1;JB/T7306
3)对焊端尺寸按 ANSI B16.25;GB/T12224
4)法兰端尺寸按 ANSI B16.5;JB79
3、阀门检查和试验：
API 598；GB/T 26480
4、结构特征：
螺栓连接阀盖(B.B)焊接阀盖(W.B)
5、材料按ANSI/ASTM的规定。
6、主体材料：
A105；LF2；F5；F11；F22；304(L)；316(L)；
F347；F321；F51；Monel；20合金等。

典型零件材料表

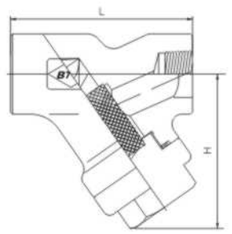
序号	零件名称	A105/F6a	A105/Fa6HFS	LF2/304	F11/F6aHF	F304(L)/304(L)	F316(L)/316(L)	F51/F51
1	阀体	A105	A105	Lf2	F11	F304(L)	F316(L)	F51
5	垫片	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	316+柔性石墨	316+柔性石墨
6	阀盖	A105	A105	Lf2	F11	F304(L)	F316(L)	F51
7	螺栓	B7	B7	L7	B16	B8(M)	B8(M)	B8M
15	铭牌	304	304	304	304	304	304	304
32	铆钉	H62	H62	H62	H62	H62	H62	H62
40	过滤网	304	304	304	304	304(L)	316(L)	316(L)



CL800

螺栓阀盖，缩径和全径。
末端连接为螺纹或承插焊或对焊，设计按:ASME B16.34; API 602

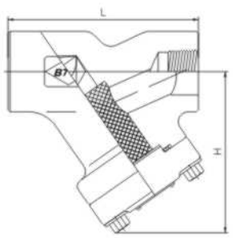
规格(NPS)	缩径(R.P)			1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
	全径(F.P)		1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
结构长度 (mm)		L	–	79	79	90	118	155	155	175
中心高度(开) (mm)		H	–	70	70	70	102	130	140	150
流道孔径 (mm)		d	–	9	13	17.5	22.5	29.5	35	44
重量(约) (Kg)			–	2.2	2.2	2.1	4.2	9	8.9	10



CL800

焊接阀盖，缩径和全径。
末端连接为螺纹或承插焊或对焊，设计按:ASME B16.34; API 602

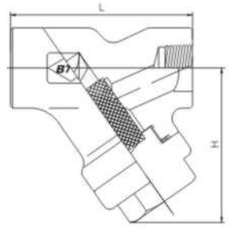
规格(NPS)	缩径(R.P)			1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
	全径(F.P)		1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
结构长度 (mm)		L	79	79	79	90	118	155	155	175
中心高度(开) (mm)		H	60	60	60	90	100	105	105	135
流道孔径 (mm)		d	7	9	13	17.5	22.5	29.5	35	44
重量(约) (Kg)			1.8	1.8	2.0	3.5	8.0	8.0	12	16



CL900-CL1500

螺栓阀盖，全径。
末端连接为螺纹或承插焊或对焊，设计按:ASME B16.34; API 602

规格(NPS)	全径(F.P)	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
结构长度 (mm)	L	90	90	118	155	155	175	200
中心高度(开) (mm)	H	70	70	100	110	110	120	150
流道孔径 (mm)	d	9	11	15	20	27	32	40
重量(约) (Kg)		2.1	4.2	9	8.9	10	18.6	20



CL900-CL1500

焊接阀盖，全径。
末端连接为螺纹或承插焊或对焊，设计按:ASME B16.34; API 602

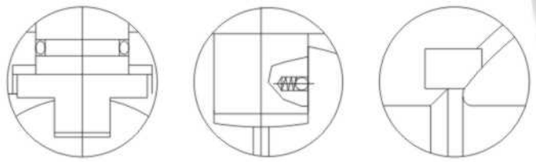
规格(NPS)	全径(F.P)	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
结构长度 (mm)	L	90	90	118	155	155	175	200
中心高度(开) (mm)	H	66	90	100	105	105	135	135
流道孔径 (mm)	d	9	11	15	20	27	32	40
重量(约) (Kg)		2.0	3.5	3.5	8.0	12	12	18

伯特利锻钢球阀有两种设计形式。一种是二片式结构，其中部螺纹连结，以RPTFE或PEEK密封；另一种是三片式结构，中部用螺栓连接。根据所选的阀座与垫片/填料的材料不同，适应不同的工作温度和介质。



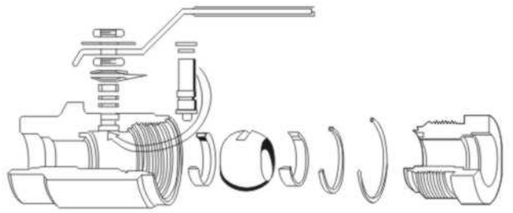
采用以下结构

※全径/缩径；
※90度定位和带锁结构；
※特殊形式的“Y”头手柄；
※防火和防静电设计；
※符合ISO 5211的上法兰；
※防吹出阀杆；
※阀杆中部双重密封结构；
※螺栓、螺纹垫片密封阀盖；
※承插端符合ASME B16.11；
※螺纹连接端（NPT）符合ANSI/ASME B1.20.1。



防阀杆吹出结构　　防静电结构　　防火结构

BTL锻钢球阀采用紧凑型与接体结构，由于结构合理，占地空间少，密封性能好，深受广大用户信赖。



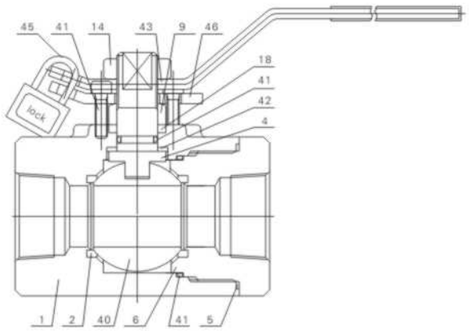
设计结构

阀座采用PTFE+25%玻纤或PEEK。PTFE+25%玻纤在高压下能获得比PTFE更好的性能，而且还能减少酸性介质腐蚀，通常在800磅级的压力下采用；PEEK在高温高压下能获得较好的性能，通常在1500磅级的压力下采用。

具有防火、防静电以及防阀杆吹出结构。

流量系数

NPS	Cv系数	
	全径	缩径
1/4	8	
3/8	8	
1/2	12	8
3/4	33	12
1	48	33
1 1/4	83	48
1 1/2	120	83
2	250	120



应用规范

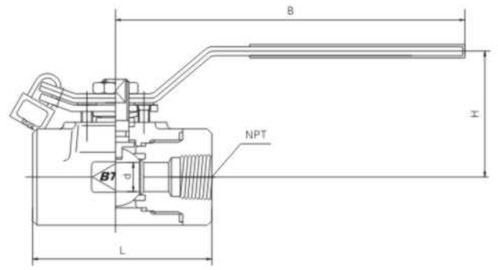
1、设计制造：BS5351 MSS-SP-118；
2、连接端尺寸：
1)承插口尺寸按 ANSI B16.11;JB/T1751
2)螺纹端尺寸按 ANSI B1.20.1;JB/T7306
3)对焊端尺寸按 ANSI B16.25;GB/T12224
4)法兰端尺寸按 ANSI B16.5;JB79
3、阀门检查和试验：
API 598；GB/T 26480
4、结构特征：
螺栓连接阀盖：两段式；
5、材料：按ANSI/ASTM的规定。
6、主体材料：
A105；LF2；304(L)；316(L)；F347；F321；F51；Monel；20合金等。

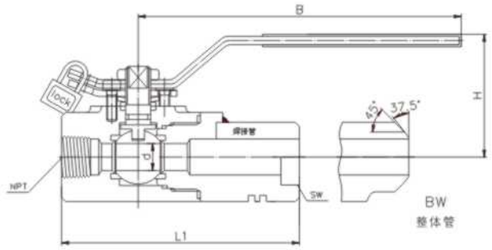
碳钢温压等级

CL150-285 P.S.I @ 100° F
CL300-740 P.S.I @ 100° F
CL600-1480 P.S.I @ 100° F
CL800-1975P.S.I @ 100° F
CL1500-3705 P.S.I @ 100° F

典型材料数据表

序号	名称	A105/F6a	LF2/304	F304(L)/304(L)	F316(L)/316(L)	F51/F51
1	阀体	A105	LF2	F304(L)	F316(L)	F51
2	阀座	RPTFE或PEEK	RPTFE或PEEK	RPTFE或PEEK	RPTFE或PEEK	RPTFE或PEEK
4	阀杆	F304	F304	F304(L)	F316(L)	F51
5	垫片	RPTFE	RPTFE	RPTFE	RPTFE	RPTFE
6	阀盖	A105	LF2	F304	F316	F51
9	填料压套	F304	304	304(L)	316(L)	F51
11	填料压板	A105	LF2	F304	F316	F51
14	扁螺母	8	8	8	8M	8M
18	填料	RPTFE	RPTFE	RPTFE	RPTFE	RPTFE
40	球体	F304	F304	F304(L)	F316(L)	F51
41	O型密封圈	VITON	VITON	VITON	VITON	VITON
42	上密封垫片	RPTFE	RPTFE	RPTFE	RPTFE	RPTFE
43	手柄	ANSI 1025	ANSI 1025	ANSI 1025	ANSI 1025	ANSI 1025
44	内六角螺钉	B8	B8	B8	B8M	B8M
45	锁	成品	成品	成品	成品	成品
46	定位片	ANSI 1025	ANSI 1025	ANSI 1025	ANSI 1025	ANSI 1025





CL800

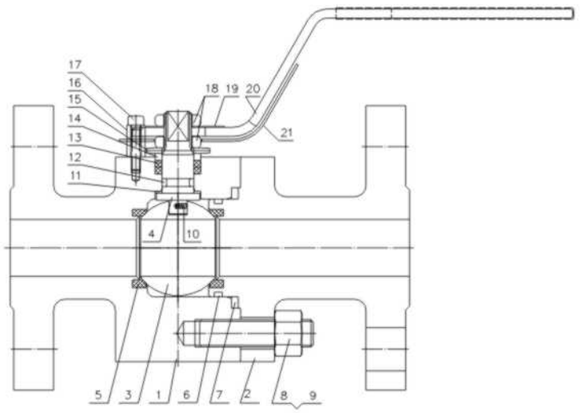
末端连接可按一端螺纹和一端接管（承插焊或对焊）设计按:BS5351

规格(NPS)	缩径(R.P)		1/2	3/4	1	1¼	1½	2		
	全径(F.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½
结构长度 (mm)	L	70	70	80	95	115	125	135	155	
接管端至中心(mm)	L1	170	170	180	195	215	225	235	255	
中心至手柄端(mm)	B	160	160	160	160	170	230	230	280	
中心高度 (mm)	H	60	60	60	65	85	105	105	125	
流道孔径 (mm)	d	6	9	12.5	17	24	37	37	49	
重量(约)(kg)		1.2	0.9	1.3	2.2	3.5	6.5	6.5	11	

CL1500-CL2500

末端连接可按一端螺纹和一端接管（承插焊或对焊）设计按:API6D

规格(NPS)	全径(F.P)		1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度 (mm)	L	CL1500	80	80	95	115	125	135	155	155
		CL2500			125	135	155		155	
接管端至中心(mm)	L1	CL1500	180	180	195	215	225	235	255	255
		CL2500			225	235	255		255	
中心至手柄端(mm)	B	CL1500	160	160	160	170	230	230	280	280
		CL2500			230	230	280		280	130
中心高度 (mm)	H	CL1500	60	60	65	85	105	105	125	
		CL2500			90	110	125			
流道孔径 (mm)	d	CL1500	6	9	13	19	25	32	38	49
		CL2500	6	9	13	19	25		38	42
重量(约)(kg)		CL1500	1.2	1.5	2.5	3.7	5.8		11.5	13.7
		CL2500	1.5	1.9	2.7	4.1	6.3		12	15



应用规范

1、设计制造：API 608；ASME B16.34
2、连接端尺寸：
1)承插口尺寸按 ANSI B16.11;JB/T7746
2)螺纹端尺寸按 ANSI B1.20.1;JB/T7306
3)对焊端尺寸按 ANSI B16.25;JB/T12224
4)法兰端尺寸按 ANSI B16.5;JB79
3、阀门检查和试验：
API 598；GB/T13927；JB/T9092
4、结构特征：
螺栓连接阀盖；两段式；
5、材料：按ANSI/ASTM的规定。
6、主体材料：
A105；LF2；304(L)；316(L)；F347；F321；
F51；Monel；20合金等。

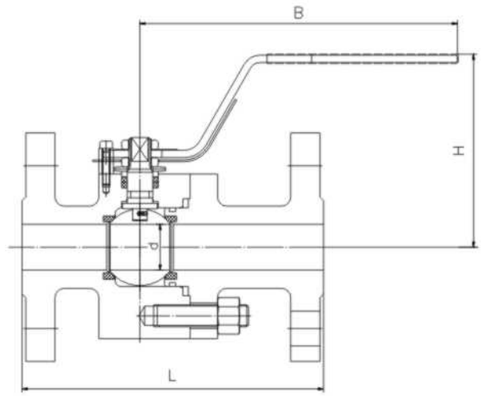
碳钢温压等级

CL150–285 P.S.I @ 100° F
CL300–740 P.S.I @ 100° F
CL600–1480 P.S.I @ 100° F
CL800–1975P.S.I @ 100° F
CL1500–3705 P.S.I @ 100° F

典型材料数据表

序号	名称	A105/F6a	LF2/304	F304(L)/304(L)	F316(L)/316(L)	F51/F51
1	阀体	A105	LF2	F304(L)	F316	F51
2	阀盖	A105	LF2	F304(L)	F316	F51
3	球体	F6a	F304	F304(L)	F316(L)	F51
4	阀杆	F6a	F304	F304(L)	F316(L)	F51
5	阀座	RPTFE & PEEK	RPTFE & PEEK	RPTFE & PEEK	RPTFE & PEEK	RPTFE & PEEK
6	O型密封圈	FPM	FPM	FPM	FPM	FPM
7	防火圈	SS+石墨	SS+Graphite	SS+Graphite	SS+Graphite	SS+Graphite
8	六角螺母	2H	7	8	8M	8M
9	螺柱	B7	L7	B8	B8M	B8M
10	静电弹簧	304	304	304	304	304
11	止推垫片	RPTFE	RPTFE	RPTFE	RPTFE	RPTFE
12	O型密封圈	FPM	FPM	FPM	FPM	FPM
13	填料	RPTFE	RPTFE	RPTFE	RPTFE	RPTFE
14	压套	410	304	304(L)	316(L)	F51
15	螺簧	65Mn	65Mn	65Mn	65Mn	65Mn
16	定位套	1035	1035	1035	1035	1035
17	螺钉	B7	L7	B7	B7	B7
18	螺母	1035+Zn	1035+Zn	1035+Zn	1035+Zn	1035+Zn
19	铭牌	AL	AL	AL	AL	AL
20	手柄	1045+Zn	1045+Zn	1045+Zn	1045+Zn	1045+Zn
21	锁片	成品	成品	成品	成品	成品



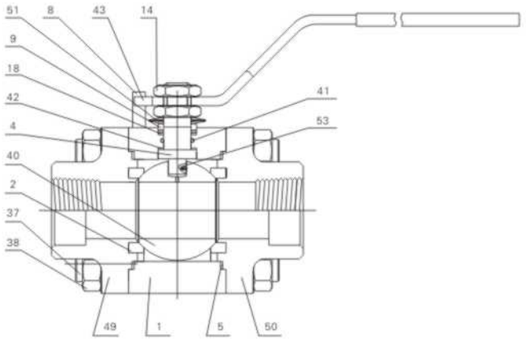


CL150–CL600 末端连接可按一端螺纹和一端接管（承插焊或对焊）

规格(NPS)	缩径(R.P)		1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度 (mm)	CL150	L（RF）	–	–	108	117	127	140	165	178
	CL300	L（RF）	–	–	140	152	165	178	190	216
	CL600	L（RF）	–	–	165	190	216	229	241	292
中心至手柄端(mm)	CL150/300	B	–	–	130	130	185	185	250	250
	CL600	B	–	–	200	200	200	200	250	365
中心高度 (mm)	CL150/300	H	–	–	85	90	100	105	110	120
	CL600	H	–	–	110	115	125	130	110	156
流道孔径 (mm)		d	–	–	13	19	25	32	38	49
	CL150	RF	–	–	3.0	4.0	6.0	7.2	11.0	15.5
重量(约)(kg)	CL300	RF	–	–	3.6	5.0	7.6	9.5	14.0	19.0
	CL 600	RF	–	–	5.0	7.0	9.0	13.0	17.0	25.0

CL900–CL1500 末端连接可按一端螺纹和一端接管（承插焊或对焊）

规格(NPS)	全径(F.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度 (mm)	LRF/RJ	–	–	216	229	254	279	305	368/371
中心至手柄端(mm)	B	–	–	200	200	200	400	400	700
中心高度 (mm)	H	–	–	110	115	125	140	140	160
流道孔径 (mm)	d	–	–	13	19	25	32	38	49
重量(约)(kg)		–	–	7.5	9.5	13.5	25.0	28.5	57.0



应用规范

1、设计制造：BS5351；ISO17292
2、连接端尺寸：
1)承插口尺寸按 ANSI B16.11;JB/T1751
2)螺纹端尺寸按 ANSI B1.20.1;JB/T7306
3)法兰端尺寸按 ANSI B16.5;JB79

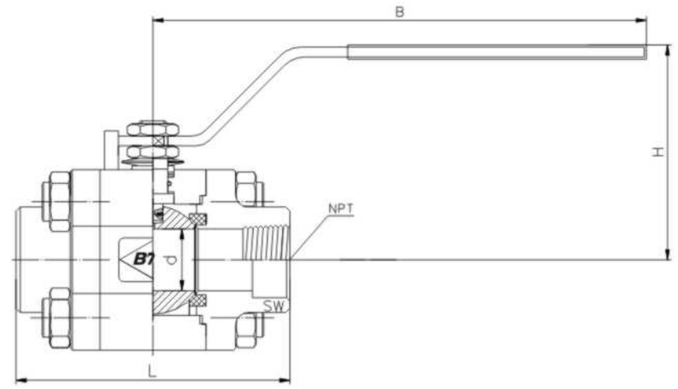
3、阀门检查和试验：
API 598；GB/T13927；JB/T9092
4、结构特征：
螺栓连接阀盖；三段式；
5、材料：按ANSI/ASTM的规定。
6、主体材料：
A105；LF2；F5；F11；F22；304(L)；316(L)；
F347；F321；F51；Monel；20合金等。

碳钢温压等级

CL150–285 P.S.I @ 100° F
CL300–740 P.S.I @ 100° F
CL600–1480 P.S.I @ 100° F
CL800–1975P.S.I @ 100° F
CL1500–3705 P.S.I @ 100° F

典型材料数据表

序号	名称	A105/F6a	LF2/304	F304(L)/304(L)	F316(L)/316(L)	F51/F51
1	阀体	A105	LF 2	F304(L)	F316(L)	F51
2	阀座	RPTFE或PEEK	RPTFE或PEEK	RPTFE或PEEK	RPTFE或PEEK	RPTFE或PEEK
4	阀杆	F304	304	304(L)	316(L)	F51
5	垫片	RPTFE	RPTFE	RPTFE	RPTFE	RPTFE
8	圆柱销	25	304	304	304	304
9	压套	410	304	304(L)	316(L)	F51
14	扁螺母	8	8	8	8M	8M
18	填料	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
37	双头螺栓	B7	B8	B8	B8M	B8M
38	螺母	2H	8	8	8M	8M
40	球体	F6a	F304	F304(L)	F316(L)	F51
41	O型密封圈	VITON	VITON	VITON	VITON	VITON
42	上密封垫片	RPTFE	RPTFE	RPTFE	RPTFE	RPTFE
43	手柄	ANSI 1025	ANSI 1025	ANSI 1025	ANSI 1025	ANSI 1025
49	左阀盖	A105	LF2	F304	F316	F51
50	右阀盖	A105	LF2	F304	F316	F51
51	碟簧	65Mn	65Mn	304	304	304
53	静电弹簧	304	304	304	316L	316L



CL800

末端连接可按一端螺纹和一端接管（承插焊或对焊）设计按:BS5351;ISO17292

规格(NPS)	缩径(R.P) 全径(F.P)	1/2 3/8	3/4 1/2	1 3/4	1¼ 1	1½ 1¼	2 1½	2
结构长度 (mm)	L	67	73	88	105	116	128	146
中心至手柄端(mm)	B	120	120	145	145	170	170	260
中心高度(mm)	H	50	52	60	65	86	93	112
流道孔径 (mm)	d	11.2	14.2	20.5	25	31.6	38	49
重量(约)(kg)		0.76	0.95	1.7	2.4	3.7	4.9	8.7

CL1500

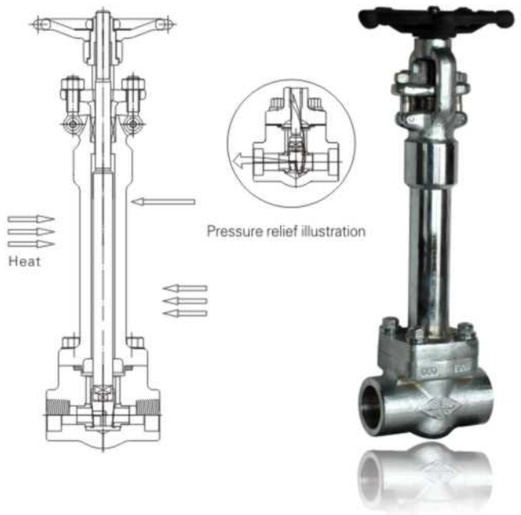
末端连接可按一端螺纹和一端接管（承插焊或对焊）设计按:BS5351;16.34;ISO17292

规格(NPS)	缩径(R.P) 全径(F.P)	1/2 3/8	3/4 1/2	1 3/4	1¼ 1	1½ 1¼	2 1½
结构长度 (mm)	L	73	88	105	116	128	146
中心至手柄端(mm)	B	120	145	145	170	175	220
中心高度(mm)	H	52	60	67	86	93	102
流道孔径 (mm)	d	11.2	14.2	20.5	25	31.6	38
重量(约)(kg)		0.95	1.7	2.4	3.7	4.6	8.9

伯特利锻钢阀低温阀有二种阀盖设计形式。第一种是螺栓阀盖，带内外螺纹，和材质为F304L/石墨的缠绕垫片。根据客户要求也可提供环形垫片。第二种是焊接阀盖，带螺纹和密封焊接，根据客户特殊需求也可提供全面渗透焊接结构。伯特利公司还可提供闸阀和截止阀设计结构的低温阀。加长阀盖的低温阀是被用于-196° C(-320 degrees F)的低温环境。

采用以下结构

※全径或缩径；
※明杆支架式（OS&Y);
※长颈阀盖；
※自定心压板压套式；
※螺栓连接、缠绕垫片密封式阀盖；
※螺纹连接、全焊密封式阀盖；
※整体式上密封座；
※承插端符合ASME B16.11;
※螺纹连接端(NPT)符合ANSI/ASME B1.20.1。



产品应用

伯特利低温阀门长期以来在输送，储存丙烯，乙烯、液态天然气（-196℃）等领域有着诸多的用户。经过20多年不懈的努力，我们低温阀技术的研究与开发日趋成熟，为解决在特殊低温工况下生产的技术疑难提供安全和保障的同时，更使管道系统的运行高效化，节约投入费用。

设计结构

为适应特殊的低温工况，我们设计了足够长的整体加长型阀盖，在阀盖和填料箱间留下一段蒸汽空间，使填料与外界的温度保持相近，保证填料柔性，防止结冰与擦伤，使其正常操作。为防止体腔内异常升压现象发生，在闸板进口处设一泄压孔，保证压力平衡。为减少磨擦，阀杆采取氮化处理，提高阀杆表面硬度，在极限低温下能保持耐擦伤，耐腐性，防止损坏密封填料，造成填料函泄露。低温阀的启闭件采用钴铬钨硬质合金堆焊结构。

低温测试

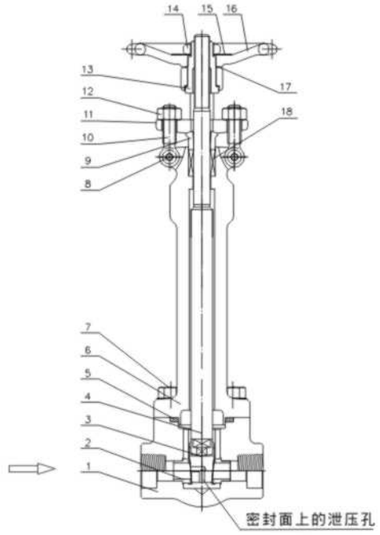
目的：演示阀门在模拟低温工况下的良好操作性能。
环境：在一个充满液氮的装置，温度≥-196℃的低温下。
程序：在常温下试验合格后，将阀门清洁，并保持干燥，在达到测试温度后，阀门开始测试：
a、低温操格性能试验；
b、填料与垫片密封性能试验；
c、上密封性能试验。











应用规范

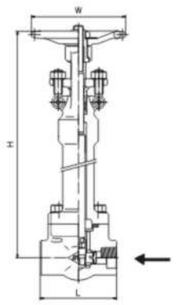
1、设计制造：API602; BS6364;
2、连接端尺寸：
1)承插口尺寸按 ANSI B16.11;JB/T1751
2)螺纹端尺寸按 ANSI B1.20.1;JB/T7306
3)对焊端尺寸按 ANSI B16.25;GB/T12224
4)法兰端尺寸按 ANSI B16.5;JB79
3、阀门检查和试验：
API 598; BS 6364
4、结构特征：
螺栓连接阀盖(B.B)和明杆支架（OS&Y）
或焊接阀盖（W.B)和明杆支架（OS&Y）
5、材料：按ANSI/ASTM的规定。
6、主体材料：
LF2; LF3; 304(L); 316(L); F347; 304/304L; 316/316L

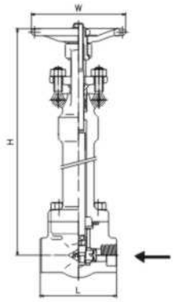
碳钢温压等级

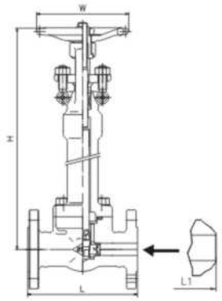
CL150-275 P.S.I @ 100° F
CL300-720 P.S.I @ 100° F
CL600-1440 P.S.I @ 100° F
CL800-1920P.S.I @ 100° F
CL1500-3600 P.S.I @ 100° F

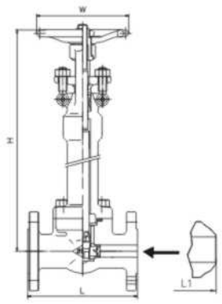
典型零件材料表

序号	零件名称	A105/F6a	A105/F6aHFS	LF2/304	LF3/304	F304(L)/304(L)	F316(L)/316(L)	F51/F51
1	阀体	–	–	LF 2	LF 3	F304(L)	F316(L)	F51
2	座圈	–	–	304HF	304HF	304(L)HF	316(L)HF	F51
3	闸板	–	–	F304HF	F304HF	F304(L)HF	F316(L)HF	F51
4	阀杆	–	–	304+N	304+N	304(L)+N	316(L)+N	F51
5	垫片	–	–	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	316+柔性石墨	316+柔性石墨
6	阀盖	–	–	LF 2	LF 3	F304(L)	F316(L)	F51
7	螺栓	–	–	L7	L7	B8(M)	B8(M)	B8
8	销	–	–	304	304	304	304	304
9	填料压套	–	–	304	304	304(L)	316(L)	F51
10	活节螺栓	–	–	L7	L7	B8(M)	B8(M)	B8(M)
11	填料压板	–	–	LF 2	LF 3	F304	F304	F304
12	六角螺母	–	–	8	8	8(M)	8(M)	8(M)
13	阀杆螺母	–	–	410	410	410	410	410
14	锁紧螺母	–	–	1025	1025	304	304	304
15	铭牌	–	–	304	304	304	304	304
16	手轮	–	–	A197	A197	A197	A197	A197
17	润滑垫片	–	–	65Mn	65Mn	65Mn	65Mn	65Mn
18	填料	–	–	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨









CL800

螺栓连接低温加长阀盖，缩径和全径，明杆支架(OS&Y)。
末端连接可按螺纹或承插焊或对焊，设计按:API 602;BS 6364

规格(NPS)	缩径(R.P)		–	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½	3
	全径(F.P)		1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½
结构长度 (mm)	L		73	73	80	100	114	120	130	–	–
手轮直径 (mm)	W		100	100	100	125	160	160	160	–	–
中心高度(开) (mm)	H	-196℃	345	345	355	385	461	480	500	–	–
流道孔径 (mm)	d		9.5	9.5	13	17.5	24	29	36.5	–	–
重量(约) (Kg)			3.5	3.5	4.3	5.1	10.9	12	14.8	–	–

CL1500

螺栓连接低温加长阀盖，缩径和全径，明杆支架(OS&Y)。
末端连接可按螺纹或承插焊或对焊，设计按:API 602;BS 6364

规格(NPS)	缩径(R.P)		–	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½	
	全径(F.P)		1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	
结构长度 (mm)	L		80	100	100	114	120	130	140	–	
手轮直径 (mm)	W		100	100	100	125	160	160	180	–	
中心高度(开)(mm)	H	-196℃	284	385	385	461	480	500	525	–	
流道孔径 (mm)	d		8	13	13	17.5	24	29	36.5	–	
重量(约) (Kg)			3.5	6.7	6.7	11	12.3	15.8	28	–	

CL150–300–600

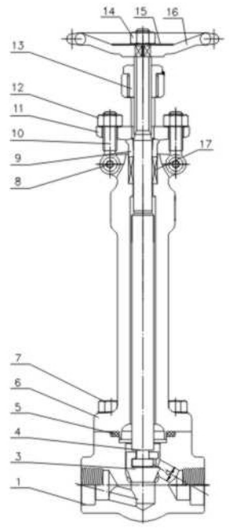
螺栓连接低温加长阀盖，缩径，明杆支架(OS&Y)。
末端连接为法兰或对焊连接，设计按:API 602;BS 6364

规格(NPS)				1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	
结构长度 (mm)	CL150	L(RF), L1(BW)		–	–	108	117	127	–	165	178	
	CL300			–	–	140	152	165	–	190	216	
	CL600			–	–	165	190	216	–	241	292	
手轮直径 (mm)		W		–	–	100	100	125	–	160	160	
中心高度(开)(mm)	–196℃	H		–	–	345	355	385	–	480	510	
流道孔径 (mm)		d		–	–	9.5	13	17.5	–	29	36.5	
重量(约) (Kg)	CL 150	RF		–	–	5.0	5.5	8.8	–	15	20.3	
	CL 300	RF		–	–	5.8	7.3	9.7	–	19.5	22.3	
	CL 600	RF		–	–	6.0	8.0	11.2	–	21.5	24.8	

CL1500

螺栓连接阀盖，缩径，明杆支架(OS&Y)。
末端连接为法兰或对焊，设计按:API 602;BS 6364

规格(NPS)	缩径(R.P)		–	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	
结构长度 (mm)	L			216	229	254	279	305	368	
手轮直径 (mm)	W			100	100	125	160	160	180	
中心高度(开)(mm)	H	-196℃		385	385	461	480	500	525	
流道孔径 (mm)	d			13	13	17.5	24	29	36.5	
重量(约) (Kg)				14	23	25.3	5.7	47	72	



应用规范

1、设计制造：API 602；
2、连接端尺寸：
1)承插口尺寸按 ANSI B16.11;JB/T1751
2)螺纹端尺寸按 ANSI B1.20.1;JB/T7306
3)对焊端尺寸按 ANSI B16.25;GB/T12224
4)法兰端尺寸按 ANSI B16.5;JB79
3、阀门检查和试验：
API 598；BS6364
4、结构特征：
螺栓连接阀盖(B.B)和明杆支架（OS&Y）
5、材料：按ANSI/ASTM的规定。
6、主体材料：
LF2；LF3；304(L)；316(L)；F347；F321；304/304L;316/316L等。

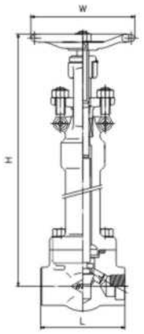
碳钢温压等级

CL150–275 P.S.I @ 100° F
CL300–720 P.S.I @ 100° F
CL600–1440 P.S.I @ 100° F
CL800–1920P.S.I @ 100° F
CL1500–3600 P.S.I @ 100° F

典型零件材料表

序号	零件名称	A105/F6a	A105/F6aHFS	LF2/304	LF3/304	F304(L)/304(L)	F316(L)/316(L)	F51/F51
1	阀体	–	–	LF 2HF	LF 3HF	F304(L)HF	F316(L)HF	F51
3	闸板	–	–	F304HF	F304HF	F304(L)HF	F316(L)HF	F51
4	阀杆	–	–	304+N	304+N	304(L)+N	316(L)+N	F51
5	垫片	–	–	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	316+柔性石墨	316+柔性石墨
6	阀盖	–	–	LF 2	LF 3	F304(L)	F316(L)	F51
7	螺栓	–	–	L7	L7	B8(M)	B8(M)	B8M
8	销	–	–	304	304	304	304	304
9	填料压套	–	–	304	304	304(L)	316(L)	F51
10	活节螺栓	–	–	L7	L7	B8(M)	B8(M)	B8M
11	填料压板	–	–	LF 2	LF 3	F304	F304	F304
12	六角螺母	–	–	7	7	8(M)	8(M)	8M
13	阀杆螺母	–	–	410	410	410	410	410
14	锁紧螺母	–	–	7	7	8	8M	8M
15	铭牌	–	–	304	304	304	304	304
16	手轮	–	–	A197	A197	A197	A197	A197
17	填料	–	–	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨

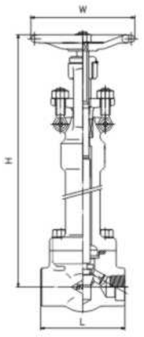
Forged Steel Valves Catena
Boteli Technology



CL800

螺栓连接低温加长阀盖，缩径和全径，明杆支架(OS&Y)。
末端连接可按螺纹或承插焊，设计按:API 602

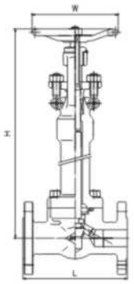
规格(NPS)	缩径(R.P)	–	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½
	全径(F.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度 (mm)	L	73	73	80	100	114	145	160	–
手轮直径 (mm)	W	100	100	100	125	160	160	180	–
中心高度(开) (mm)	H -196℃	355	355	356	390	460	470	510	–
流道孔径 (mm)	d	7.0	9.0	12	17.5	22.5	29	36	–
重量(約) (Kg)		3	3	3.5	5	8	10	13.5	–



CL1500

螺栓连接低温加长阀盖，缩径和全径，明杆支架(OS&Y)。
末端连接可按螺纹或承插焊，设计按:API 602

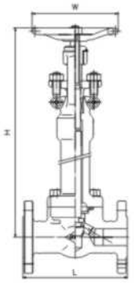
规格(NPS)	缩径(R.P)	–	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½
	全径(F.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度 (mm)	L	80	100	100	114	145	160	172	–
手轮直径 (mm)	W	100	125	125	160	160	180	180	–
中心高度(开)(mm)	H -196℃	390	390	390	460	470	510	530	–
流道孔徑 (mm)	d	7	11	14.5	19	26	29	33	–
重量(約) (Kg)		7.2	9.5	9.5	10.8	13.5	15	19	–



CL150–300–600

螺栓连接低温加长阀盖，缩径，明杆支架(OS&Y)。
末端连接可按法兰连接或对焊，设计按:API 602

规格(NPS)			1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度 (mm)	L(RF), L1(BW)	CL150	–	–	108	117	127	–	165	203
		CL300	–	–	152	178	203	–	229	267
		CL600	–	–	165	190	216	–	241	292
手轮直径 (mm)		W	–	–	100	100	125	–	160	180
中心高度 (开)(mm)	-196℃	H	–	–	355	356	390	–	470	510
流道孔径 (mm)		d	–	–	9.0	12	17.5	–	28	36
重量(約) (Kg)	L(RF), L1(BW)	CL150	–	–	5	5.8	8.6	–	13.8	24.3
		CL300	–	–	5.8	6.8	10.3	–	19.3	25.8
		CL600	–	–	6.3	7.3	10.6	–	20.3	26.8



CL1500

螺栓连接低温加长阀盖，缩径，明杆支架(OS&Y)。
末端连接可按法兰连接或对焊，设计按:API 602

规格(NPS)	缩径(R.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度 (mm)	L	–	–	216	229	254	279	305	–
手轮直径 (mm)	W	–	–	125	125	160	160	180	–
中心高度(开)(mm)	H -196℃	–	–	390	390	400	470	510	–
流道孔径 (mm)	d	–	–	10	10	14	25	25	–

伯特利锻钢波纹管阀有二种阀盖设计形式。第一种是螺栓式阀盖，按这种设计形式设计的阀门，其阀体与阀盖用螺栓连接，缠绕式垫片(304夹柔性石墨制造)或采用金属环连接密封。第二种设计形式是焊接式阀盖，按这种设计形式的阀门，其阀体与阀盖用螺纹连接，全焊密封。客户有特殊要求时也可采用全焊透连接。



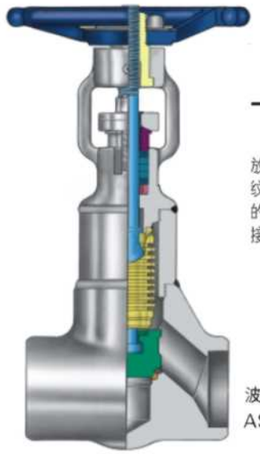




采用以下结构

全径或缩径；
明杆支架式（OS&Y）；
自定心压板压套式；
螺栓连接、缠绕垫片密封式阀盖；
螺纹连接、全焊密封式阀盖；
整体式上密封座；
承插端符合ASME B16.11；
螺纹连接端（NPT）符合ANSI/ASME B1.20.1。

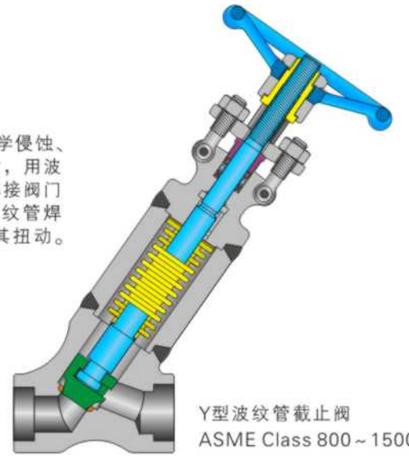
零泄露



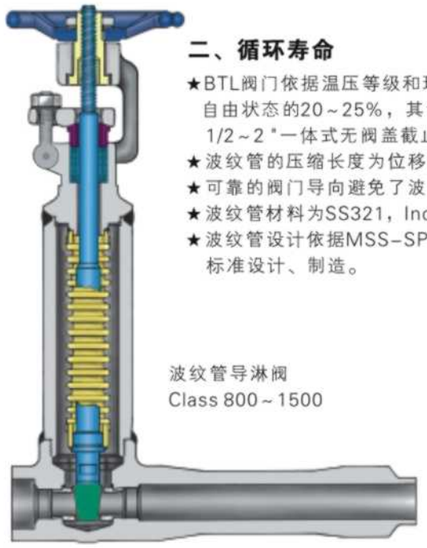
波纹管截止阀
ASME Class 150～800

一、阀门的设计

无论何时，当阀门的外漏由于毒性、化学侵蚀、放射性或其他影响人身安全、健康和环保时，用波纹管密封住阀杆周围是理想的选择。致密焊接阀门的体盖，使其密封更加可靠。BTL阀门的波纹管焊接在阀杆和阀盖底部，并有导向销，限制其扭动。



Y型波纹管截止阀
ASME Class 800～1500



波纹管导淋阀
Class 800～1500

二、循环寿命

★BTL阀门依据温压等级和理想的寿命周期。波纹管轴向移动的最大限度是自由状态的20～25%，其设计循环寿命周期为1/2～2＂截止阀为1万次，1/2～2＂一体式无阀盖截止阀5千次，1/2～2＂闸阀为3千次。
★波纹管的压缩长度为位移量的70%；拉伸长度为位移量的30%。
★可靠的阀门导向避免了波纹管的扭转。
★波纹管材料为SS321，Inconel合金和哈氏合金。
★波纹管设计依据MSS-SP-117用于截止阀和闸阀的波纹管密封件，标准设计、制造。



API 602波纹管闸阀
Class 800～1500
法兰ASMEClass 150～150

三、BTL波纹管密封阀门，其阀杆实现了三级密封

★不锈钢波纹管保护密封；
★阀杆填料密封；
★阀门全程开启后通过上密封结构达到密封。

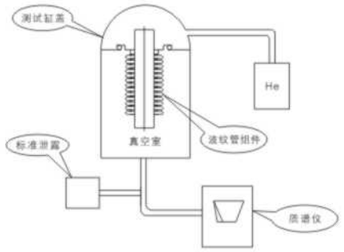
四、质量保证

伯特利严格按照 ISO9001和国家质量监督检验检疫总局TS认证，对所有出厂波纹管阀门都经过一系列严格的检验与测试程序。其中包括100%地进行气密性和无渗漏性测试以及对每套波纹组件焊接部位进行液体渗透检验。对有真空度要求的波纹管，通过氦质谱检漏仪进行真空气密性检测。因此，每套波纹管阀门都是有高质量保证的。

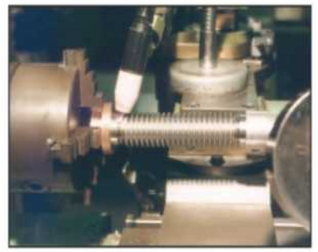


BTL研发的波纹管检测设备

真空氦质谱仪测试



氦质谱检漏仪真空气密性试验



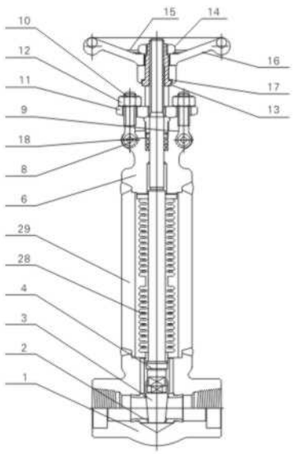
微束等离子波纹管焊接



带压状态下循环寿命试验

BTL每一套波纹管阀门都是高质量的，在用于易燃、易爆和有毒等危险流体介质管系以及对环境保护更为严格的场合，伯特利波纹管阀门都是您可信赖的首选产品

波纹管闸阀



应用规范

1、设计制造：API 602；MSS-SP-117
2、连接端尺寸：
1)承插口尺寸按 ANSI B16.11;JB/T1751
2)螺纹端尺寸按 ANSI B1.20.1;JB/T7306
3)对焊端尺寸按 ANSI B16.25;GB/T12224
4)法兰端尺寸按 ANSI B16.5;JB79
3、阀门检查和试验：
API 598；GB/T 26480
4、结构特征：
螺栓连接阀盖(B.B)和明杆支架(OS & Y)
或焊接阀盖(W.B)和明杆支架(OS & Y)
5、材料按ANSI/ASTM的规定。
6、主体材料：
A105；304(L)；316(L)；F347；F321。
7、波纹管材料：304、321、316、Inconel 625、Hastelloy C 276、Monel等。

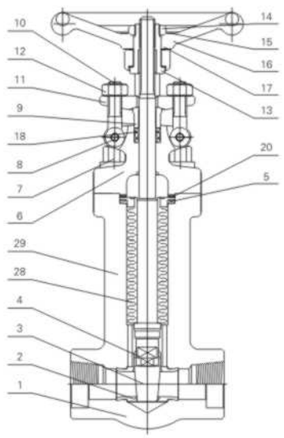
碳钢温压等级

CL150-285 P.S.I @ 100° F
CL300-740 P.S.I @ 100° F
CL600-1480 P.S.I @ 100° F
CL800-1975 P.S.I @ 100° F
CL1500-3705 P.S.I @ 100° F

典型零件材料表

序号	零件名称	A105/F6a	A105/F6aHFS	A105/F6aHF	F304(L)/304(L)	F316(L)/316(L)
1	阀体	A105	A105	A105	F304(L)	F316(L)
2	座圈	410	410HF	410HF	304(L)	316(L)
3	闸板	F6a	F6a	F6aHF	F304(L)	F316(L)
4	阀杆	410	410	410	304(L)	316(L)
6	阀盖	A105	A105	A105	F304(L)	F316(L)
8	销	304	304	304	304	304
9	填料压套	304	304	304	304	316
10	活节螺栓	B7	B7	B7	B8(M)	B8(M)
11	填料压板	A105	A105	A105	F304	F304
12	六角螺母	2H	2H	2H	8(M)	8(M)
13	阀杆螺母	410	410	410	410	410
14	锁紧螺母	1025	1025	1025	304	304
15	铭牌	304	304	304	304	304
16	手轮	A197	A197	A197	A197	A197
17	润滑垫片	65Mn	65Mn	65Mn	65Mn	65Mn
18	填料	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨
28	波纹管	304	304	304	316	316
29	接管	A105	A105	A105	F304(L)	F316(L)

波纹管闸阀



应用规范

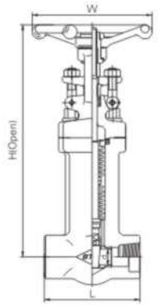
1、设计制造：API 602；MSS-SP-117
2、连接端尺寸：
1)承插口尺寸按 ANSI B16.11;JB/T1751
2)螺纹端尺寸按 ANSI B1.20.1;JB/T7306
3)对焊端尺寸按 ANSI B16.25;GB/T12224
4)法兰端尺寸按 ANSI B16..5;JB79
3、阀门检查和试验：
API 598；GB/T 26480;
4、结构特征：
螺栓连接阀盖(B.B)和明杆支架(OS & Y)
或焊接阀盖(W.B)和明杆支架(OS & Y)
5、材料按ANSI/ASTM的规定。
6、主体材料：
A105；304(L)；316(L)；F347；F321。
7、波纹管材料：304、321、316、Inconel 625、Hastelloy C 276、Monel等。

碳钢温压等级

CL150-285 P.S.I @ 100° F
CL300-740 P.S.I @ 100° F
CL600-1480 P.S.I @ 100° F
CL800-1975 P.S.I @ 100° F
CL1500-3705 P.S.I @ 100° F

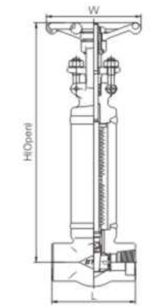
典型零件材料表

序号	零件名称	A105/F6a	A105/Fa6HFS	A105/F6aHF	F304(L)/304(L)	F316(L)/316(L)
1	阀体	A105	A105	A105	F304(L)	F316(L)
2	阀座	410	410HF	410HF	304(L)	316(L)
3	闸板	F6a	F6a	F6aHF	F304(L)	F316(L)
4	阀杆	410	410	410	304(L)	316(L)
5	垫片	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨
6	阀盖	A105	A105	A105	F304(L)	F316(L)
7	螺栓	B7	B7	B7	B8	B8
8	销	304	304	304	304	304
9	填料压套	410	410	410	304	316
10	活节螺栓	B7	B7	B7	B8(M)	B8(M)
11	填料压板	A105	A105	A105	F304	F304
12	六角螺母	2H	2H	2H	8(M)	8(M)
13	阀杆螺母	410	410	410	410	410
14	锁紧螺母	1025	1025	1025	304	304
15	铭牌	304	304	304	304	304
16	手轮	A197	A197	A197	A197	A197
17	润滑垫片	65Mn	65Mn	65Mn	65Mn	65Mn
18	填料	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨
20	垫片	304夹柔性石墨	304夹柔性石墨	304夹柔性石墨	304夹柔性石墨	304夹柔性石墨
28	波纹管	304	304	304	316	316



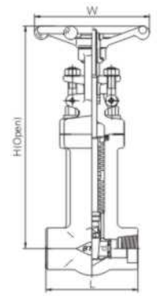
CL800 螺栓阀盖，缩径和全径，明杆支架(OS & Y)。
末端连接为螺纹或承插焊或对焊，设计按API 602、MSS-SP-117

规格(NPS)	缩径(R.P)		1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	全径(F.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2
结构长度 (mm)	L	73	73	80	100	114	120	130
手轮直径 (mm)	W	100	100	100	125	160	160	160
中心高度(开) (mm)	H	251	251	285	344	422	477	551
流道孔径 (mm)	d	9.5	9.5	13	17.5	24	29	36.5
重量(约) (Kg)		3.0	3.0	3.3	6.3	8.7	10.2	16.2



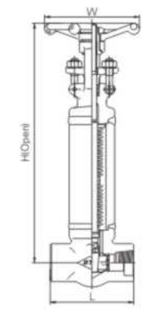
CL800 焊接阀盖，缩径和全径，明杆支架(OS & Y)。
末端连接为螺纹或承插焊或对焊，设计按API 602、MSS-SP-117

规格(NPS)	缩径(R.P)		1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	全径(F.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2
结构长度 (mm)	L	73	73	80	100	114	120	130
手轮直径 (mm)	W	100	100	100	125	160	160	160
中心高度(开) (mm)	H	251	251	285	344	422	477	551
流道孔径 (mm)	d	9.5	9.5	13	17.5	24	29	36.5
重量(约) (Kg)		2.9	2.9	3.2	4.6	7.2	8.9	15.5



CL1500 螺栓阀盖，缩径和全径，明杆支架(OS & Y)。
末端连接为螺纹或承插焊或对焊，设计按API 602、MSS-SP-117

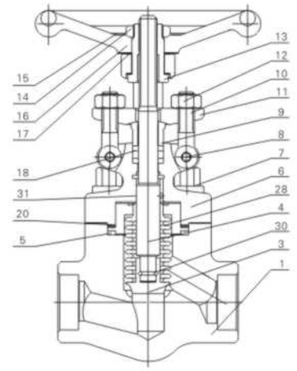
规格(NPS)	缩径(R.P)		1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	全径(F.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2
结构长度 (mm)	L	80	100	100	114	120	130	140
手轮直径 (mm)	W	100	125	125	160	160	160	180
中心高度(开) (mm)	H	287	287	312	368	465	595	627
流道孔径 (mm)	d	8	13	13	17.5	24	29	36.5
重量(约) (Kg)		3.1	5.1	5.1	9.0	10.5	16.7	21

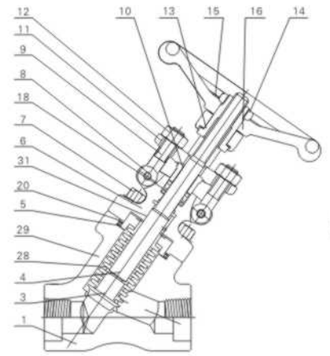


CL1500 焊接阀盖，缩径和全径，明杆支架(OS & Y)。
末端连接为螺纹或承插焊或对焊，设计按API 602、MSS-SP-117

规格(NPS)	缩径(R.P)		1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
	全径(F.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2
结构长度 (mm)	L	80	100	100	114	120	130	140
手轮直径 (mm)	W	100	125	125	160	160	160	180
中心高度(开) (mm)	H	287	287	312	368	465	595	627
流道孔径 (mm)	d	8	13	13	17.5	24	29	36.5
重量(约) (Kg)		2.9	4.7	4.7	7.4	5.7	16	19

短型波纹管截止阀凝聚了伯特利研发人员多年研制波纹管的经验，并通过了一系列复杂的测试而开发的产品。它具备了普通波纹管的功能，但它最重要的特点是紧凑型的高度和波纹管的可更换性，在管道系统和生产设备对安装高度有苛刻要求的条下，该波纹管充分体现了它所具备的优越性。





应用规范

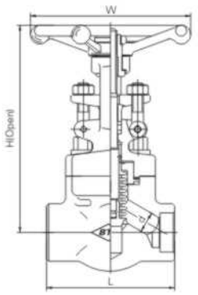
1、设计制造：API 602；MSS-SP-117
2、连接端尺寸：
1)承插口尺寸按 ANSI B16.11;JB/T1751
2)螺纹端尺寸按 ANSI B1.20.1;JB/T7306
3)对焊端尺寸按 ANSI B16.25;GB/T12224
4)法兰端尺寸按 ANSI B16.5;JB79
3、阀门检查和试验：
API 598；GB/T26480
4、结构特征：
螺栓连接阀盖(B.B)和明杆支架(OS & Y)
或焊接阀盖(W.B)和明杆支架(OS & Y)
5、材料按ANSI/ASTM的规定。
6、主体材料：
A105；LF2；F5；F11；F22；304(L)；316(L)；F347；F321；F51；Monel；20合金等。
7、波纹管材料：304、321、316、Inconel 625、Hastelloy C 276、Monel等。

碳钢温压等级

CL150-285 P.S.I @ 100° F
CL300-740 P.S.I @ 100° F
CL600-1480 P.S.I @ 100° F
CL800-1975 P.S.I @ 100° F
CL1500-3705 P.S.I @ 100° F

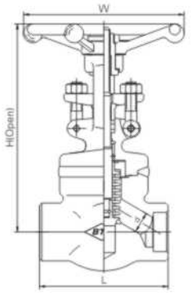
典型零件材料表

序号	零件名称	A105/F6a	A105/F6aHFS	A105/F6aHF	F304(L)/304(L)	F316(L)/316(L)
1	阀体	A105	A105+HF	A105+HF	F304(L)	F316(L)
3	阀瓣	410	410	410HF	304(L)	316(L)
4	阀杆	410	410	410	304(L)	316(L)
5	垫片	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	304+柔性石墨	316+柔性石墨
6	阀盖	A105	A105	A105	F304(L)	F316(L)
7	螺栓	B7	B7	B7	B8(M)	B8(M)
8	销轴	304	304	304	304	304
9	填料压套	410	410	410	304	316
10	活节螺栓	B7	B7	B7	B8(M)	B8(M)
11	填料压盖	A105	A105	A105	F304	F304
12	六角螺母	2H	2H	2H	8(M)	8(M)
13	阀杆螺母	410	410	410	410	410
14	锁紧螺母	1025	1025	1025	304	304
15	铭牌	304	304	304	304	304
16	手轮	A197	A197	A197	A197	A197
17	润滑垫片	410	410	410	410	410
18	填料	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨
20	垫片	304夹柔性石墨	304夹柔性石墨	304夹柔性石墨	304夹柔性石墨	304夹柔性石墨
28	波纹管	304	304	304	304/304L	316/316L
30	钢丝	304	304	304	304	316
31	销	304	304	304	304	316



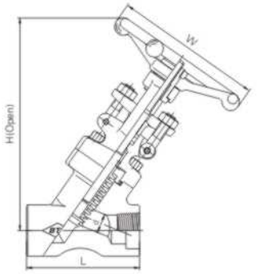
CL800
螺栓连接阀盖，缩径和全径，明杆支架(OS&Y)。
末端连接为螺纹或承插焊，设计按:API 602、MSS-SP-117

规格(NPS)	缩径(R.P)			1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½	3
	全径(F.P)		1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½
结构长度 (mm)		L	73	73	80	100	114	145	160	220	
手轮直径 (mm)		W	100	100	100	125	160	160	180	200	
中心高度(开) (mm)		H	155	155	160	198	217	235	273	303	
流道孔径 (mm)		d	7.0	9.0	12	17.5	22.5	29	35	44	
重量(约) (Kg)			2.5	2.3	2.4	4.35	5.75	7.8	12.5	17.5	



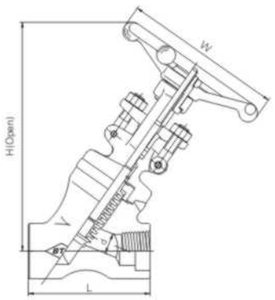
CL800
焊接连接阀盖，缩径和全径，明杆支架(OS&Y)。
末端连接为螺纹或承插焊，设计按:API 602、MSS-SP-117

规格(NPS)	缩径(R.P)			1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½	3
	全径(F.P)		1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½
结构长度 (mm)		L	73	73	80	100	114	145	160	220	
手轮直径 (mm)		W	100	100	100	125	160	160	180	200	
中心高度(开) (mm)		H	160	160	160	188	215	218	253	280	
流道孔径 (mm)		d	7.0	9.0	12	17.5	22.5	29	36	44	
重量(约) (Kg)			1.8	1.7	1.9	3.3	5.2	6.8	10.6	13.8	



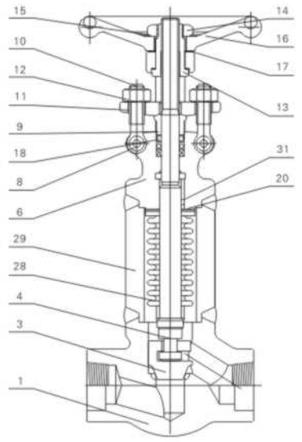
CL800
螺栓连接阀盖，缩径和全径，明杆支架(OS&Y)。
末端连接为螺纹或承插焊或对焊，设计按:API 602、MSS-SP-117

规格(NPS)	缩径(R.P)			1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½	3
	全径(F.P)		1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½
结构长度 (mm)		L	98	98	98	111	140	140	155	170	
手轮直径 (mm)		W	100	100	100	125	160	160	180	200	
中心高度(开) (mm)		H	180	180	180	188	280	280	295	350	
流道孔径 (mm)		d	7	9	13	17.5	23	30	35	46	
重量(约) (Kg)			2.6	2.6	3.8	4.6	9.3	9.3	14	19.6	



CL800
焊接连接阀盖，缩径和全径，明杆支架(OS&Y)。
末端连接为螺纹或承插焊或对焊，设计按:API 602、MSS-SP-117

规格(NPS)	缩径(R.P)			1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½	3
	全径(F.P)		1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½
结构长度 (mm)		L	79	79	79	90	118	155	155	175	
手轮直径 (mm)		W	100	100	100	125	160	160	180	200	
中心高度(开) (mm)		H	172	172	172	196	235	280	260	345	
流道孔径 (mm)		d	7	9	13	17.5	22.5	29.5	35	44	
重量(约) (Kg)			1.8	1.8	2.0	3.5	8.0	8.0	12	16	



应用规范

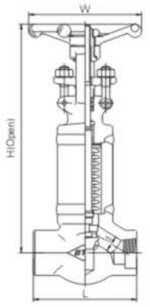
1、设计制造：API 602；MSS-SP-117
2、连接端尺寸：
1)承插口尺寸按 ANSI B16.11;JB/T1751
2)螺纹端尺寸按 ANSI B1.20.1;JB/T7306
3)对焊端尺寸按 ANSI B16.25;GB/T12224
4)法兰端尺寸按 ANSI B16.5；JB79
3、阀门检查和试验：
API 598；GB/T26480
4、结构特征：
螺栓连接阀盖(B.B)和明杆支架(OS & Y)
或焊接阀盖(W.B)和明杆支架(OS & Y)
5、材料按ANSI/ASTM的规定。
6、主体材料：
A105；304(L)；316(L)；F347；F321等。
7、波纹管材料：304、321、316、Inconel 625、Hastelloy C 276、Monel等。

碳钢温压等级

CL150-285 P.S.I @ 100° F
CL300-740 P.S.I @ 100° F
CL600-1480 P.S.I @ 100° F
CL800-1975 P.S.I @ 100° F
CL1500-3705 P.S.I @ 100° F

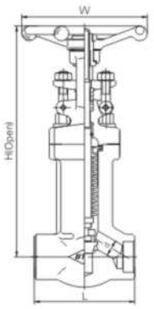
典型零件材料表

序号	零件名称	A105/F6a	A105/F6aHFS	A105/F6aHF	F304(L)/304(L)	F316(L)/316(L)
1	阀体	A105	A105+HF	A105+HF	F304(L)	F316(L)
3	阀瓣	410	410	410	304(L)	316(L)
4	阀杆	410	410	410	304(L)	316(L)
6	阀盖	A105	A105	A105	F304(L)	F316(L)
8	销轴	304	304	304	304	304
9	填料压套	410	410	410	304	316
10	活节螺栓	B7	B7	B7	B8(M)	B8(M)
11	填料压盖	A105	A105	A105	F304	F304
12	六角螺母	2H	2H	2H	8(M)	8(M)
13	阀杆螺母	410	410	410	410	410
14	锁紧螺母	1025	1025	1025	304	304
15	铭牌	304	304	304	304	304
16	手轮	A197	A197	A197	A197	A197
17	润滑垫片	65Mn	65Mn	65Mn	65Mn	65Mn
18	填料	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨
28	波纹管	304	304	304	316	316L
29	接管	A105	A105	A105	A304(L)	A316 (L)
31	销	304	304	304	304	316



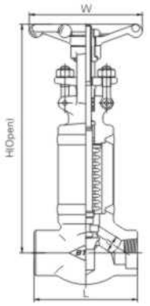
CL800 焊接连接阀盖，缩径和全径，明杆支架（OS&Y)。
末端连接为螺纹或承插焊，设计按:API 602、MSS-SP-117

规格(NPS)	缩径(R.P)			1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½	3
	全径(F.P)		1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½
结构长度 (mm)		L	73	73	80	100	114	145	160	–	–
手轮直径 (mm)		W	100	100	100	125	160	160	160	–	–
中心高度(开) (mm)		H	222	222	222	248	295	300	329	–	–
流道孔径 (mm)		d	7.0	9.0	12	17.5	22.5	29	36	–	–
重量(约) (Kg)			2.6	2.5	2.7	4.4	6.7	8.8	15	–	–



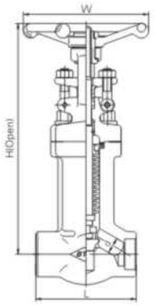
CL800 螺栓连接阀盖，缩径和全径，明杆支架（OS&Y)。
末端连接为螺纹或承插焊，设计按:API 602、MSS-SP-117

规格(NPS)	缩径(R.P)			1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½	3
	全径(F.P)		1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2	2½
结构长度 (mm)		L	73	73	80	100	114	145	160	–	–
手轮直径 (mm)		W	100	100	100	125	160	160	160	–	–
中心高度(开) (mm)		H	222	222	222	248	295	300	329	–	–
流道孔径 (mm)		d	7.0	9.0	12	17.5	22.5	29	36	–	–
重量(约) (Kg)			3.3	3.1	4.2	5.5	7.25	9.8	16	–	–



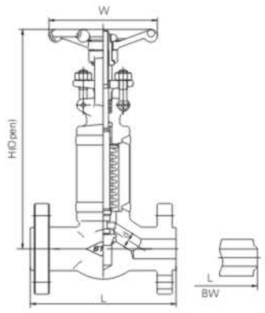
CL1500 焊接连接阀盖，全径，明杆支架（OS&Y)。
末端连接为螺纹或承插焊，设计按:API 602、MSS-SP-117

规格(NPS)	全径(F.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度 (mm)	L	80	100	100	114	145	160	172	–
手轮直径 (mm)	W	100	125	125	160	160	160	180	–
中心高度(开) (mm)	H	237	237	239	270	298	340	395	–
流道孔径 (mm)	d	7	11	14.5	19	26	29	33	–
重量(约) (Kg)		3.3	3.5	5	7.5	10	16	27	–



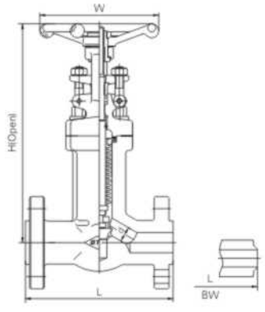
CL1500 螺纹连接阀盖，全径，明杆支架（OS&Y)。
末端连接为螺纹或承插焊，设计按:API 602、MSS-SP-117

规格(NPS)	全径(F.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度 (mm)	L	80	100	100	114	145	160	172	–
手轮直径 (mm)	W	100	125	125	160	160	160	180	–
中心高度(开) (mm)	H	237	237	239	270	298	340	395	–
流道孔径 (mm)	d	7	11	14.5	19	26	29	33	–
重量(约) (Kg)		3.3	3.5	5	7.5	10	16	27	–



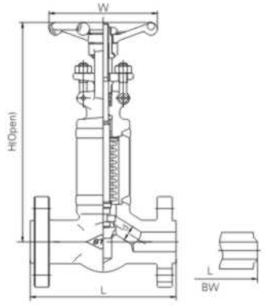
CL150–300–600 焊接连接阀盖，缩径，明杆支架(OS & Y)。
末端连接为法兰或对焊连接，设计按API 602、MSS-SP-117

规格(NPS)			缩径(R.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度 (mm)	CL150		L(RF) L1(BW)	–	–	108	117	127	140	165	203
	CL300			–	–	152	178	203	216	229	267
	CL600			–	–	165	190	216	229	241	292
手轮直径 (mm)			W	–	–	100	100	125	160	160	160
中心高度(开)(mm)			H	–	–	218	218	246	295	300	329
流道孔径 (mm)			d	–	–	9	12	17.5	22.5	29	35
重量 (约) (Kg)	CL150	RF/BW		–	–	3.67/3	4.3/3.6	6.3/5.7	10.5/9.5	11.5/9.8	19.5/16
	CL300	RF/BW		–	–	4/3.2	4.8/4	7.3/6.7	13/11	14.5/12	22/18
	CL600	RF/BW		–	–	5.8/4.7	8.1/6	12.5/9	18/14	24.5/18	42/36



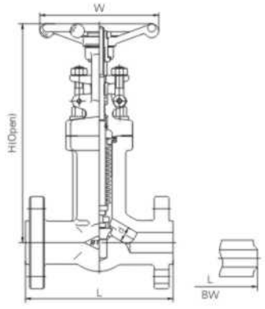
CL150–300–600 螺栓连接阀盖，缩径，明杆支架(OS & Y)。
末端连接为法兰或对焊连接，设计按API 602、MSS-SP-117

规格(NPS)			缩径(R.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度 (mm)	CL150		L(RF) L1(BW)	–	–	108	117	127	140	165	203
	CL300			–	–	152	178	203	216	229	267
	CL600			–	–	165	190	216	229	241	292
手轮直径 (mm)			W	–	–	100	100	125	160		160
中心高度	CL150 CL300 CL600		H	–	–	218	218	246	295	300	329
流道孔径 (mm)			d	–	–	9	12	17.5	22.5	29	35
重量 (约) (Kg)	CL150	RF/BW		–	–	4.17/3.5	4.8/4.1	7.7/6.7	12.5/11.5	14/11.5	21.5/18
	CL300	RF/BW		–	–	4.5/3.7	5.2/4.5	8.3/7.7	14.5/12.5	16/13.5	24/20
	CL600	RF/BW		–	–	6.3/5.2	8.6/6.5	13.5/10	19.5/15.5	26/19.5	44/38



CL1500 焊接连接阀盖，全径，明杆支架(OS & Y)。
末端连接为法兰或对焊连接 ,设计按 API 602、MSS-SP-117

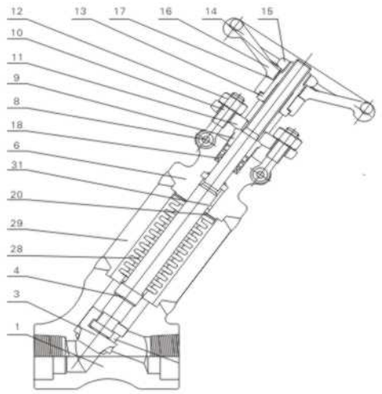
规格(NPS)	全径(F.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度 (mm)	L(RF),L1(BW)	–	–	216	229	254	280	305	368
	L(RTJ)	–	–	216	229	254	280	305	371
手轮直径 (mm)	W	–	–	125	160	160	160	180	–
中心高度(开) (mm)	H	–	–	239	270	298	340	395	–
流道孔径 (mm)	d	–	–	14.5	19	26	29	33	–
重量(约) (Kg)		–	–	11.1	11.8	14.1	16.5	23.8	37.5



CL1500 螺栓连接阀盖，全径，明杆支架(OS & Y)。
末端连接为法兰或对接焊连接，设计按 API 602、MSS-SP-117

规格(NPS)	全径(F.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1¼	1½	2
结构长度 (mm)	L(RF),L1(BW)	–	–	216	229	254	280	305	368
	L(RTJ)	–	–	216	229	254	280	305	371
手轮直径 (mm)	W	–	–	125	160	160	160	180	–
中心高度(开) (mm)	H	–	–	239	270	298	340	395	–
流道孔径 (mm)	d	–	–	14.5	19	26	29	33	–
重量(约) (Kg)		–	–	11.6	12.3	15	17.5	25	38.3

Forged Steel Valves Catena
Boteli Technology



应用规范

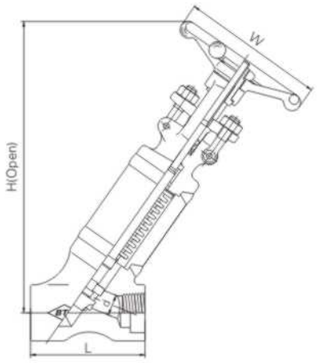
1、设计制造：API 602; ASME B16.34;MSS-SP-117
2、连接端尺寸：
1)承插口尺寸按 ANSI B16.11;JB/T1751
2)螺纹端尺寸按 ANSI B1.20.1;JB/T7306
3)对焊端尺寸按 ANSI B16.25;GB/T12224
4)法兰端尺寸按 ANSI B16.5;JB79
3、阀门检查和试验：
API 598；GB/T 26480
4、结构特征：
螺栓连接阀盖(B.B)和明杆支架(OS & Y)
或焊接阀盖(W.B)和明杆支架(OS & Y)
5、材料按ANSI/ASTM的规定。
6、主体材料：
A105；304(L)；316(L)；F347；F321等。
7、波纹管材料：304、321、316、Inconel 625、Hastelloy C 276、Monel等。

碳钢温压等级

CL150-285 P.S.I @ 100° F
CL300-740 P.S.I @ 100° F
CL600-1480 P.S.I @ 100° F
CL800-1975 P.S.I @ 100° F
CL15 00-3705 P.S.I @ 100° F

典型零件材料表

序号	零件名称	A105/F6a	A105/F6aHFS	A105/F6aHF	F304(L)/304(L)	F316(L)/316(L)
1	阀体	A105	A105+HF	A105+HF	F304(L)	F316(L)
3	阀瓣	410	410	410HF	304(L)	316(L)
4	阀杆	410	410	410	304(L)	316(L)
6	阀盖	A105	A105	A105	F304(L)	F316(L)
8	销	304	304	304	304	304
9	填料压套	410	410	410	304	316
10	活节螺栓	B7	B7	B7	B8(M)	B8(M)
11	填料压板	A105	A105	A105	F304	F304
12	六角螺母	2H	2H	2H	8(M)	8(M)
13	阀杆螺母	410	410	410	410	410
14	锁紧螺母	1025	1025	1025	304	304
15	铭牌	304	304	304	304	304
16	手轮	A197	A197	A197	A197	A197
17	润滑垫片	65Mn	65Mn	65Mn	65Mn	65Mn
18	填料	石墨	石墨	石墨	石墨	石墨
20	垫片	304夹柔性石墨	304夹柔性石墨	304夹柔性石墨	316夹柔性石墨	316夹柔性石墨
28	波纹管	304	304	304	316	316L
29	接管	A105	A105	A105	F304(L)	F316(L)
31	销	304	304	304	304	316



CL800

焊接连接阀盖，缩径和全径，明杆支架(OS & Y)。
末端连接为螺纹或承插焊或对焊，设计按API 602; ASME B16.34;MSS-SP-117

规格(NPS)	缩径(R.P)		1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
	全径(F.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	
结构长度 (mm)	L	79	79	79	90	118	155	155	175	–	
手轮直径 (mm)	W	100	100	100	125	160	160	160	200	–	
中心高度(开) (mm)	H	237	237	239	270	298	340	395	470	–	
流道孔径 (mm)	d	7	9	13	17.5	22.5	29.5	35	44	–	
重量(约) (Kg)		2.6	2.6	2.8	4.6	9.5	10.0	15.5	21	–	

CL1500

焊接连接阀盖，全径，明杆支架(OS & Y)。
末端连接为螺纹或承插焊，设计按 API 602; ASME B16.34; MSS-SP-117

规格(NPS)	全径(F.P)	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	
结构长度 (mm)	L	90	90	90	118	155	155	175	200	
手轮直径 (mm)	W	100	100	125	160	180	180	200	200	
中心高度(开) (mm)	H	300	300	300	380	390	470	550	700	
流道孔径 (mm)	d	7	9	11	15	20	27	32	40	
重量(约) (Kg)		3.3	3.5	5	7.5	10	16	27	30	

阀体与阀盖材料

化学成份	碳钢	低温		合金钢				奥氏体不锈钢ASTM-A182						双相不锈钢
	A105	LF2	LF3	F5	F91	F11Class2	F22Class3	F304	F304H	F304L	F316	F316L	F347H	F51
C	0.35	0.3	0.20	0.15	0.08–0.12	0.10–0.20	0.05–0.15	0.08	0.04–0.10	0.03	0.08	0.03	0.04–0.1	0.030
Mn	0.60–1.05	0.60–1.35	0.90	0.30–0.60	0.30–0.60	0.30–0.80	0.30–0.60	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
P	0.035	0.035	0.035	0.030	0.020	0.040	0.040	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.030
S	0.040	0.040	0.040	0.030	0.010	0.040	0.040	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.02
Si	0.10–0.35	0.15–0.30	0.20–0.35	0.50	0.20–0.50	0.50–1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Ni	0.40	0.40	3.3–3.7	0.50	0.40	–	–	8.0–11.0	8.0–11.0	8.0–13.0	10.0–14.0	10.0–15.0	9.0–13.0	4.5–6.5
Cr	0.30	0.30	0.30	4.0–6.0	8–9.5	1.00–1.50	2.00–2.50	18.0–20.0	18.0–20.0	18.0–20.0	16.0–18.0	16.0–18.0	17.0–20.0	21–23
Mo	0.12	0.12	0.12	0.44–0.65	0.85–1.05	0.44–0.65	0.87–1.13	–	–	–	2.00–3.00	2.00–3.00	–	2.5–3.5

机械性能	ASTM A105	LF2	LF3	F5	F91	F11Class2	F22Class3	F304	F304H	F304L	F316	F316L	F347H	F51
≥抗拉强度	70	70–95	70–95	70	85	70	75	75	75	70	75	70	75	90
≥屈服强度	36	36	37.5	40	60	40	45	30	30	25	30	25	30	65
延伸率	22	22	22	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	25
断面收缩率	30	30	35	35	40	30	30	50	50	50	50	50	50	45
布氏硬度	187(2)	197	197	143–217	≤248	143–207	156–207	–	–	–	–	–	–	–

内件与螺栓材料

化学成份	内件材料					螺栓材料				
	AISI 410	AISI 416	AISI 420	ASTM B164 Monel	Stellite Gr.6	ASTM A193		AISI 430	ASTM A194	
						B7	B8		2H	G8
C	0.08–0.15	0.15max.	0.15min.	0.3max.	1.00	0.37–0.49	0.08max.	0.12max.	0.40min.	0.08max.
Mn	1.00max.	1.25max.	1.00max.	2.0max.	1.00max.	0.65–1.10	2.0max.	1.00max.	1.00max.	2.00max.
P	0.040	0.060max.	0.040	–	–	0.035	0.045	0.040	0.040max.	0.045
S	0.030	0.15max.	0.030	0.024	–	0.04	0.030	0.030	0.050max.	0.030
Si	1.00max.	1.00max.	1.00max.	0.5max.	1.00	0.15–0.35	1.00max.	1.00max.	0.40max.	1.00max.
Cr	11.50–13.50	12.0–14.0	12.0–14.0	–	28.00	0.75–1.20	18.0–20.0	14.0–18.0	–	18.0–20.0
Ni	–	–	–	63.0min.	3.0max.	–	8.00–11.0	–	–	8.00–11.0
Mo	–	0.600.max.	–	–	–	0.15–0.25	–	–	–	–
Cu	–	–	–	28.0–34.0	–	–	–	–	–	–
其它元素	–	–	–	Fe:2.5max.	Fe:3.0max. W:4.0 Co:balance	–	–	–	–	–

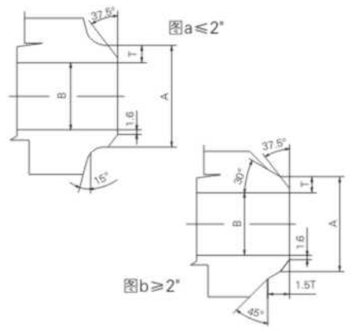
机械性能	410	416	420	ASTM A164	Gr.6	B7	B8	430	2H	G8
≥抗拉强度	99/85 70/130	85/170 85/170	149/298 105/210	70(2) 49.2	– –	125 87.8	75 52.7	75.4 53	– –	– –
≥屈服强度 ≥屈服强度	59/170 42/120	59/128 42/90	119/199 84/140	25(2) 17.6	– –	105 73.8	30 21	40 28	– –	– –
延伸率	(15)(1)	(10)(1)	(8)(1)	(35)(2)	–	16	30	28	–	–
断面收缩率	50/75	8/60	5/40	–	–	50	50	65	–	–
布氏硬度	180–375	180/375	300–600	–	HRC min.37	–	–	160	248–352	126–300

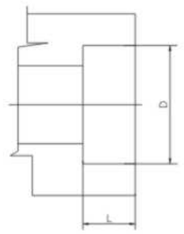
Class 150/300/600/800 温压等级(Psig)

材料	A105&A350-LF2				F5				F11				F22				F304 F304H				F316 F316H				F304L F316L			
Class	150	300	600	800	150	300	600	800	150	300	600	800	150	300	600	800	150	300	600	800	150	300	600	800	150	300	600	800
-20to100	285	740	1480	1975	290	750	1500	2000	290	750	1500	2000	290	750	1500	2000	275	720	1440	1920	275	720	1440	1920	230	600	1200	1600
200	260	675	1350	1800	260	745	1490	2000	260	750	1500	1900	260	750	1500	1910	230	600	1200	1600	235	620	1240	1655	195	505	1015	1350
300	230	655	1315	1750	230	715	1430	1940	230	720	1445	1795	230	730	1455	1805	205	540	1080	1410	215	560	1120	1495	175	455	910	1210
400	200	635	1270	1690	200	705	1410	1880	200	695	1385	1755	200	705	1410	1730	190	495	995	1255	195	515	1025	1370	160	415	825	1100
500	170	600	1200	1595	170	665	1330	1775	170	665	1330	1710	170	665	1330	1705	170	465	930	1165	170	480	955	1275	145	380	765	1020
600	140	550	1095	1460	140	605	1210	1615	140	605	1210	1615	140	605	1210	1615	140	435	875	1105	140	450	900	1205	140	360	720	960
650	125	535	1075	1430	125	590	1175	1570	125	590	1175	1570	125	590	1175	1570	125	430	860	1090	125	445	890	1185	125	350	700	935
700	110	535	1065	1420	110	570	1135	1515	110	570	1135	1515	110	570	1135	1515	110	425	850	1075	110	430	870	1150	110	345	685	915
750	95	505	1010	1345	95	530	1055	1420	95	530	1065	1420	95	530	1065	1420	950	415	830	1060	95	425	855	1130	95	335	670	895
800	80	410	825	1100	80	510	1015	1325	80	510	1015	1355	80	510	1015	1355	80	105	805	1050	80	420	845	1105	80	330	660	875
850	65	270	535	715	65	485	965	1170	65	485	975	1300	65	485	975	1300	65	395	790	1035	65	415	835	1080	65	320	645	860
900	50	170	345	460	50	370	740	940	50	450	900	1200	50	450	900	1200	50	390	780	1025	50	385	830	1050				
950					35	275	550	695	35	320	640	1005	35	385	775	1005	35	380	765	1000	35	350	775	1030				
1000					20	200	400	510	20	215	430	595	20	265	535	715	20	320	640	860	20	345	700	970				
1050						145	290	375		145	290	365		175	350	530		310	615	825		305	685	860				
1100						100	200	275		95	190	225		110	220	300		255	515	685		235	610	735				
1150						60	125	185		60	125	140		70	135	275		200	400	520		185	475	550				
1200						35	70	120		40	75	95		40	80	145		155	310	415		145	370	485				
1250																		115	225	295		115	295	365				
1300																		85	170	220			235					

Class 900/1500/2500 温压等级(Psig)

材料	A105&A350-LF2			F5			F11			F22			F304 F304H			F316 F316H			F304L F316L		
Class	900	1500	2500	900	1500	2500	900	1500	2500	900	1500	2500	900	1500	2500	900	1500	2500	900	1500	2500
-20 to 100	2220	3705	6170	2250	3750	6250	2250	3750	6250	2250	3750	6250	2160	3600	6000	2160	3600	6000	1800	3000	5000
200	2025	3375	5625	2235	3725	6205	2250	3750	6250	2250	3750	6250	1800	3000	5000	1860	3095	5160	1520	2530	4220
300	1970	3280	5470	2150	3580	5965	2165	3610	6015	2185	3640	6070	1620	2700	4500	1680	2795	4660	1360	2270	3780
400	1900	3170	5280	2115	3530	5880	2080	3465	5775	2115	3530	5880	1490	2485	4140	1540	2570	4280	1240	2065	3440
500	1795	2995	4990	1995	3325	5540	1995	3325	5540	1995	3325	5540	1395	2330	3880	1435	2390	3980	1145	1910	3180
600	1640	2735	4560	1815	3025	5040	1815	3025	5040	1815	3025	5040	1310	2185	3640	1355	2255	3760	1080	1800	3000
650	1610	2685	4475	1765	2940	4905	1765	2940	4905	1765	2940	4905	1290	2150	3580	1330	2220	3700	1050	1750	2920
700	1600	2665	4440	1705	2840	4730	1705	2840	4730	1705	2840	4730	1275	2125	3540	1305	2170	3620	1030	1715	2860
750	1510	2520	4200	1585	2640	4400	1595	2660	4430	1595	2660	4430	1245	2075	3460	1280	2135	3560	1010	1680	2800
800	1235	2060	3430	1525	2540	4230	1525	2540	4230	1525	2540	4230	1210	2015	3360	1265	2110	3520	985	1645	2740
850	805	1340	2230	1450	2415	4030	1460	2435	4060	1460	2435	4060	1190	1980	3300	1255	2090	3480	965	1610	2680
900	515	860	1430	1110	1850	3085	1350	2245	3745	1350	2245	3745	1165	1945	3240	1245	2075	3460			
950				825	1370	2285	9550	1595	2655	1130	1885	3145	1145	1910	3180	1160	1930	3220			
1000				595	995	1655	650	1080	1800	780	1305	2170	965	1605	2675	1050	1750	2915			
1050				430	720	1200	430	720	1200	525	875	1455	925	1545	2570	1030	1720	2865			
1100				300	495	830	290	480	800	330	550	915	770	1285	2145	915	1525	2545			
1150				185	310	515	185	310	515	205	345	570	595	995	1655	710	1185	1970			
1200				105	170	285	115	190	315	125	205	345	465	770	1285	555	925	1545			
1250													340	565	945	440	735	1230			
1300													255	430	715	350	585	970			





对接焊标准–ASME B16.25

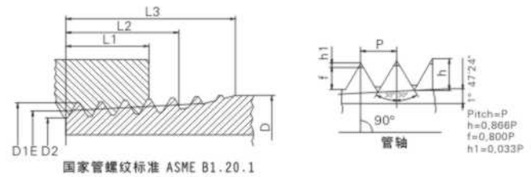
单位:mm

公称管径 in	SCH.40			SCH.80			SCH.160			SCH.XXS		
	A	B	T	A	B	T	A	B	T	A	B	T
1/2	21.3	15.8	2.77	21.3	13.8	3.73	21.3	11.7	4.78	21.3	6.4	7.47
3/4	26.7	21.0	2.87	26.7	18.9	3.91	26.7	15.6	5.56	26.7	11.1	7.82
1	33.4	26.6	3.38	33.4	24.3	4.55	33.4	20.7	6.35	33.4	15.2	9.09
1 1/4	42.2	35.1	3.56	42.2	32.5	4.85	42.2	29.5	6.35	42.2	22.8	9.70
1 1/2	48.3	41.0	3.68	48.3	38.1	5.08	48.3	34	7.14	48.3	28.0	10.15
2	60.3	52.5	3.91	60.3	49.2	5.54	60.3	42.8	8.74	60.3	38.2	11.07
2 1/2	73.0	62.7	5.16	73.0	59.0	7.01	73.0	54.0	9.53	73.0	45.0	14.02
3	88.9	78.0	5.49	88.9	73.7	7.62	88.9	66.6	11.13	88.9	58.4	15.24
4	114.3	102.3	6.02	114.3	97.2	8.56	114.3	87.3	13.49	114.3	80.1	17.12

各国承插焊标准 JB–ANSI–JIS

单位:mm

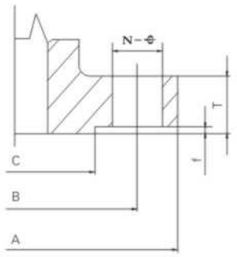
公称管径 in	中国 JB		美国 ANSI		日本 JIS	
	D	L	D	L	D	L
1/4	14.5	10.0	14.1	9.6	14.3	9.6
3/8	18.4	10.0	17.6	9.6	17.9	9.6
1/2	22.5	10.0	21.8	9.6	22.2	9.6
3/4	28.5	11.0	27.1	12.7	27.7	12.7
1	34.5	12.0	33.8	12.7	34.5	12.7
1 1/4	43.0	14	42.7	12.7	43.2	12.7
1 1/2	49.0	15	48.8	12.7	49.1	12.7
2	61.2	16	61.2	16	61.2	15.9



螺纹标准–ASME B1.20.1

单位:mm

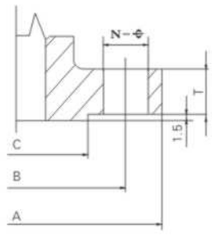
公称管径 in		管外径	牙数/英寸	螺距	螺纹顶部直径	外螺纹顶部螺纹中径	外螺纹顶部牙底直径	手紧螺纹旋合	有效螺纹长度	外螺纹总长度
		D	N	P	D1	E	D2	L1	L2	L3
1/8	inch	0.41	1.06	0.04	0.39	0.36	0.26	0.18	0.26	0.39
	mm	10.29	27	0.940	9.982	9.233	6.484	4.572	6.703	9.967
1/4	inch	0.54	0.71	0.06	0.52	0.48	0.43	0.20	0.40	0.59
	mm	13.72	18	1.412	13.259	12.126	10.998	5.080	10.206	15.103
3/8	inch	0.67	0.71	0.06	0.66	0.61	0.57	0.24	0.41	0.60
	mm	17.14	18	1.412	16.662	15.545	14.427	6.096	10.358	15.255
1/2	inch	0.84	0.55	0.07	0.82	0.76	0.70	0.32	0.53	0.78
	mm	21.34	14	1.814	20.726	19.263	17.805	8.128	13.556	19.850
3/4	inch	1.05	0.55	0.07	1.03	0.97	0.91	0.34	0.55	0.79
	mm	26.67	14	1.814	26.035	24.580	23.139	8.611	13.861	20.155
1	inch	1.31	0.452	0.09	1.28	1.21	1.14	0.40	0.68	0.98
	mm	33.40	11.1/2	2.210	32.588	30.825	29.058	10.160	17.343	25.006
1 1/4	inch	1.66	0.45	0.09	1.63	1.56	1.49	0.42	0.71	1.01
	mm	42.16	11.1/2	2.210	41.326	39.550	37.795	10.688	17.953	25.616
1 1/2	inch	1.90	0.45	0.09	1.87	1.80	1.73	0.42	0.72	1.03
	mm	48.26	11.1/2	2.210	47.396	45.621	43.866	10.668	18.377	26.040
2	inch	2.37	0.45	0.09	2.34	2.27	2.20	0.44	0.76	1.06
	mm	60.32	11.1/2	2.210	59.411	57.633	55.855	11.074	19.215	26.878



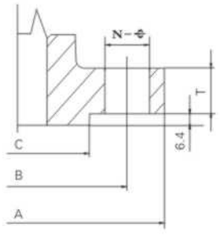
RF
PN 25~63

EN 1092

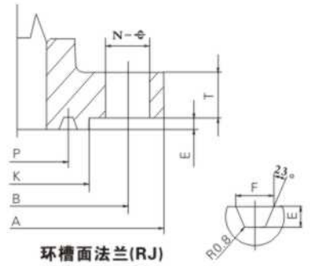
PN	DN	NPS	A	B	C	T	f	螺栓孔 N	螺栓孔 ϕ
25 40	15	1/2	95	65	45	16	2	4	14
	20	3/4	105	75	58	18	2	4	14
	25	1	115	85	68	18	2	4	14
	32	1 1/4	140	100	78	18	2	4	18
	40	1/2	150	110	88	18	3	4	18
	50	2	165	125	102	20	3	4	18
63	15	1/2	105	75	45	20	2	4	14
	20	3/4	130	90	58	22	2	4	18
	25	1	140	100	68	24	2	4	18
	32	1 1/4	155	110	78	24	2	4	22
	40	1 1/2	170	125	88	26	3	4	22
	50	2	180	135	102	26	3	4	22



突面法兰(RF)
150~300Lb



凸面法兰(RF)
600~2500Lb

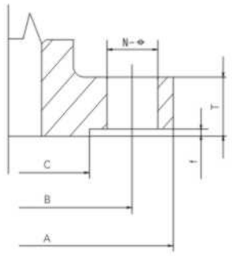


环槽面法兰(RJ)
600~2500Lb

ASME-B16.5

CLASS	NPS	A	B	C	T	螺栓孔 N	螺栓孔 ϕ	环连接面 K	环连接面 P	环连接面 F	环连接面 E	环号
150	1/2	89	60.5	35.1	9.7	4	16	–	–	–	–	–
	3/4	99	69.8	42.9	11.2	4	16	–	–	–	–	–
	1	108	79.2	50.8	12.7	4	16	63.5	47.62	8.74	6.35	R15
	1 1/4	117	88.9	63.5	14.2	4	16	73.2	57.15	8.74	6.35	R17
	1 1/2	127	98.6	73.0	15.9	4	16	82.6	65.07	8.74	6.35	R19
	2	152	120.6	91.9	17.5	4	20	102.0	82.55	8.74	6.35	R22
300	1/2	95	66.5	35.1	12.7	4	16	50.5	34.14	7.14	5.54	R11
	3/4	117	82.6	42.9	14.2	4	20	63.5	42.88	8.74	6.35	R13
	1	124	88.9	50.8	15.7	4	20	69.8	50.80	8.74	6.35	R16
	1 1/4	133	98.6	63.5	17.5	4	20	79.2	60.33	8.74	6.35	R18
	1 1/2	155	114.3	73.0	19.0	4	23	90.4	68.28	8.74	6.35	R20
	2	165	127.0	92.1	20.6	8	20	108.0	82.55	11.91	7.92	R23
600	1/2	95	66.5	35.1	14.2	4	16	50.5	34.14	7.14	5.54	R11
	3/4	117	82.6	42.9	15.7	4	20	63.5	42.88	8.74	6.35	R13
	1	124	88.9	50.8	17.5	4	20	69.8	50.80	8.74	6.35	R16
	1 1/4	133	98.6	63.5	20.6	4	20	79.2	60.33	8.74	6.35	R18
	1 1/2	155	114.3	73.0	22.4	4	23	90.4	68.28	8.74	6.35	R20
	2	165	127.0	91.9	25.4	8	20	108.0	82.55	11.91	7.92	R23
900 1500	1/2	121	82.6	35.1	22.3	4	23	60.5	39.67	8.74	6.35	R12
	3/4	130	88.9	42.9	25.4	4	23	66.5	44.45	8.74	6.35	R14
	1	149	101.6	50.8	28.4	4	26	71.4	50.80	8.74	6.35	R16
	1 1/4	159	111.1	63.5	28.4	4	26	81.0	60.33	8.74	6.35	R18
	1 1/2	178	124	73.0	31.8	4	29	91.9	68.28	8.74	6.35	R20
	2	216	165.1	91.9	38.1	8	26	124.0	95.25	11.91	7.92	R24
2500	1/2	133	88.9	35.1	30.2	4	23	65.0	42.88	8.74	6.35	R13
	3/4	140	95.2	42.9	31.8	4	23	73.2	50.80	8.74	6.35	R16
	1	159	108	50.8	35.1	4	26	82.6	60.33	8.74	6.35	R18
	1 1/4	184	130.0	63.5	38.1	4	29	102	72.24	11.91	6.35	R21
	1 1/2	203	146	73.0	44.4	4	32	114	82.55	11.91	6.35	R23
	2	235	171.4	91.9	50.8	8	29	133	101.60	11.91	7.92	R26

注：1、突面法兰ANSI Class 150~300，法兰厚度(T)不包括凸出部分高度1.5mm，凸面法兰ANSI Class 600~2500 法兰厚度(T)不包括凸出部分高度6.4mm。
2、环槽面法兰凸出部分高度与梯形槽深度E相等，但不受尺寸E公差的限制。允许采用如虚线所示轮廓的全平面形式。



RF
10K~63K

JIB B2212(10K) JIB B2214(20K) JIB B2215(30K) JIB B2215(40K) JIB B2216(63K)

单位:mm

K Grabe	DN	A	B	C	T	f	Bolt hole N	Bolt hole ϕ
10K	10	90	65	48	12	1	4	15
	15	95	70	52	12	1	4	15
	20	100	75	58	14	1	4	15
	25	125	90	70	14	1	4	19
	32	135	100	80	16	2	4	19
	40	140	105	85	16	2	4	19
	50	155	120	100	16	2	4	19
20K	10	90	65	46	14	1	4	15
	15	95	70	52	14	1	4	15
	20	100	75	58	16	1	4	15
	25	125	90	70	16	1	4	15
	32	135	100	80	18	2	4	19
	40	140	105	85	18	2	4	19
	50	155	120	100	18	2	8	19
30K	10	110	75	52	16	1	4	19
	15	115	80	55	18	1	4	19
	20	120	85	60	18	1	4	19
	25	130	95	70	20	1	4	19
	32	140	105	80	22	2	4	19
	40	160	120	90	22	2	4	23
	50	165	130	105	22	2	8	19
40K	10	110	57	52	18	1	4	19
	15	115	80	55	20	1	4	19
	20	120	85	60	20	1	4	19
	25	130	95	70	22	1	4	19
	32	140	105	80	24	2	4	19
	40	160	120	90	24	2	4	23
	50	165	130	105	26	2	8	19
63K	10	115	80	52	23	1	4	19
	15	120	85	55	23	1	4	19
	20	135	95	60	25	1	4	23
	25	140	100	70	27	1	4	23
	32	150	110	80	30	2	4	23
	40	175	130	90	32	2	4	25
	50	185	145	105	34	2	8	23