



浙江纽顿流体控制有限公司

纽顿总部(温州)

浙江省永嘉县乌牛高端

制造产业园支一路68号

渠道部:0577-67978896

蒸汽系统部:0577-67988919

市场营销部:0577-67376511

售后服务部:0577-6797 8882

传真:0577-6737-6711

E-mail:vmv@vmv-valve.com

上海研发(品牌)中心

上海市嘉定区城北路1818号

温州(嘉定)科技创新园12A号楼

E-mail:cbh@vmv-valves.com



经销商

我们提供从现场查勘、项目诊断、方案设计、
全系统产品智造、落地实施、运行监测为一体
的整体**纽顿系统®**方案服务

真效能 用纽顿 >

VMV 纽顿系统

纽顿(中国)蒸汽及热能系统服务商，一直致力于提供蒸汽及热能系统整体解决方案、成套高品质系统产品。
联系纽顿获取更多信息，我们将帮助您找到适合的解决方案。

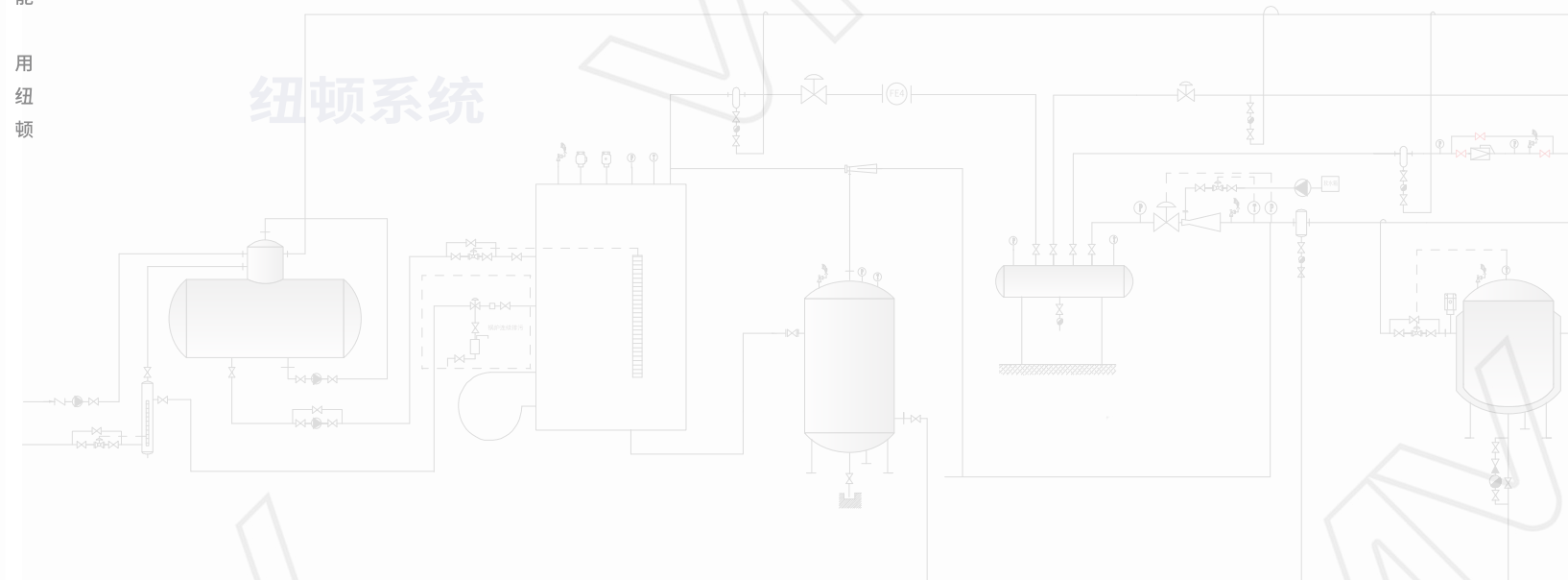
2024-9 © 版本与技术解释权归纽顿所有，仿冒必究！



真效能

用纽顿

纽顿系统



蒸汽及热能 智慧节能系统

蒸汽系统解决方案

蒸汽疏水阀 | 泵式疏水阀回收系统

伴热管束 | 蒸汽管道附件

STEAM AND THERMAL ENERGY SMART ENERGY SAVING SYSTEM

Steam System Solutions
Steam Trap | Pumping System
Heat Tracing Manifolds |
Steam Pipe Accessories

纽顿蒸汽及热能智慧节能系统

2024-9 © VMV®纽顿系统®版权所有

www.vmvsystem.com
www.vmv-valves.com

真效能 用纽顿

担当责任 竭尽全力 成就客户 说到做到

版权 © 2024 来自纽顿系统®公司

VMV®纽顿®(中国)蒸汽及热能系统服务商，
一直致力于通过提供产品、培训和优化服务，
为全球合作伙伴提供能源系统解决方案。

针对客户总是设法不断提高其系统效率的需求，
纽顿特别为客户提供蒸汽、空气和热能系统的全套解决方案。

www.vmvsystem.com



使命 VMV MISSION

致力于全球能源节约与安全
为人类可持续发展努力奋斗

- Committed to global energy saving and security
- Strive for the sustainable development of mankind

愿景 VMV VISION

成为受尊敬的提供蒸汽及热能系统
解决方案品牌，实现全员梦想。

- To become a respected brand providing steam and thermal system solutions to realize everyone's dream.

价值观 VMV VALUES

担当责任·竭尽全力
成就客户·说到做到

- Take responsibility
- Exert all one's energies
- Contribute to clients
- Walk the walk

企业精神 VMV SPIRIT

诚信·利他·创新·高效

- Integrity
- Altruism
- Innovation
- Efficiency

上海研发中心
Shanghai R&D
(Brand Operation)Center



始建于 1998

www.vmvssystem.com
www.vmv-valves.com

350
员工

75000m²
园区面积

37
工程师

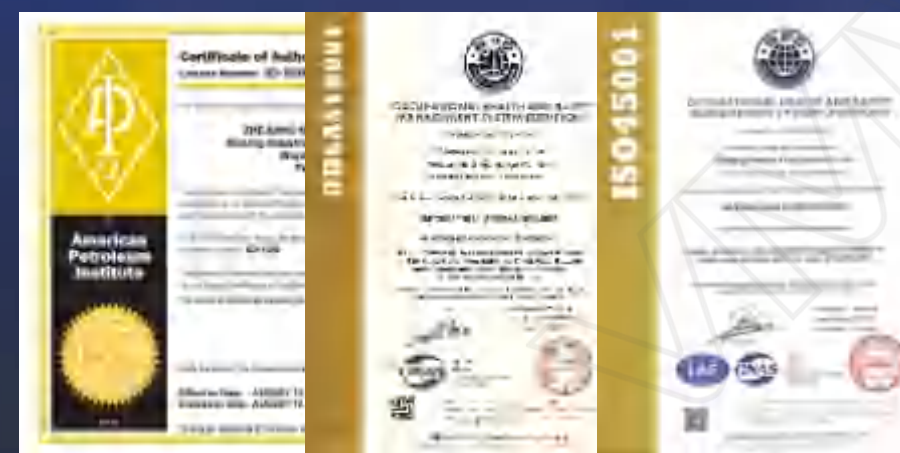
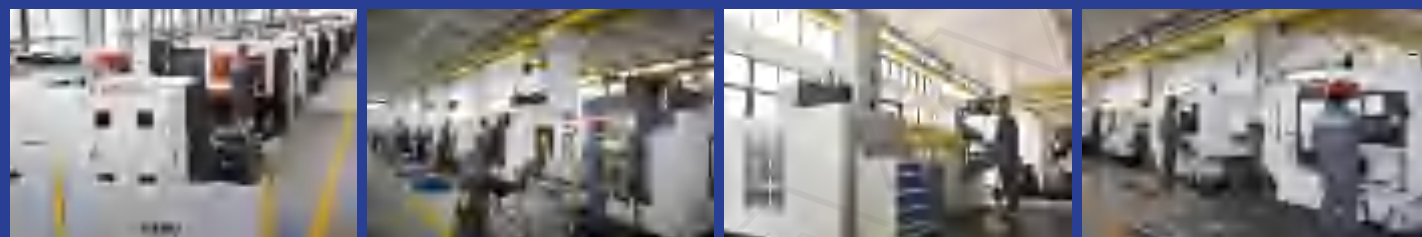
2000m²
实验区域



企业简介

COMPANY INTRODUCTION

浙江纽顿流体控制有限公司创立于1998年,总部位于"中国泵阀之都"温州永嘉,是集蒸汽及热能系统产品研发智造、销售服务、系统诊断、方案设计于一体的专业整体系统解决方案提供企业。总部拥有50亩的生产基地,在上海设有研发中心,广东、山东等区域设有办事处。主要生产:波纹管密封阀门系列、蒸汽疏水阀系列、调节阀系列、闸截止通用阀门系列。纽顿在全球范围致力于提供成套高品质阀门产品,是蒸汽及热能工程系统领域的高端阀门品牌制造商之一。



VMV®



荣誉证书

HONORARY
CERTIFICATE

PROFESSIONAL
MANUFACTURER OF VALVES
专业阀门制造商



机器人加工生产线

- 由机器人操作自动上下料, 一次完成车削、铣削、钻孔、攻丝整个加工过程, 提高了零件加工精度和加工效率。
- 配合AGV小车, 可实现自动配料和入库, 提高整体生产效率。



立体智能仓储

- 总共3000多个库位, 能容纳3000多吨的物料。
- 多层同出、多层同进, 提高空间利用率的同时, 提升了配料的效率。



数控生产线

- 数控机床加工精度高, 保障阀内件尺寸一致, 零件可随意互换。
- 配合液压夹具, 一人可操作多台, 快速上下物料, 提高生产效率。



高精度数控立车

- 加工精度可达到 μm 级, 保障大口径阀门满足密封要求。
- 使大口径阀门也能实现尺寸一致, 零件可随意互换。



高精密磨床

- 内件的研磨精度可控制在3UM以内。
- 实现可靠和高精度的密封性能。



蒸汽疏水阀动作试验装置

- 关于蒸汽疏水阀的试验,国家有两个必须严格执行的标准:GB/T22654蒸汽疏水阀 技术条件和 GB/T12251蒸汽疏水阀 试验方法,标准规定:疏水阀出厂必须进行壳体试验和动作试验。
- 本公司依据标准建设了蒸汽疏水阀试验装置,每台疏水阀都经过动作试验,合格后出厂。



标准无尘车间

- 严格控制车间环境中的粉尘、颗粒物、细菌等污染物。
- 使装配测试后的阀门保持高洁净。



测试实验室

- 配备了光谱仪、硬度计、拉伸试验机、冲击试验机、金相试验机、氮检测仪等。
- 严格按照流程对每批来料进行检验,保障原材料的成分及性能满足标准要求。



蒸汽系统产品

Steam System Products



热静力(双金属)疏水阀
SHT21/SHT32

疏水阀 型号	疏水阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径			P11
					15	20	25	
SHT21T/W	A105/SS	2.1	PN25	螺纹焊接	●	●	●	
SHT21F	A105/SS	2.1	PN25	法兰	●	●	●	
SHT32T	A105/SS	3.2	PN40	螺纹	●	●	●	P12
SHT32W	A105/SS	3.2	PN40	焊接	●	●	●	
SHT32F	A105/SS	3.2	PN40	法兰	●	●	●	



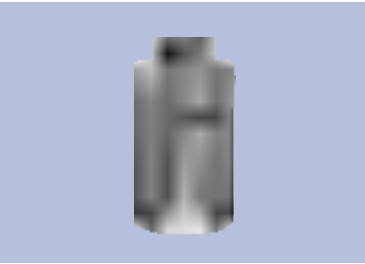
膜盒疏水阀
SKT16

疏水阀 型号	疏水阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径			P14
					15	20	25	
SKT16T	304	1.6	PN25	螺纹	●	●	●	
SKT16F	304	1.6	PN25	法兰	●	●	●	P15



热静力(双金属)疏水阀站
SHT21TVS

疏水阀 型号	疏水阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径			P15
					15	20	25	
SHT21TVS T/W	A105/SS	2.1	PN25	螺纹焊接	●	●	●	
SHT21TVSF	A105/SS	2.1	PN25	法兰	●	●	●	P16



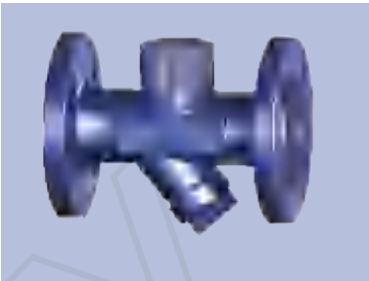
双金属疏水阀
SHT1

疏水阀 型号	疏水阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径			P16
					15	20	25	
SHT1T	420	2.1	PN25	螺纹	●	●	●	
SHT1C	420	2.1	PN25	卡套	●	●	●	P19



热动力疏水阀
STD01T

疏水阀 型号	疏水阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径			P19
					15	20	25	
STD01T-10	304	1.0	PN16	螺纹	1/4"			P20



热动力疏水阀
STD16

疏水阀 型号	疏水阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径			P20
					15	20	25	
STD16T/W	A105/SS	1.6	PN25	螺纹焊接	●	●	●	
STD16F	A105/SS	1.6	PN25	法兰	●	●	●	P21



圆盘式疏水阀
STD42

疏水阀 型号	疏水阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径			P21
					15	20	25	
STD25T/W	A105/SS	2.5	PN40	螺纹焊接	●	●	●	
STD25F	A105/SS	2.5	PN40	法兰	●	●	●	
STD42T/W	A105/SS	4.2	PN63	螺纹焊接	●	●	●	P22
STD42F	A105/SS	4.2	PN63	法兰	●	●	●	



圆盘式疏水阀
STD80

疏水阀 型号	疏水阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径			P22
					15	20	25	
STD80W	F11	8.0	PN100	焊接	●	●	●	
STD80F	F11	8.0	PN100	法兰	●	●	●	P22



倒置桶疏水阀
SBT10A / SBT20
SBT24 / SBT30

疏水阀 型号	疏水阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径					
					15	20	25	32	40	50
SBT10AT/W	WCB/SS	1.6	PN25	螺纹焊接	●	●	●			
SBT10AF	WCB/SS	1.6	PN25	螺纹	●	●	●			
SBT20T/W	WCB/SS	1.6	PN25	螺纹焊接	●	●	●			
SBT20F	WCB/SS	1.6	PN25	法兰	●	●	●	●	●	
SBT24T/W	WCB/SS	4.5	PN63	螺纹焊接	●	●	●	●	●	
SBT24F	WCB/SS	4.5	PN63	法兰	●	●	●	●	●	
SBT30T/W	WCB/SS	1.6	PN25	螺纹焊接			●	●		
SBT30F	WCB/SS	1.6	PN25	法兰			●	●	●	●

P25

P26

P27

P28



倒置桶疏水阀
SBT11A

疏水阀 型号	疏水阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径		
					15	20	25
SBT11AT/W	CF8/SS	1.6	PN25	螺纹焊接	●	●	●
SBT11AF	CF8/SS	1.6	PN25	法兰	●	●	●

P29



倒置桶疏水阀
SBT11TVS

疏水阀 型号	疏水阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径		
					15	20	25
SBT11TVST/W	F304	1.6	PN25	螺纹焊接	●	●	●
FSBT11TVS	F304	1.6	PN25	法兰	●	●	●

P30



先导倒置桶疏水阀
SBT40 / SBT50
SBT60 / SBT66



先导倒置桶疏水阀
SBT66



杠杆浮球疏水阀
SFT10A



杠杆浮球疏水阀
SFT20A / SFT30A
SFT40A

疏水阀 型号	疏水阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径					
					15	20	25	32	40	50
SBT40T/W	WCB/SS	1.6	PN25	螺纹焊接	●	●				
SBT40F	WCB/SS	1.6	PN25	法兰	●	●	●	●		
SBT50T/W	WCB/SS	3.2	PN40	螺纹焊接	●	●				
SBT50F	WCB/SS	3.2	PN40	法兰	●	●	●	●	●	●
SBT60T/W	WCB/SS	3.2	PN40	螺纹焊接	●	●				
SBT60F	WCB/SS	3.2	PN40	法兰	●	●	●	●		
SBT66W	A105/F11	6.9	PN100	焊接	●	●	●	●		
SBT66F	A105/F11	6.9	PN100	法兰	●	●	●	●		

P33

P34

P35

P36

疏水阀 型号	疏水阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径		
					15	20	25
SFT10AT/W	WCB/SS	3.2	PN40	螺纹焊接	●	●	●
SFT10AF	WCB/SS	3.2	PN40	法兰	●	●	●

P39

疏水阀 型号	疏水阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径					
					15	20	25	32	40	50
SFT20AT/W	WCB/SS	1.6	PN25	螺纹焊接	●	●	●			
SFT20AF	WCB/SS	1.6	PN25	法兰	●	●	●			
SFT30AT/W	WCB/SS	1.6	PN25	螺纹焊接			●	●		
SFT30AF	WCB/SS	1.6	PN25	法兰			●	●	●	●
SFT40AT/W	WCB/SS	1.6	PN25	螺纹焊接			●	●		
SFT40AF	WCB/SS	1.6	PN25	法兰			●	●	●	●

P40

P41

P42

疏水阀 型号	疏水阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径			
					32	40	50	65
SFT50W	WCB/SS	1.6	PN40	焊接	●	●		
SFT50F	WCB/SS	3.2	PN40	法兰	●	●		



疏水阀 型号	疏水阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称口径		
					32	40	50
SFT60W	WCB/SS	3.2	PN40	焊接	●	●	●
SFT60F	WCB/SS	3.2	PN40	法兰	●	●	●



疏水阀 型号	疏水阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称口径		
					50	65	80
SFT66W	WCB/SS	65	PN100	焊接	●	●	●
SFT66F	WC6/SS	65	PN100	法兰	●	●	●



疏水阀 型号	疏水阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称口径		
					50	65	80
SFT70W	WCB/SS	3.2	PN40	法兰	●	●	●
SFT70F	WCB/SS	3.2	PN40	法兰	●	●	●



疏水阀 型号	疏水阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径		
					80	100	150
SFT80	WCB/SS	3.2	PN40	法兰	●	●	●
SFT80A	WCB/SS	3.2	PN40	法兰	●	●	●
SFT80B	WCB/SS	3.2	PN40	法兰	●	●	●



疏水阀 型号	疏水阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称口径				
					15	20	25	32	40
AFT10AT/W	WCB/SS	3.2	PN40	螺纹 焊接	●	●	●		
AFT10AF	WCB/SS	3.2	PN40	法兰	●	●	●		
AFT20AT/W	WCB/SS	1.6	PN25	螺纹 焊接	●	●	●		
AFT20AF	WCB/SS	1.6	PN25	法兰	●	●	●	●	●
AFT30AT/W	WCB/SS	1.6	PN25	螺纹 焊接			●	●	
AFT30AF	WCB/SS	1.6	PN25	法兰			●	●	●



疏水阀 型号	疏水阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径					
					65	80	100	125	150	200
QYL-16	A105/SS	1.6	PN16	法兰	●	●	●	●	●	●
QYL-40	A105/SS	3.2	PN40	法兰		●	●	●	●	

蒸汽系统产品

Steam System Products



泵式疏水阀
PT20

泵 型号	疏水阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径	
					50	80
PT20	WCB/SS	1.05	PN16	法兰	●	●

P60



泵式疏水阀
PT10

泵 型号	疏水阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径	
					进口	出口
PT10	WCB/SS	1.05	PN16	螺纹法兰	40/25	25

P62



泵式疏水阀系统装置
SPT20S SPT20D SPT20T

装置 型号	疏水阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径	
					进口	出口
SPT20S	CS/SS	1.05	PN16	法兰	80	50
SPT20D	CS/SS	1.05	PN16	法兰	80	50
SPT20T	CS/SS	1.05	PN16	法兰	80	50

P64

P65

P66



波纹管不锈钢蒸汽分配管束
BSPM03 / BCPM03

管束 名称	管束型号 管束材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径	
					25	40
波纹管不锈钢 蒸汽分配管束	BSPM03 CF8/SS	2.56	PN40 CL300	RF/RC / LOC	●	●
波纹管不锈钢 凝结水回收管束	BCPM03 CF8/SS	2.56	PN40 CL300	RF/RC/ LOC	●	●

P72

P74

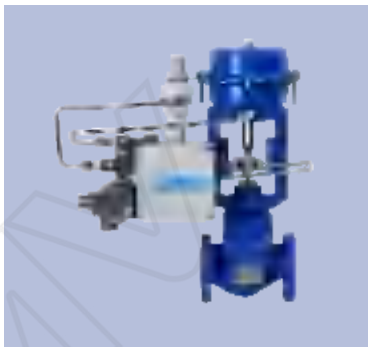


波纹管锻钢蒸汽分配管束
BSPM02 / BCPM02

管束 名称	管束 型号	管束 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径	
						25	40
波纹管锻钢 蒸汽分配管束	BSPM02	A105/SS	4	PN40 CL300	RF/RC / LOC	●	●
波纹管锻钢 凝结水回收管束	BCPM02	A105/SS	4	PN40 CL300	RF/RC/ LOC	●	●

P77

P79



调节阀
V8000

调节阀 型号	调节阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径		
					25	20 ...	300
V8000	WCB/SS	1.6	PN16	法兰	●	●	●
V8000	WCB/SS	2.5	PN25	法兰	●	●	●
V8000	WCB/SS	4	PN40	法兰	●	●	●

P83



波纹管调节阀
V9000

调节阀 型号	调节阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径		
					15	20 ...	300
V9000	WCB/SS	1.6	PN16	法兰	●	●	●
V9000	WCB/SS	2.5	PN25	法兰	●	●	●
V9000	WCB/SS	4	PN40	法兰	●	●	●

P84



三通调节阀
V6000

调节阀 型号	调节阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径		
					15	20 ...	300
V6000	WCB/SS	1.6	PN16	法兰	●	●	●
V6000	WCB/SS	2.5	PN25	法兰	●	●	●
V6000	WCB/SS	4	PN40	法兰	●	●	●

P85

蒸汽系统产品

Steam System Products



安全阀
A48E

产品 型号	安全阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径 20/32 ... 150/250		
A48E	WCB/SS	1.6	PN16	法兰	●	●	●
A48E	WCB/SS	2.5	PN25	法兰	●	●	●
A48E	WCB/SS	4	PN40	法兰	●	●	●

P87



减压阀
DP17

减压阀 型号	减压阀 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径 15 ... 150		
DP17	WCB/SS	1.6	PN16	法兰	●	●	●
DP17	WCB/SS	2.5	PN25	法兰	●	●	●
DP17	WCB/SS	4	PN40	法兰	●	●	●

P88



波纹管密封截止阀
WJ41H-16C

产品 名称	型号 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径 15 20 ... 400		
波纹管 密封截止阀	WJ41H-16C WCB/SS	1.6	PN16 CL150	法兰	●	●	●
波纹管 密封截止阀	WJ41H-25C WCB/SS	2.5	PN25 CL150	法兰	●	●	●
波纹管 密封截止阀	WJ41H-40C WCB/SS	4.0	PN40 CL300	法兰	●	●	●

P91



破真空器
VB21

产品 型号	产品 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径 15 20 25		
VB21	304	2.1	PN25	螺纹	●	●	●

P93

蒸汽系统产品

Steam System Products



消音器
DF1/DF2/DF3

产品 型号	产品 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径 15 20 25		
DF1	304	2.5	PN25	螺纹	●		
DF2	304	2.5	PN25	螺纹		●	
DF3	304	2.5	PN25	螺纹			●

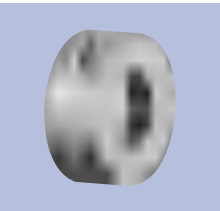
P95



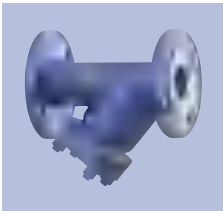
混流器
IN40M



单管混流器
IN



对夹式止回阀
MH71H-25P



Y型过滤器
YG45H



汽水分离器
AS7



视镜
S1

产品 型号	产品 材质	最大工作 压力MPa	公称 压力	连接 方式	公称通径 10 15 20 25 32 40 50 65 80 100 125 150 200										
IN40M	304	1.7	PN25	螺纹						●					
IN	304	1.7	PN25	螺纹		●	●	●	●	●	●				
MH71H-25P	CF8	2.5	PN25	对夹式		●	●	●	●	●	●	●	●		
YG45H	WCB	1.6	PN16	法兰		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AS7	20#	1.6	PN16	法兰		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
S1	A105	0.35	PN5	螺纹	●	●	●	●							

P96

P97

P98

P99

P100

P101

定做设计产品 用户提供参数



蒸汽喷射器

管式换热器

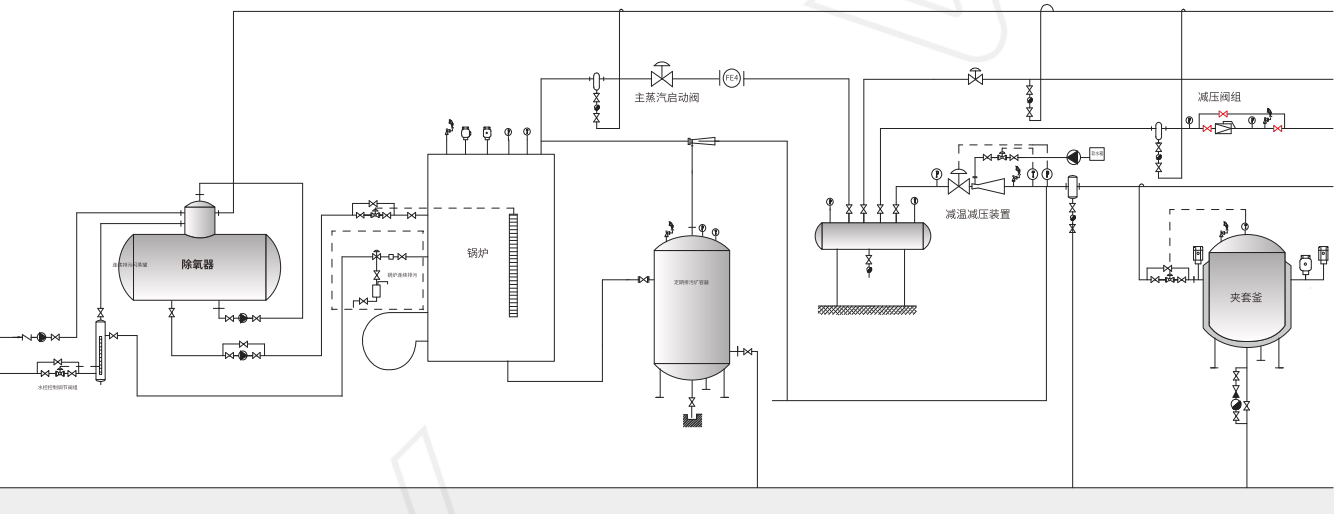


凝结水闪蒸回收系统



凝结水闪蒸系统

P102



K—Knowledge 提供专业的蒸汽知识。纽顿提供蒸汽的专业知识,包括蒸汽的性质、减压阀选型、减温减压装置方案、压力流量控制系统、蒸汽管道工艺配管、疏水阀选型、凝结水回收利用、蒸汽回收方案等专业知识。

C—Consulting 系统咨询诊断和设计工艺方案。在用户的协助下对生产装置详尽的了解,通过现场拍照、记录详尽的数据、查找工艺流程图,对蒸汽系统配管、蒸汽和凝结水使用现状作深入的了解,找出系统的存在问题,依照纽顿编制的行业节能标准工作手册提出优化方案,编制工艺方案。

P—Product 提供优质可靠产品。

- 安全可靠、开关灵活的波纹管截止阀;
- 高效节能、长寿命的蒸汽疏水阀和热能回收的泵式疏水阀、凝结水回收装置;
- 安全、可靠的减压阀组和减温减压装置;
- 节约空间和成本、维护方便的蒸汽分配管束和凝结水收集管束;
- 适合于各种工况高性能的排空气阀、空气疏水阀、排液阀、破真空阀、止回阀、过滤器、消音器、混流器等管道附件。

S—Service 提供及时的售前、售后服务。建立完善的线上线下沟通机制,让每一个用户享受纽顿提供的技术服务和技术支持,实现我们服务于用户理念。

专业术语

- **饱和蒸汽:**指在一定压力下,水的沸点温度相对应的纯蒸汽。
- **过热蒸汽:**高于饱和蒸汽温度的蒸汽。
- **绝对压力和表压:**绝对压力是指相对于理想真空,以MPa为单位的压力;表压是指相对于大气压,以MPa为单位的压力。
实例: 1个大气压力等于0.1013MPa的绝压,表压加上0.1013MPa等于绝对压力。
蒸汽压力/温度关系:饱和蒸汽的任一压力相对应的饱和温度。
实例: 饱和蒸汽的表压2bar对应的饱和温度是133.56℃
饱和水的显热:在一定压力下,把1 kg水从0℃加热到沸点所需要的热量,热量单位用kJ。
- **潜热或蒸发热:**在一定压力下,把1 kg水加热为同等压力的蒸汽所需要的热量称为蒸发热,相反将1kg的一定压力蒸汽冷却为相同压力的凝结水释放的热量称为潜热,热量单位用kJ。
- **蒸汽总热量:**蒸汽潜热+凝结水的显热为蒸汽总热量,即在一定压力下零度以上所有热量。



蒸汽热能高效利用的措施

- 蒸汽输送尽量使用过热蒸汽。
- 通过减压阀阀组或减温减压装置降低蒸汽压力,提高蒸汽潜热。
- 提高蒸汽利用率,做好保温,合理选用不同型式、不同排量的疏水阀,使用优质的蒸汽疏水阀杜绝跑冒滴漏。
- 回收凝结水的热量,充分利用凝结水的显热。采用闪蒸罐提取低压蒸汽、背压回收凝结水、泵式疏水阀回收凝结水、电泵回收凝结水、热交换器提取热能等。
- 通过直接、间接换热器和热泵抽吸回收乏汽。
- 使用多级加热提高设备蒸汽利用率,如双效、多效浓缩;多级空气预热加热盘管。
- 高度重视管道及设备不凝气体排除。
- 合理配管,防止蒸汽气锁。

蒸汽的特性

Properties of Steam

蒸汽的特性

Properties of Steam

表压 bar	饱和温度 ℃	水的显热(比焓) kcal/kg	蒸发潜热 (比焓) kcal/kg	蒸汽总热 (比焓) kcal/kg	蒸汽密度 kg/m³	水的密度 kg/m³
0	99.63	99.73	539.23	638.96	0.590	958.59
0.5	111.38	111.59	531.72	643.31	0.862	949.94
1	120.24	120.58	525.88	646.46	1.129	942.95
1.5	127.44	127.91	521.01	648.92	1.391	937.03
2	133.56	134.15	516.78	650.93	1.651	931.79
2.5	138.89	139.61	513.02	652.63	1.907	927.13
3	143.64	144.49	509.6	654.09	2.162	922.93
3.5	147.94	148.91	506.46	655.37	2.416	918.95
4	151.87	152.96	503.54	656.5	2.668	915.33
4.5	155.49	156.71	500.81	657.52	2.918	911.16
5	158.86	160.2	498.23	658.43	3.168	908.6
5.5	162.02	163.48	495.78	659.26	3.417	904.9
6	164.98	166.57	493.45	660.02	3.666	902.61
6.5	167.79	169.49	491.22	660.71	3.913	899.2
7	170.44	172.27	489.08	661.35	4.160	897.02
7.5	172.97	174.92	487.01	661.94	4.407	893.97
8	175.39	177.45	485.02	662.48	4.653	891.9
8.5	177.70	179.88	483.1	662.98	4.899	889.05
9	179.92	182.22	481.23	663.45	5.144	887.15
9.5	182.05	184.47	479.42	663.89	5.390	884.88
10	184.10	186.64	477.66	664.3	5.635	882.61
10.5	186.08	188.74	475.94	664.68	5.880	880.51
11	188.00	190.77	474.27	665.04	6.125	878.35
11.5	189.85	192.74	472.63	665.37	6.369	876.35
12	191.64	194.65	471.03	665.68	6.614	874.28
12.5	193.39	196.51	469.47	665.97	6.858	872.37
13	195.08	198.32	467.93	666.25	7.103	870.4
13.5	196.72	200.08	466.43	666.51	7.347	868.51
14	198.33	201.8	464.95	666.75	7.592	866.7
14.5	199.89	203.48	463.5	666.97	7.836	864.9
15	201.41	205.11	462.07	667.19	8.081	863.11
15.5	202.90	206.71	460.67	667.39	8.326	861.33
16	204.35	208.28	459.29	667.57	8.570	859.62
16.5	205.76	209.81	457.93	667.75	8.815	857.93
17	207.15	211.32	456.6	667.91	9.060	856.24

表压 bar	饱和温度 ℃	水的显热(比焓) kcal/kg	蒸发潜热 (比焓) kcal/kg	蒸汽总热 (比焓) kcal/kg	蒸汽密度 kg/m³	水的密度 kg/m³
17.5	208.51	212.79	455.28	668.07	9.305	854.63
18	209.84	214.23	453.98	668.21	9.550	853.02
18.5	211.14	215.65	452.69	668.35	9.796	851.43
19	212.42	217.04	451.43	668.47	10.041	849.83
19.5	213.67	218.41	450.18	668.59	10.287	850.48
20	214.90	219.76	448.94	668.69	10.533	846.81
20.5	216.10	221.08	447.72	668.79	10.779	845.24
21	217.29	222.38	446.51	668.89	11.025	843.81
21.5	218.45	223.66	445.32	668.97	11.272	842.32
22	219.60	224.92	444.14	669.05	11.519	840.83
22.5	220.72	226.16	442.97	669.12	11.766	839.42
23	221.83	227.38	441.81	669.19	12.013	838.01
23.5	222.92	228.58	440.67	669.25	12.260	836.61
24	223.99	229.77	439.53	669.3	12.508	835.21
24.5	225.05	230.94	438.41	669.35	12.756	833.82
25	226.09	232.1	437.3	669.39	13.004	832.43
25.5	227.11	233.24	436.19	669.43	13.253	831.12
26	228.12	234.36	435.1	669.46	13.502	829.74
26.5	229.11	235.48	434.01	669.49	13.751	828.43
27	230.10	236.57	432.94	669.51	14.000	827.13
27.5	231.06	237.66	431.87	669.53	14.250	825.83
28	232.02	238.73	430.81	669.54	14.500	824.54
28.5	232.96	239.79	429.76	669.55	14.750	823.25
29	233.89	240.83	428.72	669.56	15.001	821.96
29.5	234.81	241.87	427.69	669.56	15.252	820.75
30	235.72	242.89	426.66	669.55	15.504	819.47
30.5	236.61	243.9	425.64	669.54	15.755	816.99
31	237.50	244.91	424.63	669.54	16.007	814.6
31.5	238.37	245.9	423.62	669.52	16.260	812.22
32	239.24	246.88	422.62	669.5	16.513	809.85
32.5	240.09	247.85	421.63	669.48	16.766	807.49
33	240.94	248.81	420.64	669.46	17.019	805.22
33.5	241.77	249.76	419.66	669.43	17.273	802.95
34	242.60	250.71	418.69	669.4	17.527	800.7
34.5	243.41	251.64	417.72	669.36	17.782	798.47

凝结水管径/流速/流量表

Condensate Pipe Size

专业术语

Professional Terms

管径 (DN)	流量 m³/h													
	0.4m/s	0.6m/s	0.8m/s	1.0m/s	1.2m/s	1.4m/s	1.6m/s	1.8m/s	2.0m/s	2.2m/s	2.4m/s	2.6m/s	2.8m/s	3.0m/s
20	0.5	0.7	0.9	1.1	1.4	1.6	1.8	2	2.3	2.5	2.7	2.9	3.2	3.4
25	0.7	1.1	1.4	1.8	2.1	2.5	2.8	3.2	3.5	3.9	4.2	4.6	4.9	5.3
32	1.2	1.7	2.3	2.9	3.5	4.1	4.6	5.2	5.8	6.4	6.9	7.5	8.1	8.7
40	1.8	2.7	3.6	4.5	5.4	6.3	7.2	8.1	9	10	10.9	11.8	12.7	13.6
50	2.8	4.2	5.7	7.1	8.5	9.9	11.3	12.7	14.1	15.6	17	18.4	19.8	21.2
65	4.8	7.2	9.6	11.9	14.3	16.7	19.1	21.5	23.9	26.3	28.7	31.1	33.4	35.8
80	7.2	10.9	14.5	18.1	21.7	25.3	29	32.6	36.2	39.8	43.4	47	50.7	54.3
100	11.3	17	22.6	28.3	33.9	39.6	45.2	50.9	56.5	62.2	67.9	73.5	79.2	84.8
125	17.7	26.5	35.3	44.2	53	61.9	70.7	79.5	88.4	97.2	106	114.9	123.7	132.5
150	25.4	38.2	50.9	63.6	76.3	89.1	101.8	114.5	127.2	140	152.7	165.4	178.1	190.9
200	45.2	67.9	90.5	113.1	135.7	158.3	181	203.6	226.2	248.8	271.4	294.1	316.7	339.3
250	70.7	106	141.4	176.7	212.1	247.4	282.7	318.1	353.4	388.8	424.1	459.5	494.8	530.1
300	101.8	152.7	203.6	254.5	305.4	356.3	407.1	458	508.9	559.8	610.7	661.6	712.5	763.4
350	138.5	207.8	277.1	346.4	415.6	484.9	554.2	623.4	692.7	762	831.3	900.5	969.8	1039.1
400	181	271.4	361.9	452.4	542.9	633.3	723.8	814.3	904.8	995.3	1085.7	1176.2	1266.7	1357.2
450	229	343.5	458	572.6	687.1	801.6	916.1	1030.6	1145.1	1259.6	1374.1	1488.6	1603.2	1717.7
500	282.7	424.1	565.5	706.9	848.2	989.6	1131	1272.3	1413.7	1555.1	1696.5	1837.8	1979.2	2120.6
600	407.1	610.7	814.3	1017.9	1221.4	1425	1628.6	1832.2	2035.7	2239.3	2442.9	2646.5	2850	3053.6

技术标准

GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》	JB/T53169-1994《蒸汽疏水阀产品质量分等》
GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》	JB/T 7928 通用阀门 供货要求
GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀 试验方法》	JB/T 308 阀门型号编制方法

原机械部标准JB308-75规定,阀门型号由阀门类型代号、连接形式代号、结构形式代号、密封面材料代号、公称压力代号和阀体材料代号组成。

现举例如下: CS41H-16C 型号中

C: 采用国际标准代号; S: 疏水阀类型代号,用汉语拼音字母表示;

4: 连接形式代号,用数字表示; (1-内螺纹、2-外螺纹、4-法兰、6-焊接、7-对夹、8-卡箍、9-卡套)

1: 结构形式代号,用数字表示; (1-浮球式、2-迷宫式或孔板式、3-浮桶式、4-膜盒式、5-钟形浮子式、6-蒸汽压力式、7-双金属片式、8-脉冲式、9-热动力式)

H: 密封面材料代号,用汉语拼音字母表示:(T-铜合金、H-合金钢、Y-硬质合金、X-橡胶、F-氟塑料、N-尼龙塑料、B-巴氏合金、D-渗氮钢、P-渗硼钢)

注:由阀体直接加工的阀座密封面材料代号用“W”表示;当阀瓣与阀座密封面材料不同时,用 低硬度材料代号表示。

16: 公称压力数值,单位为kgf/cm²;

C: 阀体材料代号,用汉语拼音字母表示;

(Z-灰铁、K-可锻铸铁、Q-球墨铸铁、C-碳素钢、V-铬钼钒钢、I-铬钼钢、P-不锈钢等)

注:其中PN≤16kgf/cm²的灰铸铁阀体和PN≥25kgf/cm²的碳素钢阀体省略本代号。

专业术语

公称通径DN: Nominal specification是管道系统中为所有附件通用的数字表示的尺寸,已区别用螺纹或外径标识的零件,公

称通径是供参考用的一个方便的原整数。

公称压力PN: Nominal pressure是一个用数字表示的与压力有关的标识代号,是供参考用的一个方便的 圆整数。

工作压力PO: Operating pressure阀门在适用介质温度下的压力。

最高工作压力PMO: Max. operating pressure 在正确动作条件下,疏水阀进口端最高压力。

最高允许压力PMA: Max. allow pressure在给定温度下,疏水阀壳体能够持久承受的最高压力。

最低工作压力POM: Min. operating pressure 在正确动作条件下,疏水阀进口端最低压力。

工作背压: Back operating pressure 在工作条件下,蒸汽疏水阀出口端的压力。

最高工作背压: Max. back operating pressure 在最高工作压力下,能正确动作时蒸汽疏水阀出口端的最高压力。

背压率: Back pressure rate 工作背压与工作压力的百分比。

工作压差:Operating different pressure工作压力与工作背压的差值。

最大工作压差: Max operating different pressure最大工作压力与最高工作背压的最大差值。

工作温度TO: Operating temperature 阀门在适用介质下的温度。

最高工作温度TMO: Max. operate temperature 在指定压力下介质允许使用的最高温度。

最高允许温度TMA: Maximum allowable temperature在给定压力下疏水阀壳体能持久承受的最高温度。

过冷度: Sub cooled temperature凝结水温度与相应压力下饱和温度之差的绝对值。

冷凝结水排量QC: Cold condensate capacity quantity 在给定压差和20℃条件下蒸汽疏水阀一小时内能排出凝结水

的最大重量。

热凝结水排量QH: Hot condensate capacity quantity 在给定压差和温度下蒸汽疏水阀一小时内能排出凝结水的最大重量。

漏汽量QL: Steam loss quantity 单位时间内蒸汽疏水阀漏出新鲜蒸汽的量。

无负荷漏汽量QNL: No load steam loss quantity 蒸汽疏水阀前处于完全饱和蒸汽条件下的漏汽量。

有负荷漏汽量QLL: Loads steam loss quantity 给定负荷率下蒸汽疏水阀的漏汽量。

蒸汽疏水阀

Steam Trap



热静力(双金属)疏水阀
 Thermostatic (Bimetallic) Steam Trap

热静力(双金属)疏水阀
 Thermostatic (Bimetallic) Steam Trap

双金属疏水阀特点是过冷度大、长寿命、节能效果好、耐水击、外观美观大方等特点，广泛应用于伴热、蒸汽输送管道。

纽顿疏水阀的技术优势是: 独特合理的结构+高精密内件。

高强度耐腐蚀性

采用A105材质, 设计时充分考虑腐蚀余量、最小壳体壁厚、压力温度等级。

进口双金属片

进口双金属片保证比弯曲值
 可调温度结构
 精准控制温度



内置过滤装置

有效阻止管道杂质进入阀内, 保证疏水阀正常工作, 同时防止水锤损毁内部部件。

线性密封关闭系统

独特线性密封关闭系统和微米级高精度阀座、阀芯
 确保关闭可靠无蒸汽泄漏

结构特点

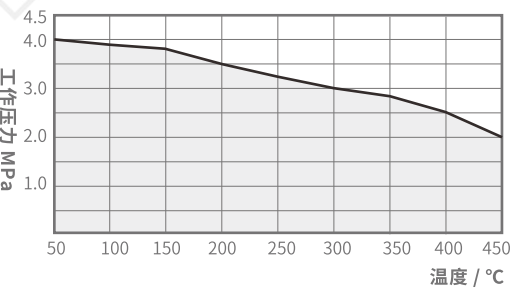
纽顿双金属疏水阀阀体、阀盖采用A105, 凝结水排放温度可以根据需要调整, 出厂时已调整为120-130°C。

双金属疏水阀采用线密封关闭系统, 无原蒸汽泄漏、无噪音、排空气能力好, 充分利用凝结水的显热, 节能效果好。

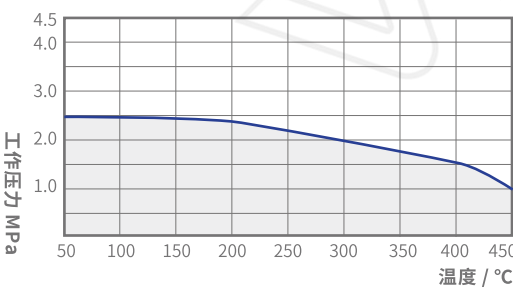
双金属疏水阀依靠蒸汽和凝结水的温度差工作。当管道中的凝结水因温度过高滞留在管道中, 待释放能量温度降低时双金属变形, 阀座打开排放凝结水。用户可根据季节变换随时调节疏水阀的排放温度。



WCB/A105材质PN40
 阀门壳体压力-温度额定值



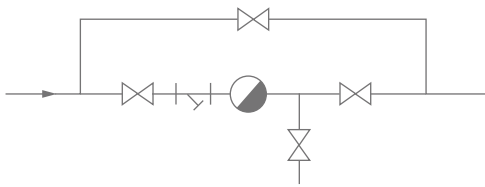
A105材质 PN25
 阀门壳体压力-温度额定值



双金属蒸汽疏水阀选型及安装

双金属疏水阀连续排水, 正常出厂产品SHT21排放温度120-130°C, SHT32排放温度140-150°C (用户可自行调节), 如有过冷度要求订货时注明。双金属疏水阀背压率可达50% (后端管道压力/蒸汽压力), 不适合闭式回收系统, 适用于管道、伴热系统排除凝结水。一般选型时安全系数为2-3 倍。

特别提醒: 用汽设备的凝结水量和压差是选型的重要指标, 同一型号疏水阀随压差增大而排量增大, 详查排量曲线, 请不要误认为口径大的疏水阀排量。



双金属疏水阀在管道或设备任意位置、任意安装, 疏水阀基本配置见上图。

热静力(双金属)疏水阀

Thermostatic (Bimetallic) Steam Trap

热静力(双金属)疏水阀

Thermostatic (Bimetallic) Steam Trap

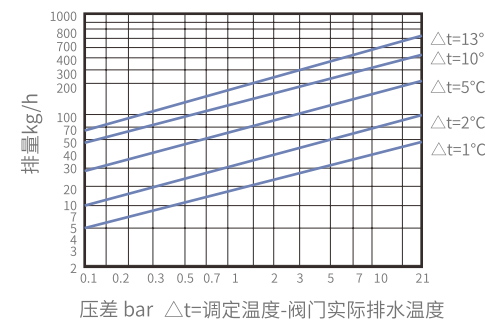
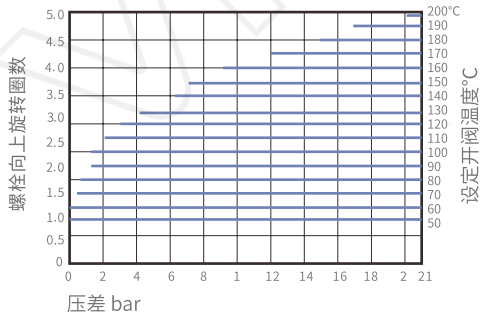
SHT21 热静力(双金属)疏水阀



技术参数

公称压力	PN25
最大允许压力(壳体)	2.45MPa/200°C
最大允许温度(壳体)	450°C/1.03MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.6MPa
最大工作压力	2.1MPa
最高工作温度	350°C
出厂冷态试验压力	3.8MPa
气密封试验压力	2.0MPa

温度调整表



工作原理

- 双金属疏水阀工作原理是依靠饱和水和排放温度差
- 当达到设定温度时,连续排除凝结水

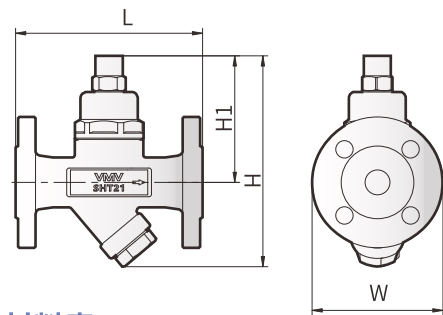
产品特点

- 阀体、阀盖全部锻钢A105材质。
- 阀瓣、阀座采用特殊不锈钢材质,通过热处理,其中阀瓣硬度高达HRC55,提高了疏水阀使用寿命。
- 进口双金属片保证精密的温度控制。
- 关闭系统全部采用高精密线密封结构。
- 内置过滤器,使疏水阀在洁净的环境工作。
- 背压率高达50%以上。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
 - GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
 - GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
 - ISO 6948 Automatic steam traps
- Production and performance characteristic tests

结构图



材料表

阀盖: A105/F304/F316
 阀体: A105/F304/F316
 阀座: 420

阀瓣: 440C+304
 其他内件: 304

结构尺寸表

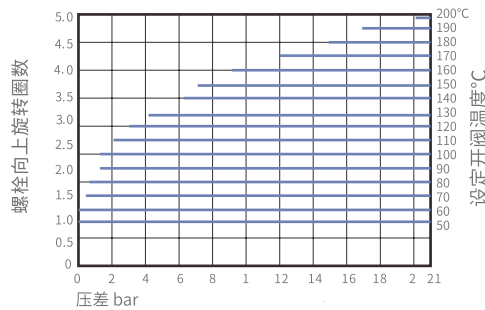
产品型号	公称尺寸	L	H	H1	W	重量
SHT21T	DN15-25	90	168	100	55	1.8 Kg
SHT21W	DN15-25	90	168	100	55	1.8 Kg
SHT21F	DN15-25	150	168	100	115	4 Kg



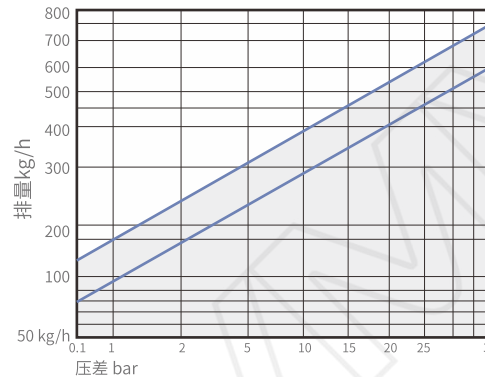
技术参数

公称压力	PN40
最大允许压力(壳体)	4.8MPa/300°C
最大允许温度(壳体)	427°C/3.2MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.6MPa
最大工作压力	3.2MPa
最高工作温度	350°C
出厂冷态试验压力	6.0MPa
气密封试验压力	2.0MPa

温度调整表



SHT32 排量曲线



工作原理

- 双金属疏水阀工作原理是依靠饱和水和排放温度差
- 当达到设定温度时,连续排除凝结水

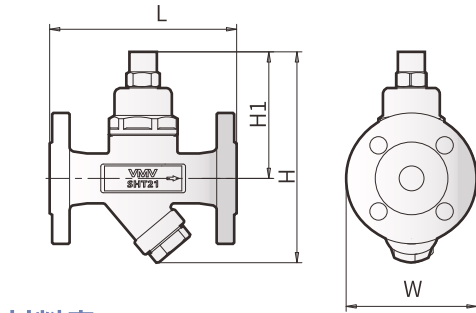
产品特点

- 阀体、阀盖全部锻钢A105材质。
- 阀瓣、阀座采用特殊不锈钢材质,通过热处理,其中阀瓣硬度高达HRC55,提高了疏水阀使用寿命。
- 进口双金属片保证精密的温度控制。
- 关闭系统全部采用高精密线密封结构。
- 内置过滤器,使疏水阀在洁净的环境工作。
- 背压率高达50%以上。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
 - GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
 - GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
 - ISO 6948 Automatic steam traps
- Production and performance characteristic tests

结构图



材料表

阀盖: A105/F304/F316
 阀体: A105/F304/F316
 阀座: 420

阀瓣: 440C+304
 其他内件: 304

结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	L	H	H1	W	重量
SHT32T	DN15-25	90	168	100	55	1.8 Kg
SHT32W	DN15-25	90	168	100	55	1.8 Kg
SHT32F	DN15-25	150	168	100	115	4 Kg

膜盒疏水阀

Metal Capsule Steam Trap

膜盒疏水阀

Metal Capsule Steam Trap

热静力(膜盒)疏水阀 SKT16

膜盒疏水阀以其体积小、过冷度大，节能效果好、耐低温等特点，广泛应用于伴热管道、小排量对温度要求低的设备。

纽顿疏水阀的技术优势是: 独特合理的结构+高精度内件。

高强度耐腐蚀性

不锈钢SS304材质
外表美观, 性能佳

过滤一体化设计

有效阻止管道杂质进入阀内
保证疏水阀正常工作

过冷度较大膜盒组件

膜盒开阀过冷度为15°C
排除低于饱和温度的凝结水
节能效果好

适合洁净管道

所有内件采用304不锈钢
适合食品、医药等行业



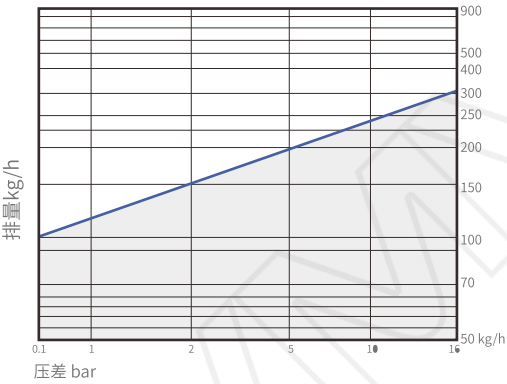
技术参数

公称压力	PN25
最大允许压力(壳体)	1.6MPa/250°C
最大允许温度(壳体)	350°C/1.6 2MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.6MPa
最大工作压力	1.6MPa
最高工作温度	204°C
出厂冷态试验压力	3.8MPa
气密封试验压力	0.6MPa

材料表

阀盖:SS304/SS316	阀瓣: 304
阀体:SS304/SS316	其他内件: 304
阀座: 420	

SKT16 排量曲线



工作原理

●膜盒疏水阀工作原理是依靠汽、液温度差。

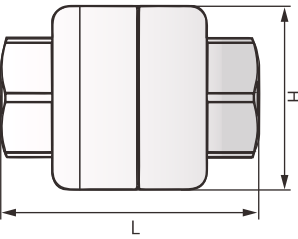
产品特点

- 阀体、阀盖为304材质。
- 阀瓣、阀座采用特殊不锈钢材质，通过热处理，其中阀瓣硬度高达HRC55, 提高了疏水阀使用寿命。
- 进口膜盒保证精密的温度控制。
- 关闭系统全部采用高精度球面线性密封结构。
- 内置过滤器, 使疏水阀在洁净的环境工作。
- 背压率高达50%以上。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps
Production and performance characteristic tests

结构图

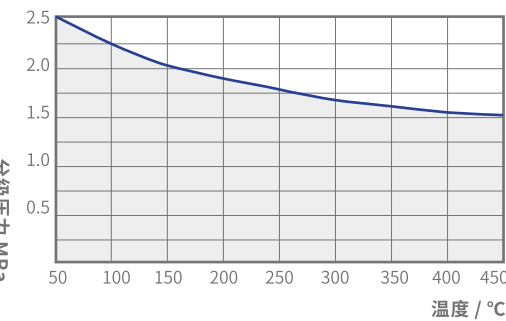


结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	单位(mm)		
		L	H	重量
SKT16T	DN15-20	75	55	1Kg
SKT16T	DN25	80	55	1.2Kg
SKT16F	DN15-25	120	125	3.8 Kg

304材质 PN25

阀门壳体压力-温度额定值



结构特点

纽顿膜盒疏水阀阀体、阀盖采用304, 可以在洁净环境中适用, 如医疗、卫生、食品等行业。膜盒为不锈钢, 凝结水排放温度过冷度 15-20°C。

膜盒疏水阀采用线密封关闭系统, 无噪音、排空气能力好, 充分利用凝结水的显热, 节能效果好。

膜盒疏水阀依靠蒸汽和凝结水的温度差工作。当管道中的凝结水因温度过高滞留在管道中, 待释放热量温度降低时膜盒中的膜片移动打开阀座排放凝结水。膜盒疏水阀可以作为排空气阀使用。

热静力（双金属）疏水阀站
 Bimetallic Steam Trap

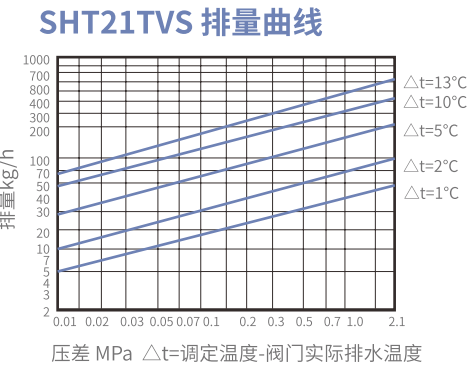
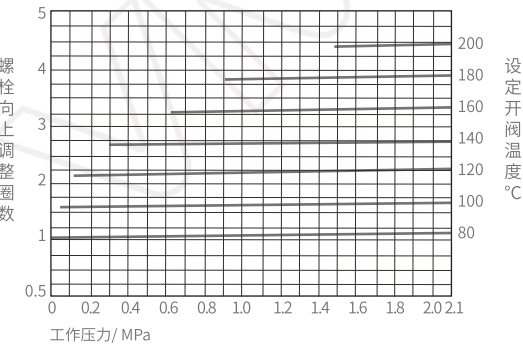
热静力(双金属)疏水阀
 Thermostatic (Bimetallic) Steam Trap

SHT21TVS 热静力(双金属)疏水阀站

热静力(双金属)疏水阀 SHT1



公称压力	PN40/Class300
最大允许压力(壳体)	4.13MPa/200°C
最大允许温度(壳体)	450°C/3.05MPa
最大工作压力	2.1MPa
最高工作温度	350°C
出厂冷态试验压力	6.0MPa
气密封试验	2.0MPa



工作原理

- 双金属疏水阀工作原理是依靠饱和水和排放温度差
- 当达到设定温度时,连续排除凝结水

产品特点

热静力(双金属)疏水阀站由不锈钢双金属疏水阀和前后不锈钢阀门、过滤器、检查阀组成的TVS站；疏水阀和TVS站均为不锈钢材质；

可调温度双金属片充分利用高温凝结水的显热；

更换方便,疏水阀前端无需装截止阀、过滤器、检查阀；

背压率高达50%。

技术标准

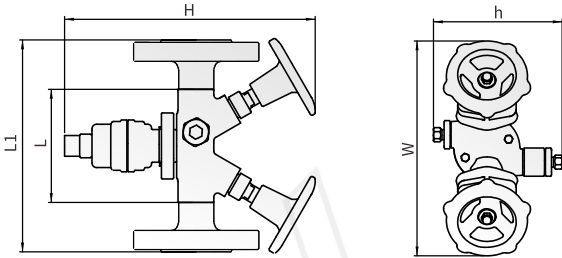
- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
 - GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
 - GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
 - ISO 6948 Automatic steam traps
- Production and performance characteristic tests

材料表

疏水阀: F304 内件: 304/420

TVS站: CF8

结构图



结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	L	L1	W	H	h
SHT21TVS	DN15-25	120	210	230	265	137



技术参数

公称压力	PN25
最大允许压力(壳体)	1.6MPa/250°C
最大允许温度(壳体)	350°C/1.46MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.6MPa
最大工作压力	1.6MPa
最高工作温度	350°C
出厂冷态试验压力	3.8MPa
气密封试验压力	2.0MPa

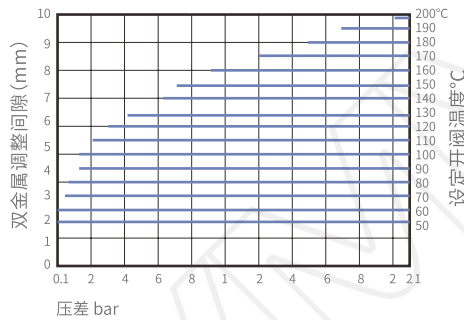
材料表

阀盖: 420 阀瓣: 440C+304

阀体: 420 其他内件: 304

阀座: 420

温度调整表



工作原理

- 双金属疏水阀工作原理是依靠饱和水和排放温度差
- 当达到设定温度时,连续排除凝结水

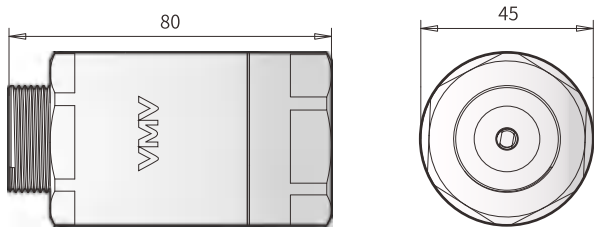
产品特点

- 阀体、阀盖全部锻钢A105材质。
- 阀瓣、阀座采用特殊不锈钢材质,通过热处理,其中阀瓣硬度高达HRC55,提高了疏水阀使用寿命。
- 进口双金属片保证精密的温度控制。
- 关闭系统全部采用高精密线密封结构。
- 背压率高达50%以上。

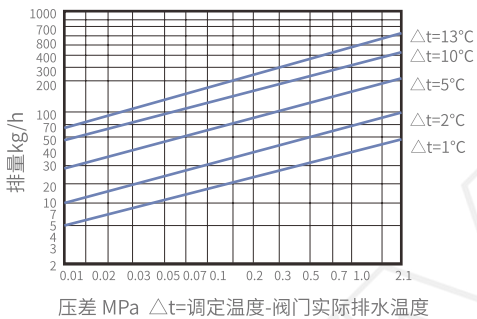
技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
 - GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
 - GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
 - ISO 6948 Automatic steam traps
- Production and performance characteristic tests

结构图



螺纹卡套RC 1/2~Φ12/10/8 (mm)



热动力疏水阀

Thermodynamic Steam Trap

热动力疏水阀

Thermodynamic Steam Trap

热动力疏水阀以其体积小、排量大、节能性、长寿命、耐低温等特点，广泛应用于低、中、高压蒸汽输送管、工艺伴热、小排量的设备。

纽顿疏水阀的技术优势是: 独特合理的结构+高精密内件+可变更阀座。

高强度耐腐蚀性

采用A105\F11\15CrMo材质设计时充分考虑腐蚀余量、最小壳体壁厚、压力温度等级

独特阀座、阀片

阀座、阀片采用马氏体不锈钢独特的热处理依照不同工况可提供低温(闪蒸汽少)、饱和两种凝结水排除解决方案

不锈钢保温罩

不锈钢保温罩保证变压室不因室外环境影响防止空打和动作开阀次数

内置过滤装置

有效阻止管道杂质进入阀内保证疏水阀正常工作

结构特点

纽顿热动力疏水阀低压疏水阀阀体采用A105, 中压疏水阀阀体采用15CrMo。

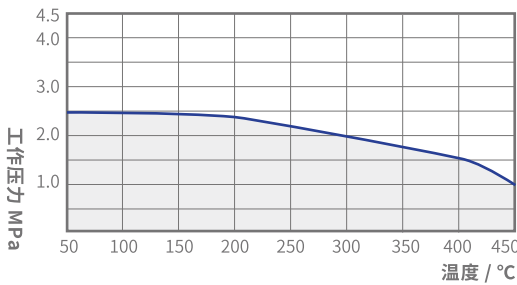
依照伯努利方程经反复计算并通过大量试验最终定型。该产品可提供低温型和饱和型。低温型排放温度较低(过冷度大) 噪音小, 但排空气能力差; 饱和型排放接近饱和温度(过冷度小) 的凝结水, 噪音较大, 排空气能力好。

热动力蒸汽疏水阀依靠蒸汽和凝结水的流速差工作。当凝结水通过阀座时流速较小, 阀片打开排除凝结水; 当蒸汽进入阀座因流速较大而关闭阀座, 低温型疏水阀是闪蒸汽关闭阀座。

VMV 纽顿突破了热动力疏水阀不节能、噪音大、排放原蒸汽的难题，而成为最好的蒸汽管道导淋疏水阀，其优点是体积小寿命长、动作可靠、维修方便、噪音小(低温型)无原蒸汽泄漏。

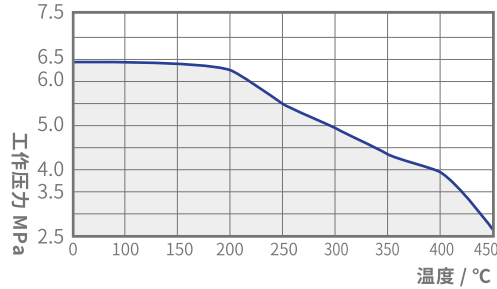
A105材质 PN25

阀门壳体压力-温度额定值



A105材质 PN63

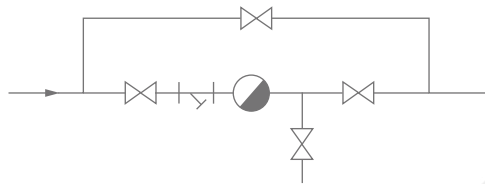
阀门壳体压力-温度额定值



热动力疏水阀选型及安装

热动力疏水阀为间歇排水，正常出厂产品STD16/STD42疏水阀过冷度5-10℃, 如有过冷度要求订货时注明。热动力疏水阀背压率可达80% (后端管道压力/蒸汽压力), 适用于管道、小型设备排除凝结水。一般选型时安全系数为2-3倍。

特别提醒: 用汽设备的凝结水量和压差是选型的重要指标，同一型号疏水阀随压差增大而排量增大，详查排量曲线，请不要误认为口径大的疏水阀排量大。



热动力疏水阀在管道或设备最底部任意安装，疏水阀基本配置见上图。

热动力（圆盘）疏水阀

Thermodynamic Steam Trap

热动力（圆盘）疏水阀

Thermodynamic Steam Trap

STD01 热动力(圆盘)疏水阀

热动力(圆盘)疏水阀 STD16



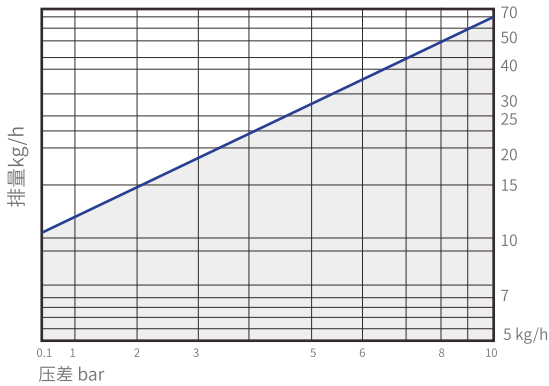
技术参数

公称压力	PN16
最大允许压力(壳体)	1.51MPa/ 350°C
最大允许温度(壳体)	200°C/1.09MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.0MPa
最大工作压力	1.0MPa
最高工作温度	200°C
出厂冷态试验压力	2.4MPa
气密封试验压力	0.6MPa

材料表

阀盖: 304
 阀体: 304
 阀瓣: 304

STD01 排量曲线



工作原理

- 依靠汽、液流速差
- 排除饱和凝结水

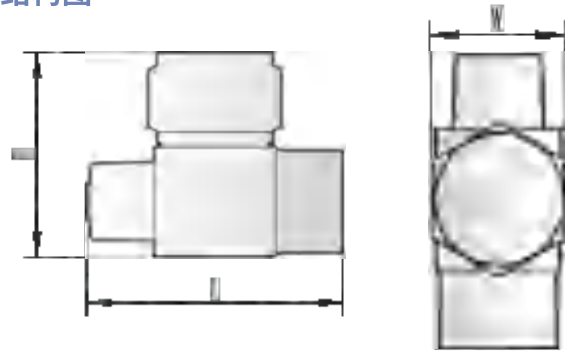
产品特点

- 阀体、阀盖全部不锈钢材质, 通过热处理和时效处理, 在高温高压下不变形、耐磨, 提高了疏水阀使用寿命。
- 内部结构的流体通道严格依照伯努利方程设计, 结构合理。
- 背压率高达80%以上。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps
Production and performance characteristic tests

结构图



结构尺寸表

产品型号	规格	L	H	W	重量
STD01	1/4"	42	34	18	0.115Kg

- 适应于服装行业蒸汽熨斗和仪表伴热。



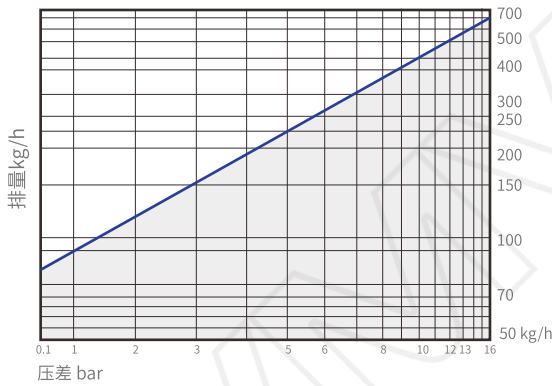
技术参数

公称压力	PN25
最大允许压力(壳体)	2.45MPa/200°C
最大允许温度(壳体)	450°C/1.03MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.6MPa
最大工作压力	1.6MPa
最高工作温度	350°C
出厂冷态试验压力	3.8MPa
气密封试验压力	2.0MPa

材料表

阀盖: A105/F304/F316
 阀体: A105/F304/F316
 阀座: 440C
 阀瓣: 440C
 其他内件: 304

STD16 排量曲线



工作原理

- 依靠汽、液流速差
- 排除饱和凝结水

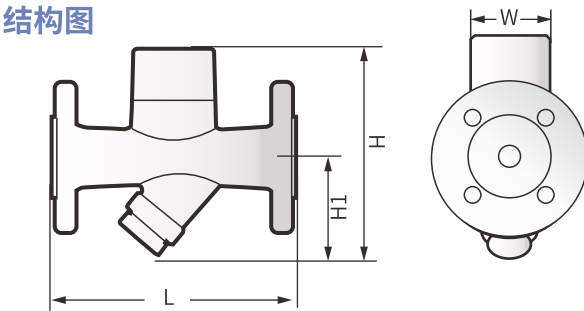
产品特点

- 阀体、阀盖全部锻钢材质。
- 阀瓣、阀座采用马氏体不锈钢材质, 通过热处理和时效处理, 在高温高压下不变形、耐磨, 提高了疏水阀使用寿命。
- 不锈钢保温罩隔绝减缓热量损失, 杜绝疏水阀空打现象。
- 内部结构的流体通道严格依照伯努利方程设计, 结构合理。
- 内置过滤器, 使疏水阀在洁净的环境工作。
- 背压率高达80%以上。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps
Production and performance characteristic tests

结构图



结构尺寸表

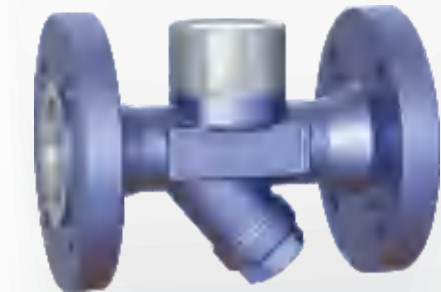
产品型号	公称尺寸	L	H	H1	W	重量
STD16T	DN15-25	90	120	68	48	1-1.5Kg
STD16W	DN15-25	90	120	68	48	1-1.5Kg
STD16F	DN15-25	150	120	68	48	2.5-3Kg

- 适应于饱和或过热蒸汽管道排水。

热动力（圆盘）疏水阀
 Thermodynamic Steam Trap

热动力（圆盘）疏水阀
 Thermodynamic Steam Trap

STD42 热动力(圆盘)疏水阀



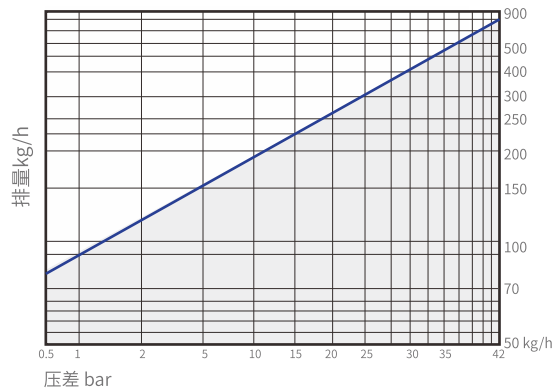
技术参数

公称压力	PN63
最大允许压力(壳体)	6.27MPa/200°C
最大允许温度(壳体)	450°C/2.6MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.6MPa
最大工作压力	4.2MPa
最高工作温度	350°C
出厂冷态试验压力	9.5MPa
气密封试验压力	2.0MPa

材料表

阀盖: A105/F304/F316/F11	阀瓣: 440C+304
阀体: A105/F304/F316/F11	其他内件: 304
阀座: 440C	

STD42 排量曲线



工作原理

- 依靠汽、液流速差
- 排除饱和凝结水

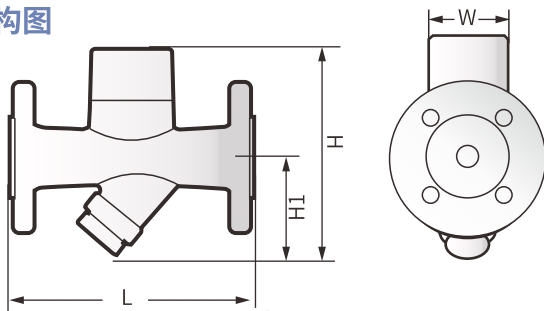
产品特点

- 阀体、阀盖全部锻钢材质。
- 阀瓣、阀座采用特殊不锈钢材质, 通过热处理和时效处理, 在高温高压下不变形、耐磨, 提高了疏水阀使用寿命。
- 不锈钢保温罩隔绝减缓热量损失, 杜绝疏水阀空达现象。
- 内部结构的流体通道严格依照伯努利方程设计, 结构合理。
- 内置过滤器, 使疏水阀在洁净的环境工作。
- 背压率高达80%以上。
- 排除过冷度大的低温型疏水阀需订制。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps
Production and performance characteristic tests

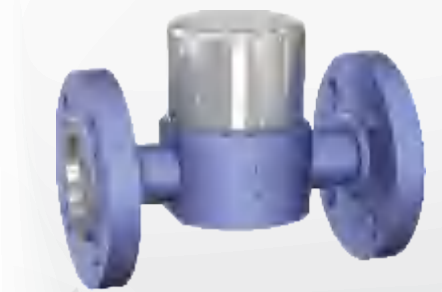
结构图



结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	L	H	H1	W	重量
STD42T	DN15-25	90	126	68	55	1.8 Kg
STD42W	DN15-25	90	126	68	55	1.8 Kg
STD42F	DN15-25	150	126	68	55	5.5Kg

- 适用于饱和或过热蒸汽管道排水。



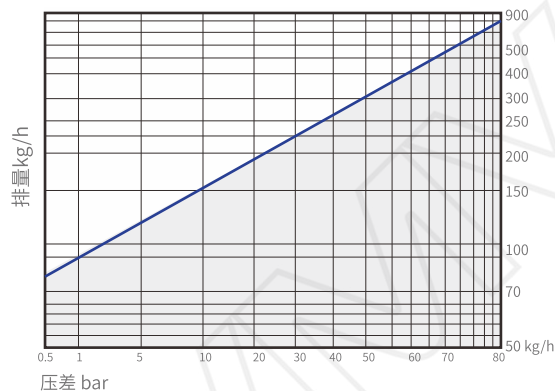
技术参数

公称压力	PN100
最大允许压力(壳体)	9.8MPa/200°C
最大允许温度(壳体)	450°C/7.29MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.6MPa
最大工作压力	8.0MPa
最高工作温度	500°C
出厂冷态试验压力	15.0MPa
气密封试验压力	2.0MPa

材料表

阀盖: 15CrMo/F11	阀瓣: 440C
阀体: 15CrMo/F11	其他内件: 304
阀座: 440C	

STD80 排量曲线



工作原理

- 依靠汽、液流速差。

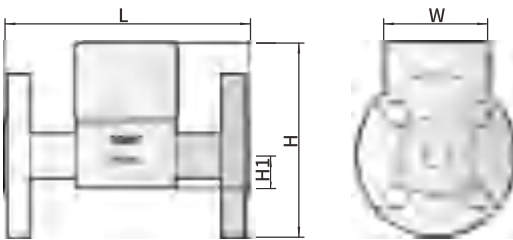
产品特点

- 阀体、阀盖全部锻钢材质。
- 阀瓣、阀座采用马氏体不锈钢材质, 通过热处理和时效处理, 在高温高压下不变性、耐磨, 提高了疏水阀使用寿命。
- 不锈钢保温罩隔绝减缓热量损失, 杜绝疏水阀空达现象。
- 内部结构的流体通道严格依照伯努利方程设计, 结构合理。
- 内置过滤器, 使疏水阀在洁净的环境工作。
- 背压率高达80%以上。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps
Production and performance characteristic tests

结构图



结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	L	H	H1	W	重量
STD80W	DN15-25	85	112	25	80	4.0Kg
STD80F	DN15-25	190	112	25	80	7.5Kg

- 适用于饱和或过热蒸汽管道排水。

倒置桶疏水阀

Bucket Inverted Steam Trap

倒置桶疏水阀

Bucket Inverted Steam Trap

倒置桶疏水阀以其安全性、可靠性、节能性、长寿命、耐低温等特点，广泛应用于蒸汽输送管道、工艺伴热、夹套加热釜罐、再沸器等设备。

纽顿疏水阀的技术优势：
独特合理的结构 + 高精密内件。

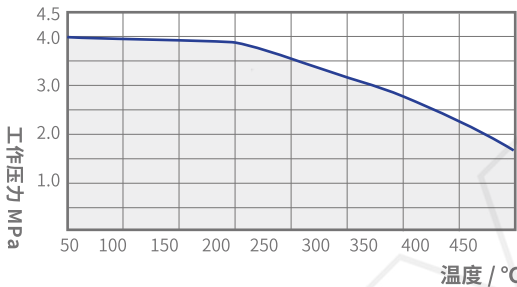
结构特点

纽顿疏水阀设计时已经充分考虑了壳体强度及压力温度等级、铸造的工艺性、阀芯阀座关闭的严密性、水汽混合带来的冲击、阀盖垫的强度受低温环境影响等因素。

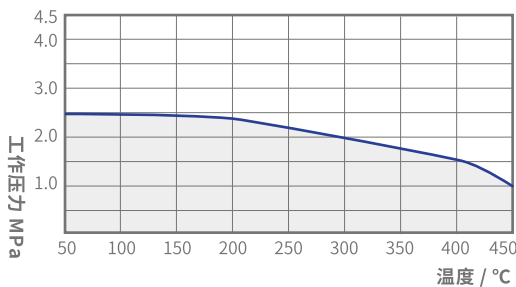
倒置桶蒸汽疏水阀依靠蒸汽和凝结水的密度差工作。当吊桶内充满冷凝水和不凝气体时，吊桶上部的排气孔排除不凝气体，吊桶失去浮力带动阀芯下移，疏水阀打开排水，当排水后吊桶内进入蒸汽后吊桶浮起带动阀芯关闭疏水阀。

倒置桶疏水阀最大的优点是高背压率、长寿命、动作可靠、维修方便、无原蒸汽泄漏。

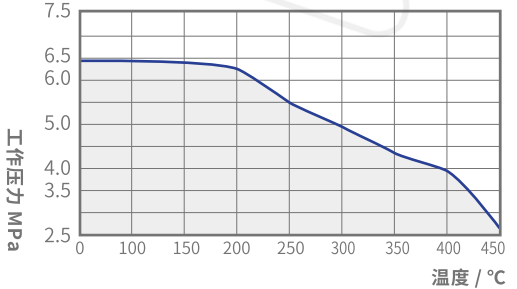
WCB/A105材质 PN40 阀门壳体压力-温度额定值



WCB/A105材质 PN25 阀门壳体压力-温度额定值



WCB/A105材质PN63 阀门壳体压力-温度额定值

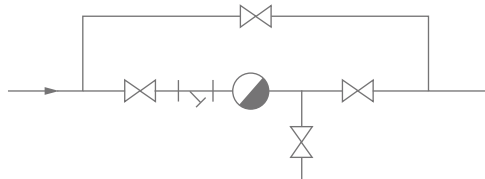


倒置桶蒸汽疏水阀选型及安装

倒置桶蒸汽疏水阀为间歇排水，过冷度5-10°C，背压率85%以上（后端管道压力/蒸汽压力），适用于管道、小型设备排除凝结水并背压回收凝结水。一般选型时安全系数为2-3倍，空分装置、烘缸等为5-8倍。

用汽设备的凝结水量和压差是选型的重要指标，同一型号疏水阀随压差增大而排量增大，详查排量曲线。

特别提醒：请不要误认为口径大的疏水阀排量大。



倒置桶疏水阀在管道或设备最底部水平安装，疏水阀基本配置见上图。

当管道为过热蒸汽时必须加装止回阀，防止因过热蒸汽蒸干疏水阀内的水封而使疏水阀失效。

高强度耐腐蚀性

采用WCB材质
设计时充分考虑腐蚀余量。
最小壳体壁厚，压力温度等级

柔性关闭系统

微米级高精度阀座、阀芯
保证关闭系统的可靠，无蒸汽泄漏

不锈钢

吊桶排气结构

吊桶上部留有小孔
可排除空气和其他不凝气体
防止蒸汽气锁现象发生

无泄漏结构设计

U型阀座密封保证阀体内
部处于水封状态
无原蒸汽泄漏

内置过滤装置

有效阻止管道杂质进入阀内
保证疏水阀正常工作

内置止回阀

防止水击损坏内件
同时适用于过热蒸汽环境

倒置桶疏水阀

Bucket Inverted Steam Trap

倒置桶疏水阀

Bucket Inverted Steam Trap

SBT10A 倒置桶疏水阀



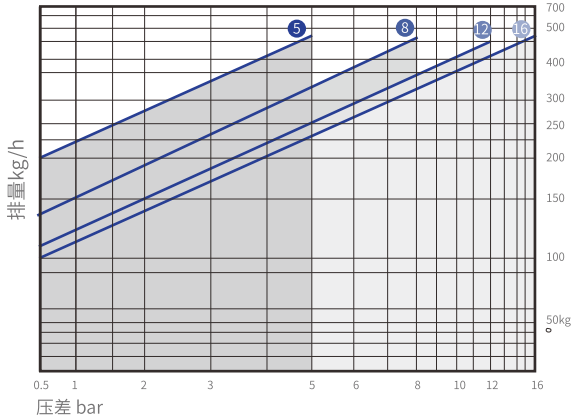
技术参数

公称压力	PN25
最大允许压力(壳体)	2.45MPa/200°C
最大允许温度(壳体)	450°C/1.03MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.6MPa
最大工作压力	1.6MPa
最高工作温度	350°C
出厂冷态试验压力	3.8MPa
气密封试验压力	2.0MPa

材料表

阀盖: A105/F304/F316	阀瓣: 440C+304
阀体: WCB/CF8/CF8M	其他内件: 304
阀座: 420	

SBT10A 排量曲线



工作原理

- 依靠汽、液密度差。

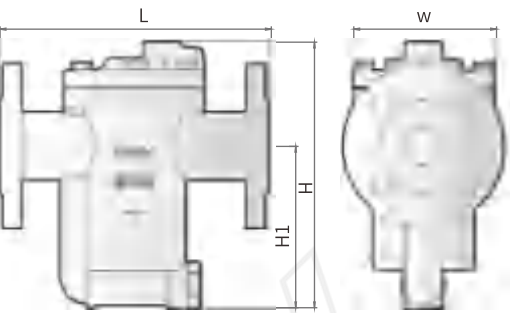
产品特点

- 阀体、阀盖全部锻钢/铸钢材质。
- 内件全部采用不锈钢材质和加防磨损余量，延长疏水阀使用寿命。
- U型流道设计，实现水封效果，无泄漏蒸汽现象。
- 具有专利技术可靠的柔性关闭系统，无蒸汽泄漏。
- 加装防水击装置，使进入阀体的流体不产生水击现象。
- 内置止回阀，适用过热蒸汽环境。
- 内置过滤器，使疏水阀在洁净的环境中工作。
- 依照压力差选择不同的排量曲线，加大排量。
- 背压率高达90%以上。
- 停汽后可打开螺塞排除凝结水，防止因低温结冰而损坏疏水阀。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps
Production and performance characteristic tests

结构图



结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	L	H	H1	W	重量
SBT10AT	DN15-25	130	186	113	100	4Kg
SBT10AW	DN15-25	130	186	113	100	4Kg
SBT10AF	DN15-25	190	186	113	100	6.5Kg



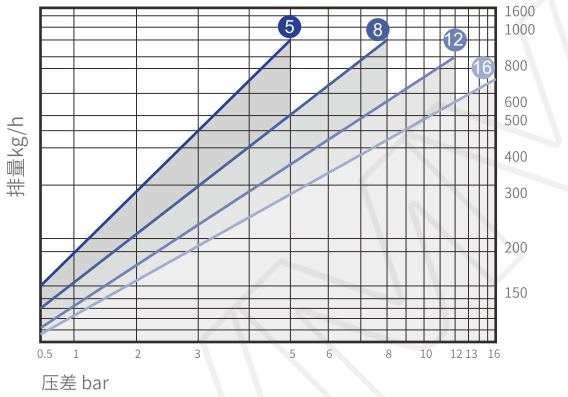
技术参数

公称压力	PN25
最大允许压力(壳体)	2.45MPa/200°C
最大允许温度(壳体)	450°C/1.03MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.6MPa
最大工作压力	1.6MPa
最高工作温度	350°C
出厂冷态试验压力	3.8MPa
气密封试验压力	2.0MPa

材料表

阀盖: A105/F304/F316	阀瓣: 440C+304
阀体: WCB/CF8/CF8M	其他内件: 奥氏体不锈钢
阀座: 420	

SBT20 排量曲线



工作原理

- 依靠汽、液密度差。

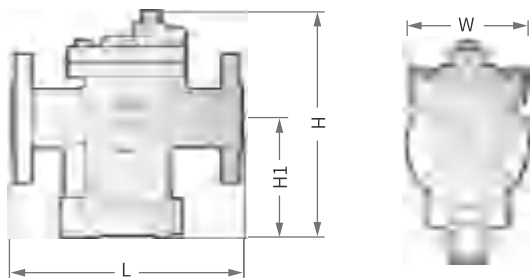
产品特点

- 阀体、阀盖使用锻钢/铸钢材质。
- 内件全部采用不锈钢，活动零部件设计时已充分考虑了磨损余量，提高了疏水阀使用寿命。
- U型流道设计，实现水封效果，无泄漏蒸汽现象。
- 具有专利技术的柔性关闭系统，无蒸汽泄漏。
- 加装防水击装置，使进入阀体的流体不产生水击现象。
- 内置止回阀，适用过热蒸汽环境。
- 内置过滤器，使疏水阀在洁净的环境中工作。
- 依照压力大小选择不同的排量曲线。
- 背压率高达90%以上。
- 停汽后可打开螺塞排除凝结水，防止因低温结冰而损坏疏水阀。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps
Production and performance characteristic tests

结构图



结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	L	H	H1	W	重量
SBT20T	DN15-25	170	235	133	140	8Kg
SBT20W	DN15-25	170	235	133	140	8Kg
SBT20F	DN15-40	230	235	133	140	10.5Kg

倒置桶疏水阀

Bucket Inverted Steam Trap

倒置桶疏水阀

Bucket Inverted Steam Trap

SBT24 倒置桶疏水阀

倒置桶疏水阀 SBT30



技术参数

公称压力	PN63
最大允许压力(壳体)	6.27MPa/200℃
最大允许温度(壳体)	450℃/2.6MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.6MPa
最大工作压力	4.5MPa
最高工作温度	350℃
出厂冷态试验压力	9.5MPa
气密封试验压力	2.0MPa

技术参数

公称压力	PN25
最大允许压力(壳体)	2.45MPa/200℃
最大允许温度(壳体)	450℃/1.03MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.6MPa
最大工作压力	1.6MPa
最高工作温度	350℃
出厂冷态试验压力	3.8MPa
气密封试验压力	2.0MPa

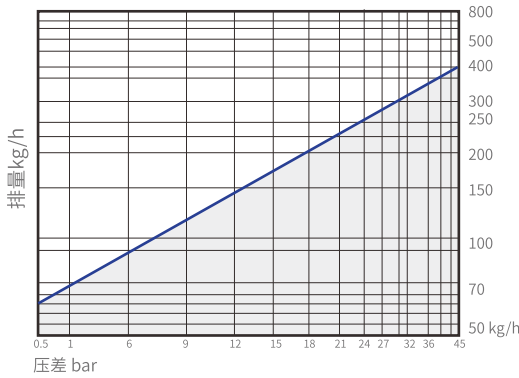
材料表

阀盖: A105/F304/F316	阀瓣: 440C+304
阀体: WCB/CF8/CF8M	其他内件: 304
阀座: 420	

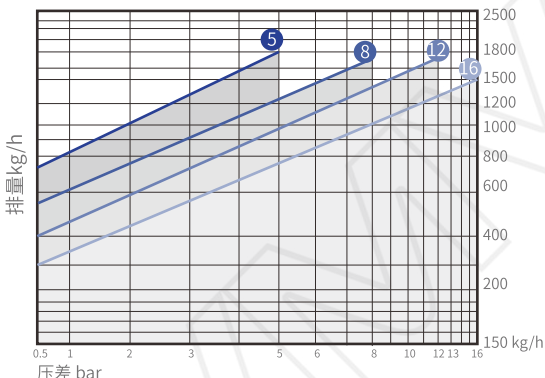
材料表

阀盖: WCB/F304/F316	阀瓣: 440C+304
阀体: WCB/CF8/CF8M	其他内件: 304
阀座: 420	

SBT24 排量曲线



SBT30 排量曲线



工作原理

- 依靠汽、液密度差。

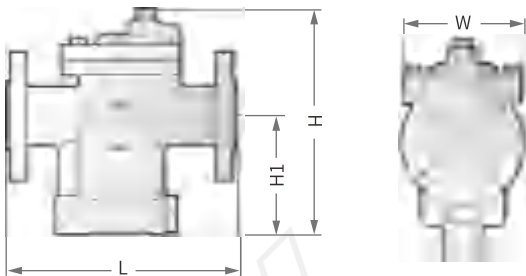
产品特点

- 阀体、阀盖全部锻钢/铸钢材质。
- 内件全部采用不锈钢材质和加防磨损余量，延长疏水阀使用寿命。
- U型流道设计，实现水封效果，无泄漏蒸汽现象。
- 具有专利技术可靠的柔性关闭系统，无蒸汽泄漏。
- 加装防水击装置，使进入阀体的流体不产生水击现象。
- 内置止回阀，适用过热蒸汽环境。
- 内置过滤器，使疏水阀在洁净的环境中工作。
- 依照压力差选择不同的排量曲线，加大排量。
- 背压率高达90%以上。
- 停汽后可打开螺塞排除凝结水，防止因低温结冰而损坏疏水阀。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps
Production and performance characteristic tests

结构图



结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	L	H	H1	W	重量
SBT24T	DN15-40	170	250	133	140	9Kg
SBT24W	DN15-40	170	250	133	140	9Kg
SBT24F	DN15-40	230	250	133	140	12Kg

工作原理

- 依靠汽、液密度差。

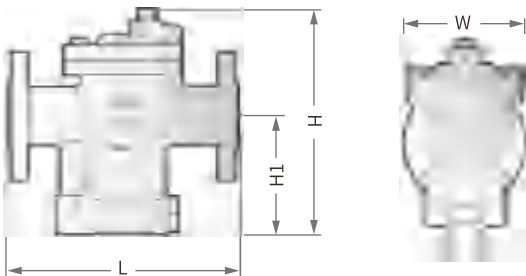
产品特点

- 阀体、阀盖全部铸钢材质。
- 内件全部采用不锈钢，活动零部件设计时已充分考虑了磨损余量，提高了疏水阀使用寿命。
- U型流道设计，实现水封效果，无泄漏蒸汽现象。
- 具有专利技术可靠的柔性关闭系统，无蒸汽泄漏。
- 加装防水击装置，使进入阀体的流体不产生水击现象。
- 内置止回阀，适用过热蒸汽环境。
- 内置过滤器，使疏水阀在洁净的环境中工作。
- 依照压力大小选择不同的排量曲线。
- 背压率高达90%以上。
- 停汽后可打开螺塞排除凝结水，防止因低温结冰而损坏疏水阀。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps
Production and performance characteristic tests

结构图



结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	L	H	H1	W	重量
SBT30T	DN25-32	210	320	187	174	15Kg
SBT30W	DN25-32	210	320	187	174	15Kg
SBT30F	DN25-50	270	320	187	174	19.5Kg

倒置桶疏水阀

Bucket Inverted Steam Trap

倒置桶疏水阀

Bucket Inverted Steam Trap

SBT11A 倒置桶疏水阀

倒置桶疏水阀站 SBT11TVS



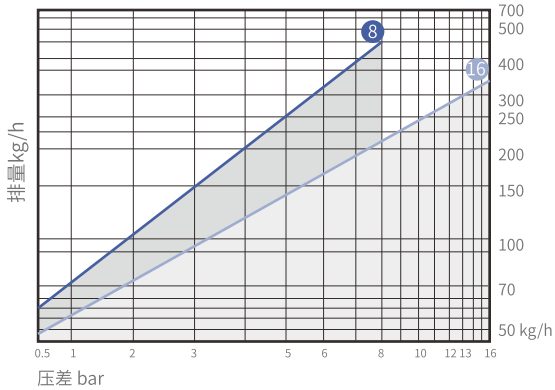
技术参数

公称压力	PN25
最大允许压力(壳体)	1.89Mpa/50°C
最大允许温度(壳体)	350°C/1.62MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.6MPa
最大工作压力	1.6MPa
最高工作温度	350°C
出厂冷态试验压力	3.8MPa
气密封试验压力	0.6MPa

材料表

阀盖: F304/F316	阀瓣: 440C+304
阀体: F304/F316	其他内件: 304
阀座: 420	

SBT11A 排量曲线



工作原理

- 依靠汽、液密度差。

产品特点

- 阀体、阀盖全部不锈钢材质。
- 内件全部采用不锈钢，活动零部件设计时已充分考虑了磨损余量，提高了疏水阀使用寿命。
- 内部加装U型不锈钢管流道设计，实现水封效果。
- 具有专利技术可靠的柔性关闭系统，无蒸汽泄漏。
- 外置过滤器万向接头，使疏水阀在洁净的环境中工作。
- 背压率高达90%以上。

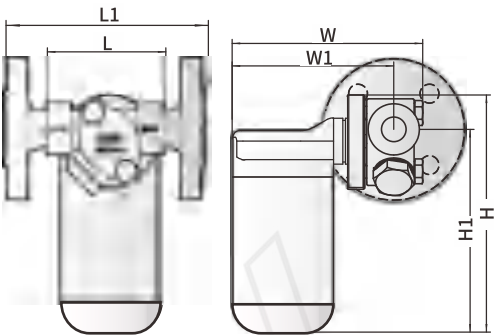
技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps
Production and performance characteristic tests

流程图



结构图



结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	L	L1	W	W1	H	H1
SBT11A	DN15-25	88	150	145	120	190	165

重量

SBT11A:4.2Kg

SBT11AF:6.1Kg



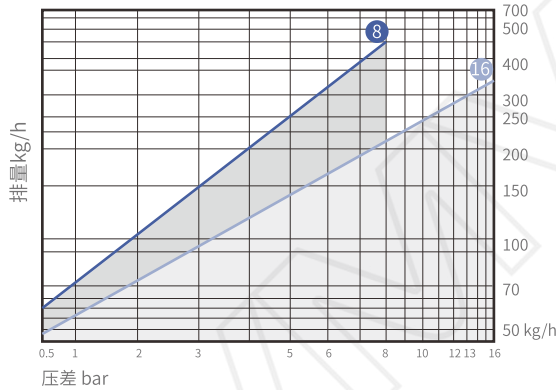
技术参数

公称压力	PN25
最大允许压力(壳体)	1.89Mpa/50°C
最大允许温度(壳体)	350°C/1.62MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.6MPa
最大工作压力	1.6MPa
最高工作温度	350°C
出厂冷态试验压力	3.8MPa
气密封试验压力	0.6MPa

材料表

阀盖: F304/F316	阀瓣: 440C+304
阀体: F304/F316	其他内件: 304
阀座: 420	

SBT11TVS 排量曲线



工作原理

- 依靠汽、液密度差。

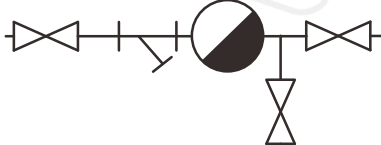
产品特点

- 阀体、阀盖全部不锈钢材质。
- 内件全部采用不锈钢，活动零部件设计时已充分考虑了磨损余量，提高了疏水阀使用寿命。
- 内部加装U型不锈钢管流道设计，实现水封效果。
- 集疏水阀、截止阀、过滤器、检查阀一体化设计。
- 外置过滤器接头，使疏水阀在洁净的环境中工作。
- 背压率高达90%以上。

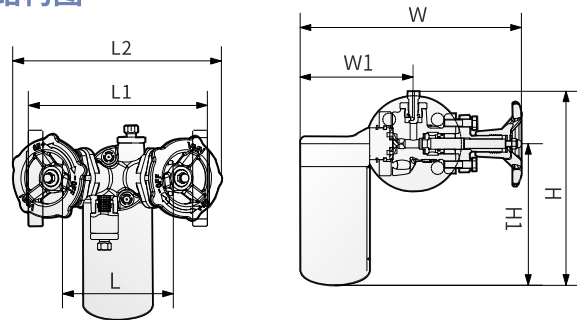
技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps
Production and performance characteristic tests

配置图



结构图



结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	L	L1	L2	W	W1	H	H1
SBT11TVS	DN15-25	120	180	230	246	120	215	155

重量:

SBT11TVS:5.4Kg

SBT11TVSF:7.6Kg

先导倒置桶疏水阀

Pilot inverted bucket trap

先导倒置桶疏水阀

Pilot Inverted Bucket Trap

先导倒置桶疏水阀具有排量大、长寿命、节能效果好、耐水击、外表美观大方等特点，广泛应用于工艺伴热、夹套加热釜罐、再沸器等设备。

纽顿疏水阀的技术优势是：独特合理的结构+高精密内件。

结构特点

VMV 纽顿疏水阀设计时已经充分考虑了壳体强度及压力温度等级、铸造的工艺性、阀芯阀座关闭的严密性、水汽混合带来的冲击、阀盖垫的强度受低温环境影响等因素。

先导倒置桶蒸汽疏水阀依靠蒸汽和凝结水的密度差工作。当吊桶内充满冷凝水和不凝气体时，吊桶上部的排气孔排除不凝气体，吊桶失去浮力带动先导阀芯下移至下止点，引导主阀打开，疏水阀排水后吊桶内进入蒸汽，吊桶浮起带动先导阀和主阀上移关闭疏水阀。

先导倒置桶疏水阀最大的优点是体积小、排量大、高背压率、长寿命、动作可靠、维修方便、无原蒸汽泄漏。



高强度耐腐蚀性

采用WCB材质
设计时充分考虑腐蚀余量、
最小壳体壁厚、压力温度等级

柔性先导关闭系统

高精度柔性先导关闭系统
先导阀引导主阀打开、关闭

内置止回阀

防止水击损坏内件
同时适用于过热蒸汽环境

不锈钢

吊桶排气结构

吊桶上部留有小孔
可排除空气和其他不凝气体
防止气锁现象发生

内置过滤装置

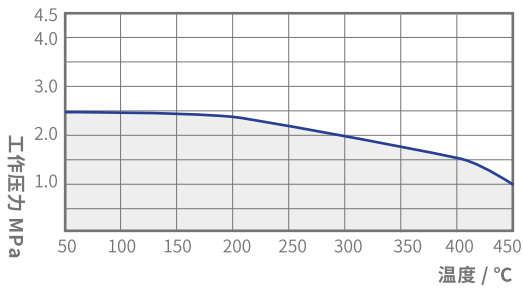
有效阻止管道杂质进入阀内
保证疏水阀正常工作

无泄漏结构设计

U型流道设计保证阀体内
部处于水封状态
无原蒸汽泄漏

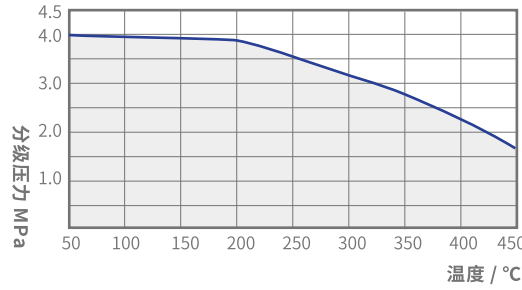
WCB/A105材质PN25

阀门壳体压力-温度额定值



WCB/A105材质 PN40

阀门壳体压力-温度额定值



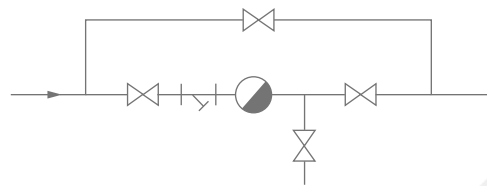
先导倒置桶蒸汽疏水阀选型及安装

先导倒置桶蒸汽疏水阀为间歇排水，过冷度5-10℃，背压率85%以上（后端管道压力/蒸汽压力），适用于管道、小型设备排除凝结水并背压回收凝结水。一般选型时安全系数为2-3倍，空分装置、烘缸等为5-8倍。

用汽设备的凝结水量和压差是选型的重要指标，同一型号疏水阀随压差增大而排量增大，详查排量曲线。

特别提醒：请不要误认为口径大的疏水阀排量大。

先导倒置桶疏水阀在管道或设备最底部水平安装，疏水阀基本配置见右图。



蒸汽疏水阀管道标准配置

先导倒置桶疏水阀

Pilot Inverted Bucket Trap

先导倒置桶疏水阀

Pilot Inverted Bucket Trap

SBT40 先导倒置桶疏水阀

先导倒置桶疏水阀 SBT50



工作原理

- 依靠汽、液密度差，通过先导阀引导主阀打开，排量大。

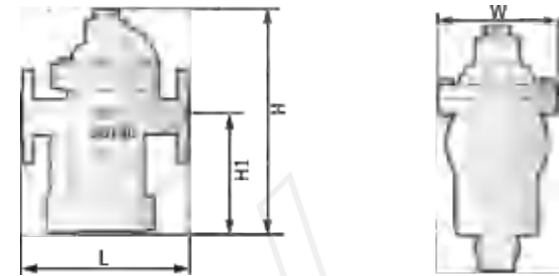
产品特点

- 阀体、阀盖使用铸钢材质。
- 内件全部采用不锈钢，活动零部件设计时已充分考虑了磨损余量，提高了疏水阀使用寿命。
- U型流道设计实现水封效果，无泄漏蒸汽现象。
- 具有专利技术的柔性关闭系统，无蒸汽泄漏。
- 加装防水击装置，使进入阀体的流体不产生水击现象。
- 内置止回阀，适用过热蒸汽环境。
- 内置过滤器，使疏水阀在洁净的环境中工作。
- 依照压力大小选择不同的排量曲线。
- 背压率高达90%以上。
- 停车后可打开螺塞排除凝结水，防止因低温结冰而损坏疏水阀。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps Production and performance characteristic tests

结构图



结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	L	H	H1	W	重量
SBT40T	DN25-32	210	360	187	180	16.5Kg
SBT40W	DN25-32	210	360	187	180	16.5Kg
SBT40F	DN25-50	270	360	187	180	21Kg

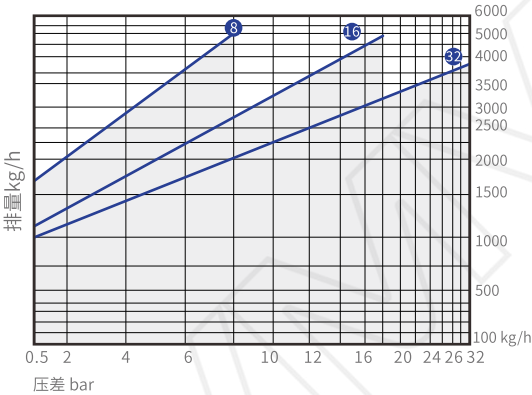
技术参数

公称压力	PN40
最大允许压力(壳体)	3.92MPa/200°C
最大允许温度(壳体)	450°C/1.66MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.6MPa
最大工作压力	3.2MPa
最高工作温度	350°C
出厂冷态试验压力	6.0MPa
气密封试验压力	2.0MPa

材料表

阀盖: WCB/CF8/CF8M	阀瓣: 440C+304
阀体: WCB/CF8/CF8M	其他内件: 304
阀座: 420	

SBT50 排量曲线



工作原理

- 依靠汽、液密度差，通过先导阀引导主阀打开，排量大。

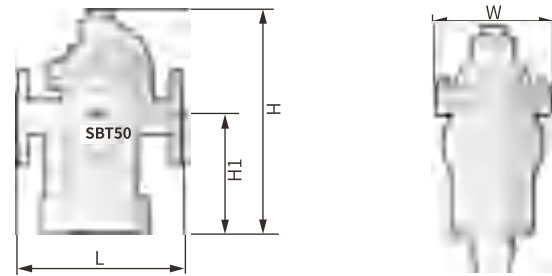
产品特点

- 阀体、阀盖使用铸钢材质。
- 内件全部采用不锈钢，活动零部件设计时已充分考虑了磨损余量，提高了疏水阀使用寿命。
- U型流道设计实现水封效果，无泄漏蒸汽现象。
- 具有专利技术的柔性关闭系统，无蒸汽泄漏。
- 加装防水击装置，使进入阀体的流体不产生水击现象。
- 内置止回阀，适用过热蒸汽环境。
- 内置过滤器，使疏水阀在洁净的环境中工作。
- 依照压力大小选择不同的排量曲线。
- 背压率高达90%以上。
- 停车后可打开螺塞排除凝结水，防止因低温结冰而损坏疏水阀。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps Production and performance characteristic tests

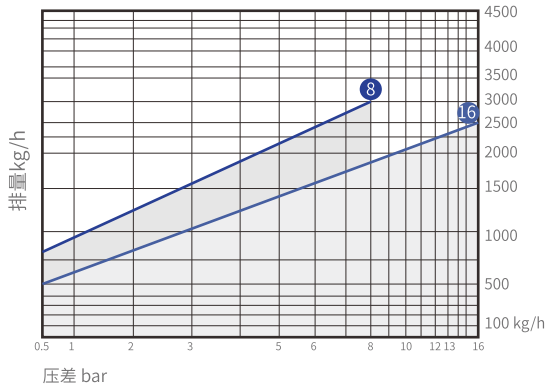
结构图



结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	L	H	H1	W	重量
SBT50W	DN25-32	260	410	210	220	27.5Kg
SBT50F	DN25-50	320	410	210	220	33Kg

SBT40 排量曲线



先导倒置桶疏水阀

Pilot Inverted Bucket Trap

先导倒置桶疏水阀

Pilot Inverted Bucket Trap

SBT60 先导倒置桶疏水阀



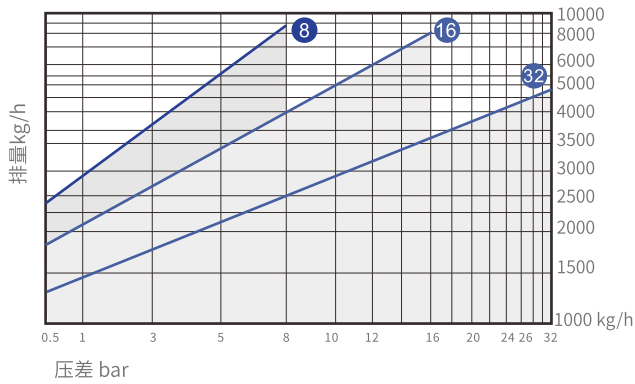
技术参数

公称压力	PN40
最大允许压力(壳体)	3.92MPa/200℃
最大允许温度(壳体)	450℃/1.66MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.6MPa
最大工作压力	3.2MPa
最高工作温度	350℃
出厂冷态试验压力	6.0MPa
气密封试验压力	2.0MPa

材料表

阀盖: WCB/CF8/CF8M	阀瓣: 440C+304
阀体: WCB/CF8/CF8M	其他内件: 304
阀座: 420	

SBT60 排量曲线



工作原理

- 依靠汽、液密度差，通过先导阀引导主阀打开，排量大。

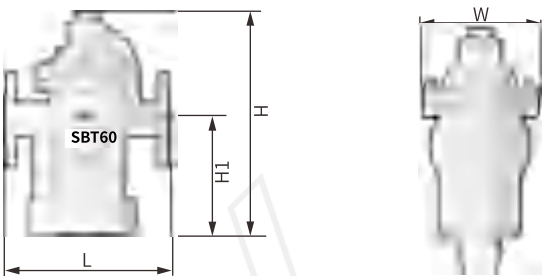
产品特点

- 阀体、阀盖使用铸钢材质。
- 内件全部采用不锈钢，活动零部件设计时已充分考虑了磨损余量，提高了疏水阀使用寿命。
- U型流道设计实现水封效果，无泄漏蒸汽现象。
- 具有专利技术的柔性关闭系统，无蒸汽泄漏。
- 加装防水击装置，使进入阀体的流体不产生水击现象。
- 内置止回阀，适用过热蒸汽环境。
- 内置过滤器，使疏水阀在洁净的环境中工作。
- 依照压力大小选择不同的排量曲线。
- 背压率高达90%以上。
- 停车后可打开螺塞排除凝结水，防止因低温结冰而损坏疏水阀。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps Production and performance characteristic tests

结构图



结构尺寸表

单位(mm)						
产品型号	公称尺寸	L	H	H1	W	重量
SBT60W	DN25-32	260	460	260	220	27.5Kg
SBT60F	DN25-50	320	460	260	220	36Kg



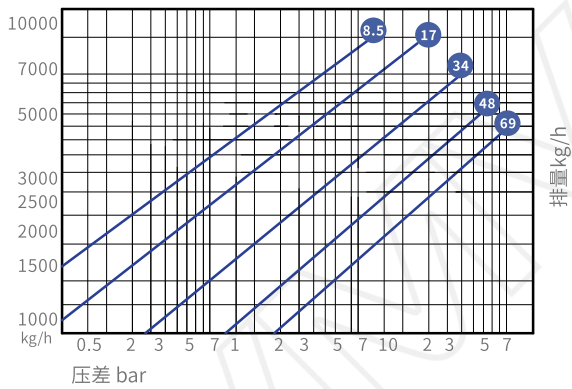
技术参数

公称压力	PN100
最大允许压力(壳体)	6.67MPa/450℃
最大允许温度(壳体)	500℃/4.981MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.6MPa
最大工作压力	6.9MPa
最高工作温度	500℃
出厂冷态试验压力	15MPa
气密封试验压力	2.0MPa

材料表

阀盖: F11	阀瓣: 440C+304
阀体: F11	其他内件: 304
阀座: 420	

SBT66 排量曲线



工作原理

- 依靠汽、液密度差，压力高，排量大。

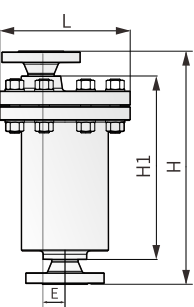
产品特点

- 阀体、阀盖使用铸钢材质。
- 内件全部采用不锈钢，活动零部件设计时已充分考虑了磨损余量，提高了疏水阀使用寿命。
- 加装防水击装置，使进入阀体的流体不产生水击现象。
- 内置止回阀，适用过热蒸汽环境。
- 依照压力大小选择不同的排量曲线。
- 背压率高达90%以上。

技术标准

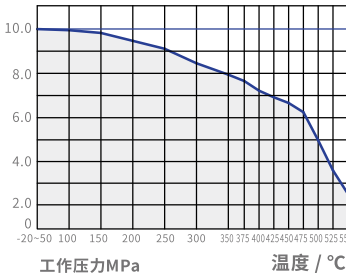
- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps Production and performance characteristic tests

结构图



F11 PN100

阀门壳体压力-温度额定值



结构尺寸表

结构尺寸表						单位(mm)
产品型号	公称尺寸	E	H	H1	W	重量
SBT66W	DN25-50	55	536	422	300	69Kg
SBT66F	DN25-50	55	536	422	300	78Kg

杠杆浮球式疏水阀

Lever Float Steam Trap

杠杆浮球式疏水阀

Lever Float Steam Trap

杠杆浮球式疏水阀具有排量
 大、长寿命、节能效果好、耐水
 击、外观美观大方等特点，广
 泛应用于工艺伴热、夹套加热
 釜罐、再沸器等设备。

纽顿疏水阀的技术优势是：独
 特合理的结构+高精密封内件。

高强度耐腐蚀性

采用WCB材质
设计时充分考虑腐蚀余量、
最小壳体壁厚、压力温度等级

独特的排空气阀

独特的排空气阀使得疏水阀
在初始或正常工作时，无空气
等不凝气体气堵现象发生

柔性关闭系统

独特的柔性关闭机构
无刚性撞击确保超长寿命
微米级高精度阀座
阀芯确保关闭可靠严密

内置过滤装置

有效阻止管道杂质进入阀内
保证疏水阀正常工作
同时防止水锤损毁内部部件

不锈钢浮球

无疵点激光焊接的浮球
确保疏水阀超长的使用寿命

独特浮球组件

精密计算的浮球组件结构
使关闭系统处于水封状态下工
 作
无蒸汽泄漏

结构特点

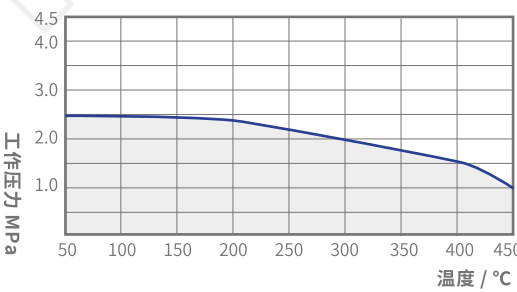
将柔性关闭系统应用到杠杆浮
 球疏水阀，解决了寿命短、关
 闭不严等难题。设计时考虑了
 壳体强度及压力温度等级、铸
 造的工艺性、流体流道及水汽
 混合带来的冲击，关闭系统在水
 封状态下工作。

杠杆浮球式蒸汽疏水阀依靠蒸
 汽和凝结水的密度差工作。当
 阀体内充满冷凝水和不凝气体
 时，排空气阀打开排除不凝气
 体，浮球上移带动阀芯打开，排
 完凝结水浮球带动阀芯下移，关
 闭疏水阀。

杠杆浮球疏水阀最大的优点是
 高背压率(压差0.01bar可以工
 作)、长寿命、动作可靠、维修
 方便、无原蒸汽泄漏。

WCB/A105材质 PN25

阀门壳体压力-温度额定值

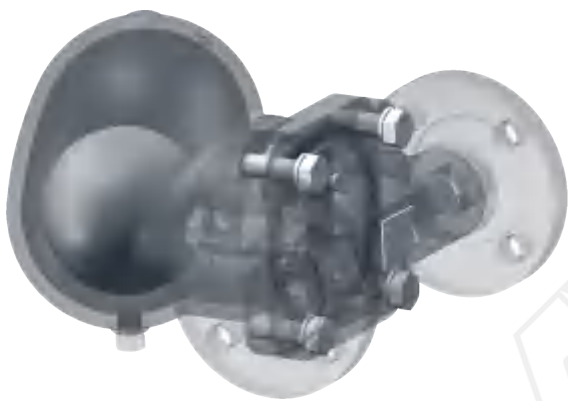


杠杆浮球式疏水阀

杠杆浮球式蒸汽疏水阀为连续
 排水，过冷度5℃左右，背压
 率95%以上(后端管道压力/蒸
 汽压力)，适用于管道、小型设
 备排除凝结水并背压回收凝结
 水。一般选型时安全系数为2-
 3倍，空分装置、烘缸等为5-
 8倍。用汽设备的凝结水量和
 压差是选型的重要指标，同一
 型号疏水阀随压差增大而排量
 增大，详查排量曲线。

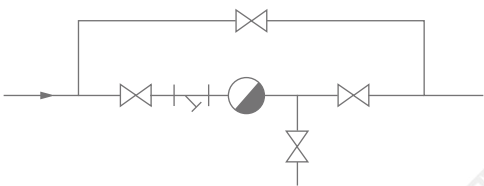
特别提醒：请不要误认为口径
 大的疏水阀排量大。

杠杆浮球疏水阀在管道或设备
 最底部水平安装，SFT10疏水
 阀可以水平或垂直安装基本配
 置见右图。



杠杆浮球式疏水阀材质为
 ASTM216 WCB/WC6 /CF8/
 CF8M 不锈钢，部分阀盖采用
 ASTM A105/F304/F316，内
 件材质不锈钢，内置过滤装置。

- 公称压力：PN25；
- 最高允许温度：425℃；
- 最大工作压力：1.6MPa /2.0MPa /3.2MPa /4.5MPa/6.5MPa；
- 最大工作温度：400℃；
- 连接方式：螺纹RC或法兰(GB/T9124.1-2019; HG/T20615-2009; HG/T20592-2009等)



杠杆浮球式疏水阀最适合于做
 背压回收凝结水。

杠杆浮球式疏水阀

Lever Float Steam Trap

杠杆浮球式疏水阀

Lever Float Steam Trap

SFT10A 杠杆浮球疏水阀



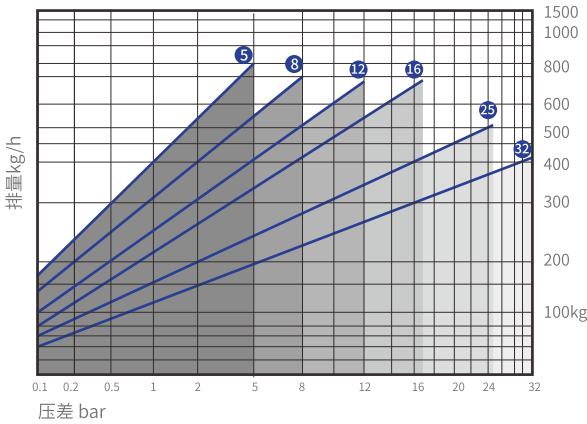
技术参数

公称压力	PN40
最大允许压力(壳体)	3.92MPa/200°C
最大允许温度(壳体)	450°C/1.66MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.6MPa
最大工作压力	3.2MPa
最高工作温度	350°C
出厂冷态试验压力	6.0MPa
气密封试验压力	2.0MPa

材料表

阀盖: A105/F304/F316	阀瓣: 440C
阀体: WCB/CF8/CF8M	其他内件: 304
阀座: 420	

SFT10A 排量曲线



工作原理

- 依靠汽、液密度差。

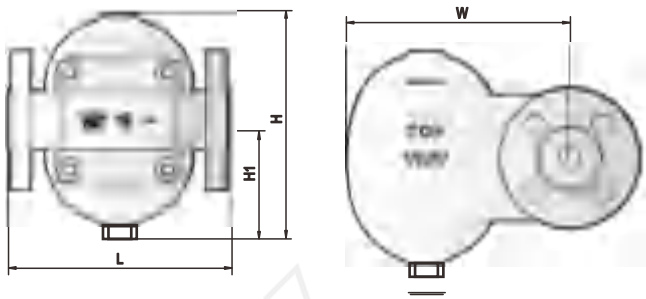
产品特点

- 阀体、阀盖使用铸钢/锻钢材质。
- 内件全部采用不锈钢,活动零部件设计时已充分考虑了磨损余量,提高了疏水阀使用寿命。
- 具有专利技术的旋转轴式阀芯组成的微米级关闭系统保证无蒸汽泄漏和使用的长寿命。
- 内置排空气阀保证无气锁现象。
- 独立的过滤器,使疏水阀在洁净的环境中工作。
- 依照压力大小选择不同的排量曲线。
- 背压率高达95%以上。
- 疏水阀底部设计排污螺塞保证停车时排除内部积水,防止冻坏浮球。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps Production and performance characteristic tests

结构图



结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	L	H	H1	W	重量
SFT10AT	DN15-20	120	154	82	155	5.0 kg
	DN25	145	154	82	155	5.7 kg
SFT10AW	DN15-20	120	154	82	155	5.0 kg
	DN25	145	154	82	155	5.7 kg
SFT10AF	DN15-20	150	154	82	155	7.0 kg
	DN25	160	154	82	155	8.1 kg



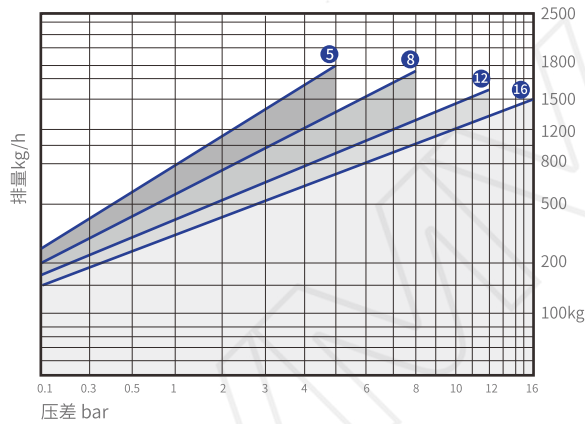
技术参数

公称压力	PN25
最大允许压力(壳体)	2.45MPa/200°C
最大允许温度(壳体)	450°C/1.03MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.6MPa
最大工作压力	1.6MPa
最高工作温度	350°C
出厂冷态试验压力	3.8MPa
气密封试验压力	2.0MPa

材料表

阀盖: A105/F304/F316	阀瓣: 440C
阀体: WCB/CF8/CF8M	其他内件: 304
阀座: 420	

SFT20A 排量曲线



工作原理

- 依靠汽、液密度差。

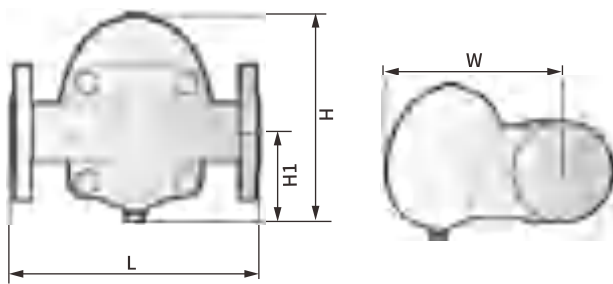
产品特点

- 阀体、阀盖使用铸钢/锻钢材质。
- 内件全部采用不锈钢,活动零部件设计时已充分考虑了磨损余量,提高了疏水阀使用寿命。
- 特殊的流道设计,实现无水击现象。
- 具有专利技术的柔性关闭系统和微米级精度关闭系统双重保证无蒸汽泄漏和使用寿命。
- 内置排空气阀保证无气锁现象。
- 独立的过滤器,使疏水阀在洁净的环境中工作。
- 依照压力大小选择不同的排量曲线。
- 背压率高达95%以上。
- 疏水阀底部设计排污螺塞保证停车后排除内部积水,防止冻坏浮球。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps Production and performance characteristic tests

结构图



结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	L	H	H1	W	重量
SFT20AT	DN15-25	150	180	75	183	8.5 kg
SFT20AW	DN15-25	150	180	75	183	8.5 kg
SFT20AF	DN15-25	210	180	75	183	11 kg

杠杆浮球式疏水阀

Lever Float Steam Trap

杠杆浮球式疏水阀

Lever Float Steam Trap

SFT30A 杠杆浮球疏水阀



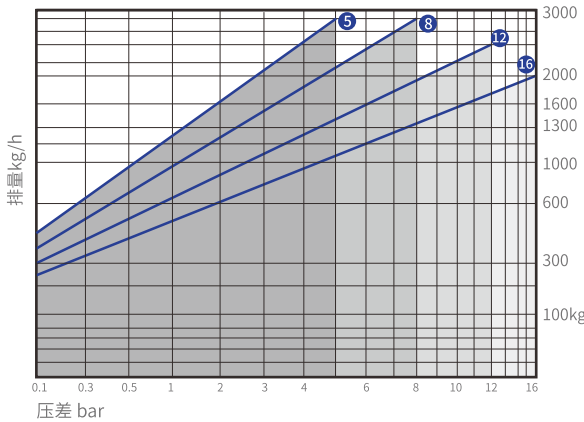
技术参数

公称压力	PN25
最大允许压力(壳体)	2.45MPa/200°C
最大允许温度(壳体)	450°C/1.03MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.6MPa
最大工作压力	1.6MPa
最高工作温度	350°C
出厂冷态试验压力	3.8MPa
气密封试验压力	2.0MPa

材料表

阀盖: A105/F304/F316	阀瓣: 440C
阀体: WCB/CF8/CF8M	其他内件: 304
阀座: 420	

SFT30A 排量曲线



工作原理

- 依靠汽、液密度差。

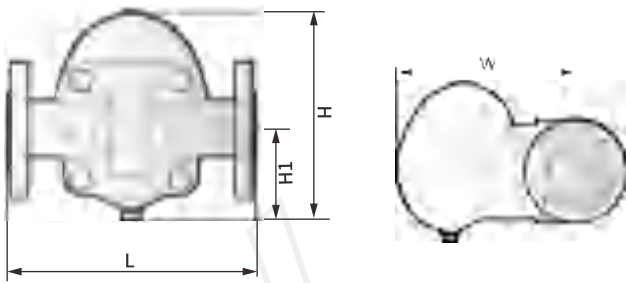
产品特点

- 阀体、阀盖使用铸钢材质。
- 内件全部采用不锈钢, 活动零部件设计时已充分考虑了磨损余量, 提高了疏水阀使用寿命。
- 特殊的流道设计, 实现无水击现象。
- 具有专利技术的柔性关闭系统和微米级精度关闭系统双重保证无蒸汽泄漏和使用寿命。
- 内置排空气阀保证无气锁现象。
- 独立的过滤器, 使疏水阀在洁净的环境中工作。
- 依照压力大小选择不同的排量曲线。
- 背压率高达95%以上。
- 疏水阀底部设计排污螺塞保证停车后排除内部积水, 防止冻坏浮球。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps Production and performance characteristic tests

结构图



结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	单位(mm)					重量
		L	H	H1	W		
SFT30AT	DN25-32	170	210	90	235		12 kg
SFT30AW	DN25-32	170	210	90	235		12 kg
SFT30AF	DN25-50	230	210	90	235		16.5 kg



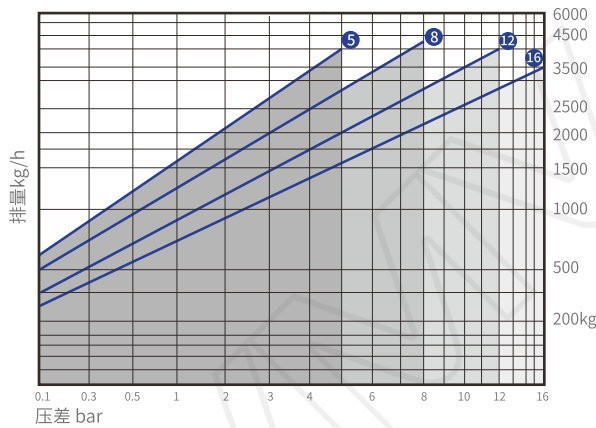
技术参数

公称压力	PN25
最大允许压力(壳体)	2.45MPa/200°C
最大允许温度(壳体)	450°C/1.03MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.6MPa
最大工作压力	1.6MPa
最高工作温度	350°C
出厂冷态试验压力	3.8MPa
气密封试验压力	2.0MPa

材料表

阀盖: A105/F304/F316	阀瓣: 440C
阀体: WCB/CF8/CF8M	其他内件: 304
阀座: 420	

SFT40A 排量曲线



工作原理

- 依靠汽、液密度差。

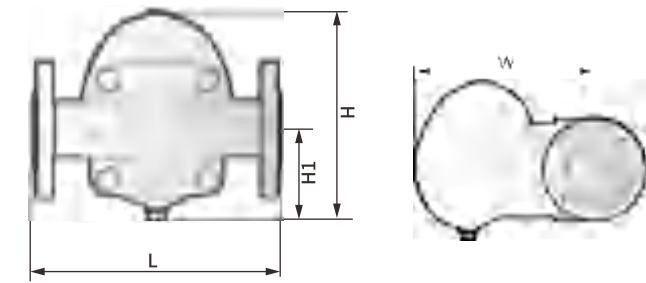
产品特点

- 阀体、阀盖使用铸钢材质。
- 内件全部采用不锈钢, 活动零部件设计时已充分考虑了磨损余量, 提高了疏水阀使用寿命。
- 特殊的流道设计, 实现无水击现象。
- 具有专利技术的柔性关闭系统和微米级精度关闭系统双重保证无蒸汽泄漏和使用寿命。
- 内置排空气阀保证无气锁现象。
- 独立的过滤器, 使疏水阀在洁净的环境工作。
- 依照压力大小选择不同的排量曲线。
- 背压率高达95%以上。
- 疏水阀底部设计排污螺塞保证停车后排除内部积水, 防止冻坏浮球。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps Production and performance characteristic tests

结构图



结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	单位(mm)					重量
		L	H	H1	W		
SFT40AT	DN25-32	210	260	115	285		20 kg
SFT40AW	DN25-32	210	260	115	285		20 kg
SFT40AF	DN25-50	270	260	115	285		26 kg

杠杆浮球式疏水阀

Lever Float Steam Trap

杠杆浮球式疏水阀

Lever Float Steam Trap

SFT50 杠杆浮球疏水阀



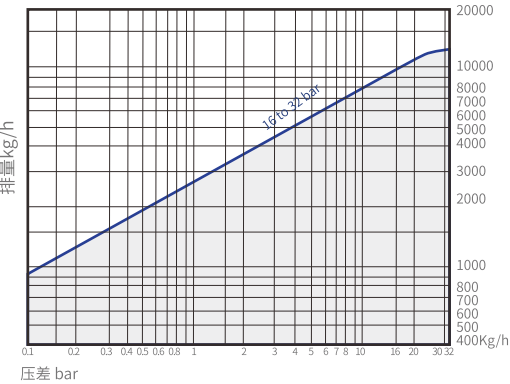
技术参数

公称压力	PN40
最大允许压力(壳体)	3.92MPa/200°C
最大允许温度(壳体)	450°C/1.66MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.6MPa
最大工作压力	3.2MPa
最高工作温度	350°C
出厂冷态试验压力	6.0MPa
气密封试验压力	2.0MPa

材料表

阀盖: WCB	阀瓣: 420
阀体: WCB	其他内件: 304
阀座: 420	

SFT50 排量曲线



工作原理

- 依靠汽、液密度差。

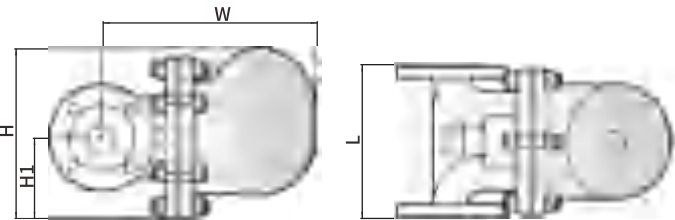
产品特点

- 阀体、阀盖使用铸钢材质。
内件全部采用不锈钢材质保证疏水阀使用寿命。
- 采用双平衡阀座, 超长的使用寿命。
- 内置排空气阀保证无气锁现象。
- 水封设计, 无原蒸汽泄漏。
- 依照压力差选择不同的排量曲线。
- 背压率高达95%以上。
- 疏水阀底部设计排污螺塞保证停车后排除内部积水, 防止冻坏浮球。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps
Production and performance characteristic tests

结构图



结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	L	H	H1	W	重量
SFT50	DN32	230	265	122	340	27 kg
	DN40	230	265	122	340	27.5 kg



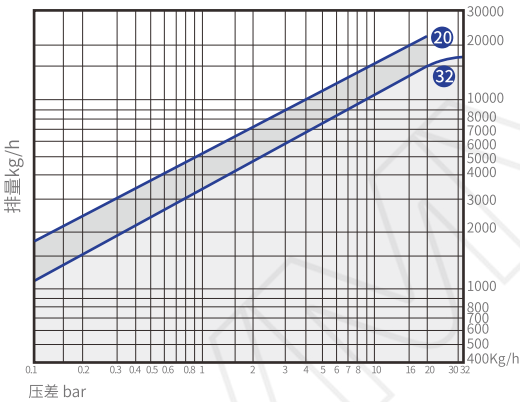
技术参数

公称压力	PN40
最大允许压力(壳体)	3.92MPa/200°C
最大允许温度(壳体)	450°C/1.66MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.6MPa
最大工作压力	3.2MPa
最高工作温度	350°C
出厂冷态试验压力	6.0MPa
气密封试验压力	2.0MPa

材料表

阀盖: WCB	阀瓣: 420
阀体: WCB	其他内件: 304
阀座: 420	

SFT60 排量曲线



工作原理

- 依靠汽、液密度差。

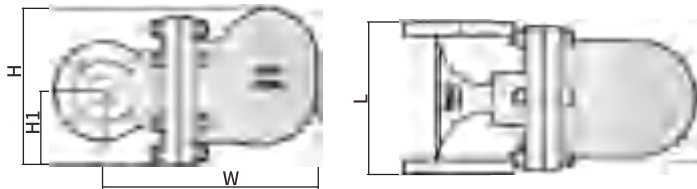
产品特点

- 阀体、阀盖使用铸钢材质。
内件全部采用不锈钢 材质保证疏水阀使用寿命。
- 采用双平衡阀座, 超长的使用寿命。
- 内置排空气阀保证无气锁现象。
- 水封设计, 无原蒸汽泄漏。
- 依照压力差选择不同的排量曲线。
- 背压率高达95%以上
- 疏水阀底部设计排污螺塞保证停车后排除内部 积水, 防止冻坏浮球

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps
Production and performance characteristic tests

结构图



结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	L	H	H1	W	重量
SFT60	DN32	230	266	125	360	31 kg
	DN40	230	266	125	360	32kg
	DN50	230	266	125	360	33 kg

杠杆浮球式疏水阀

Lever Float Steam Trap

杠杆浮球式疏水阀

Lever Float Steam Trap

SFT66 杠杆浮球高压疏水阀



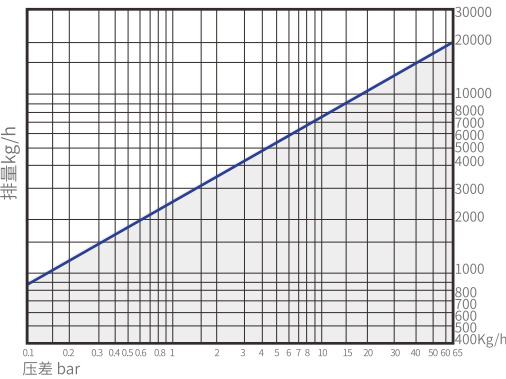
技术参数

公称压力	PN100
最大允许压力(壳体)	9.8Mpa/200°C
最大允许温度(壳体)	450°C/7.29MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.6MPa
最大工作压力	6.5MPa
最高工作温度	425°C
出厂冷态试验压力	15.0MPa
气密封试验压力	2.0MPa

材料表

阀盖: WCB	阀瓣: 420
阀体: WCB	其他内件: 304
阀座: 420	

SFT66 排量曲线



工作原理

- 依靠汽、液密度差。

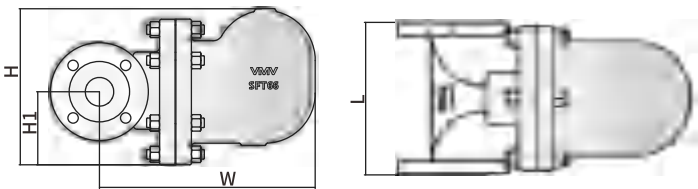
产品特点

- 阀体、阀盖使用耐热钢铸造。
内件全部采用不锈钢材质保证疏水阀使用寿命。
- 特殊的流道设计,实现无水击现象发生。
- 采用双平衡阀座,超长的使用寿命。
- 内置排空气阀保证无气锁现象。
- 水封设计,无原蒸汽泄漏。
- 依照压力差选择不同的排量曲线。
- 背压率高达95%以上。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps
Production and performance characteristic tests

结构图



结构尺寸表

单位(mm)						
产品型号	公称尺寸	L	H	H1	W	重量
SFT66	DN50	330	267	114	378	41 kg
	DN65	340	267	114	378	42kg
	DN80	350	267	114	378	45kg



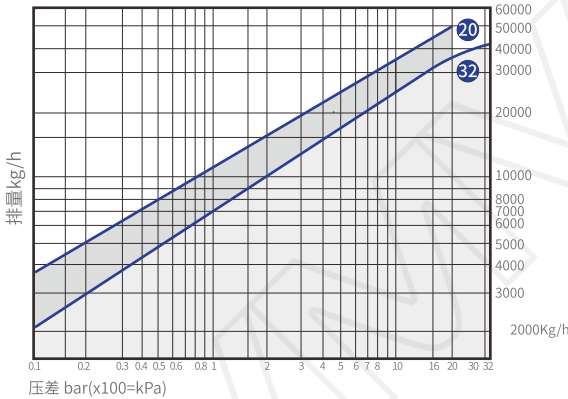
技术参数

公称压力	PN40
最大允许压力(壳体)	3.92MPa/200°C
最大允许温度(壳体)	450°C/1.66MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.6MPa
最大工作压力	3.2MPa
最高工作温度	350°C
出厂冷态试验压力	6.0MPa
气密封试验压力	2.0MPa

材料表

阀盖: WCB	阀瓣: 420
阀体: WCB	其他内件: 304
阀座: 420	

SFT70 排量曲线



工作原理

- 依靠汽、液密度差。

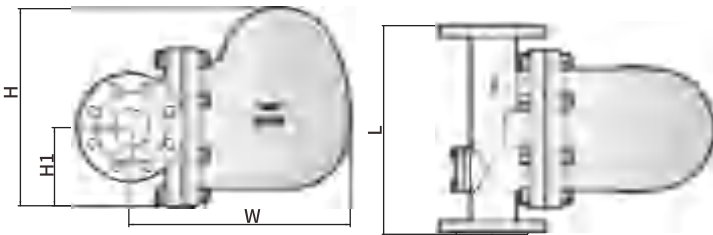
产品特点

- 阀体、阀盖采用铸钢材质。内件全部采用不锈钢材质保证疏水阀使用寿命。
- 特殊的流道设计,实现无水击现象发生。
- 采用双平衡阀座,超长使用寿命。
- 内置排空气阀保证无气锁现象。
- 独立的过滤器,使疏水阀在洁净的环境下工作。
- 背压率高达95%以上。
- 疏水阀底部设计排污螺塞,排除内部积水,防止冻坏浮球。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps
Production and performance characteristic tests

结构图



结构尺寸表

单位(mm)						
产品型号	公称尺寸	L	H	H1	W	重量
SFT70	DN50	380	345	135	385	53 kg
	DN65	380	345	135	385	54kg
	DN80	380	345	135	385	56 kg

杠杆浮球式疏水阀

Lever Float Steam Trap

杠杆浮球式疏水阀

Lever Float Steam Trap

SFT80 杠杆浮球式疏水阀



产品特点

- 阀体、阀盖使用耐热钢铸造材质。
- 内件全部采用不锈钢材质保证疏水阀使用寿命。
- 采用双平衡阀座,超长的使用寿命。
- 上进下出流道保证无汽锁现象。
- 水封设计,无原蒸汽泄漏。
- 背压率高达95%以上。

杠杆浮球式疏水阀 SFT80



SFT80



SFT80A



SFT80B

技术参数

公称压力	PN40
最大允许压力(壳体)	3.92MPa/200℃
最大允许温度(壳体)	450℃/1.66MPa
出厂蒸汽动作试验	>3次/1.6MPa
最大工作压力	3.2MPa
最高工作温度	350℃
出厂冷态试验压力	6.0MPa
气密封试验压力	2.0MPa

材料表

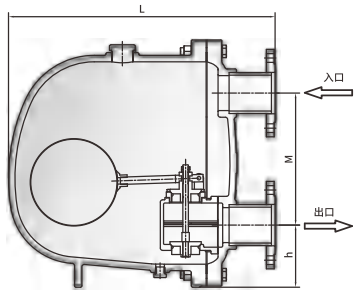
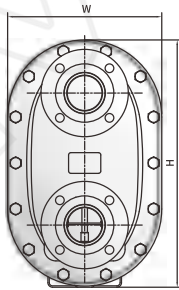
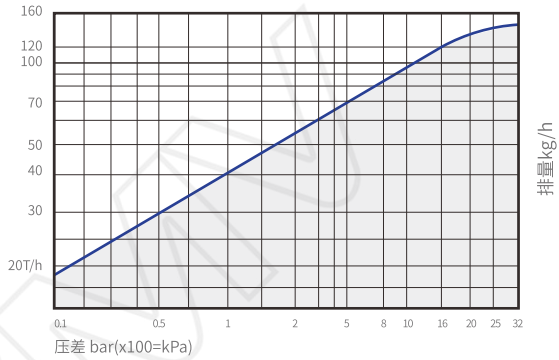
阀盖: WCB	阀瓣: 420
阀体: WCB	其他内件: 304
阀座: 420	

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps
Production and performance characteristic tests



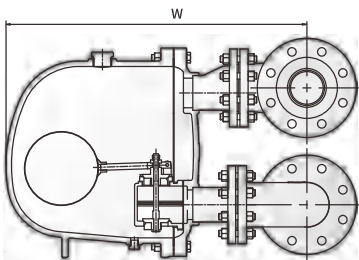
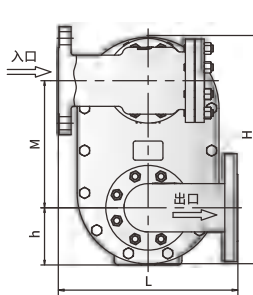
SFT80 排量曲线



SFT80结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	L	H	W	h	M	重量
SFT80	DN80	570	538	335	135	287	138kg
	DN100	590	538	335	135	287	145kg
	DN150	630	538	335	135	287	150kg

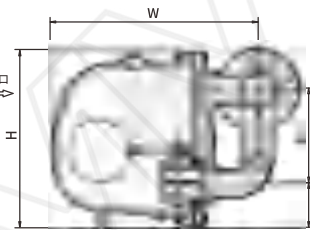
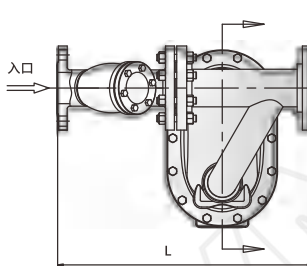
单位(mm)



SFT80A结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	L	H	W	h	M	重量
SFT80A	DN80	310	538	620	135	287	160kg
	DN100	350	538	900	135	287	185kg
	DN150	420	538	960	135	287	200kg

单位(mm)



SFT80B结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	L	H	W	h	M	重量
SFT80B	DN80	720	538	570	135	287	160kg
	DN100	775	538	570	135	287	190kg
	DN150	900	538	570	135	287	210kg

单位(mm)

空气疏水阀（排液阀）

Air Trap

空气疏水阀（排液阀）

Air Trap

空气疏水阀的基本概念是将储气罐、用气设备和输送不凝气体管道中的水（或液体）通过排液阀排除，不泄漏气体的自动装置。空气管道的排液称为空气疏水阀、在不凝气体管道使用称排液阀。

空气疏水阀特点是排量大、长寿命、节能效果好、耐水击、外观美观大方等特点，广泛应用于压缩空气或不凝气体罐、管道和空分设备等。
 纽顿疏水阀的技术优势是：独特水封结构+高精密内件！

高强度耐腐蚀性

采用WCB材质
 设计时充分考虑腐蚀余量、
 最小壳体壁厚、压力温度等级

柔性关闭系统

单阀座、采用柔性关闭系统保
 证超长寿命和关闭精度

内置过滤装置

有效阻止管道杂质进入阀内，
 保证疏水阀正常工作,同时防止
 水锤损毁内部部件。

均压法兰

带有均压平衡管结构
 空气气堵

不锈钢浮球

无斑点的激光焊接的浮球
 确保疏水阀超长的使用寿命

独特浮球组件

精密计算的浮球组件结构
 使关闭系统处于水封状态
 下工作，无蒸汽泄漏

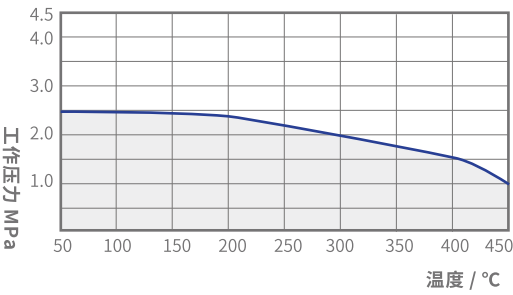
结构特点

将柔性关闭系统应用到杠杆浮球排液阀，解决了寿命短、关闭不严等难题。设计时考虑了壳体强度及压力温度等级、铸造的工艺性、流体流道及水汽混合带来的冲击、关闭副水封、阀盖垫的强度受低温环境影响等因素。

空气疏水阀 (AIR TRAP)。依靠气体和凝结水的密度差工作。当阀体内不凝气体时，通过平衡管排除气体水进入阀内，浮球上移带动阀芯打开，排完凝结水浮球带动阀芯下移，关闭排液阀。

空气疏水阀最大的优点在低压下0.1bar可以工作、长寿命、动作可靠、维修方便、水封无气体泄漏。

WCB/A105材质 PN25
 阀门壳体压力-温度额定值



空气疏水阀选型及安装

空气疏水阀为连续排水，适用于输气管道、储气罐、空分装置排除水或液体。一般选型时安全系数为2-3倍，排液阀的排量随压差增大而排量增大，详查排量曲线。

特别提醒：请不要误认为口径大的排液阀排量大。

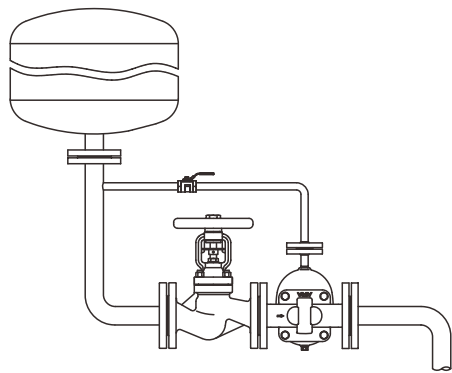
空气疏水阀在管道或设备最底部水平安装。

安装基本配置见右图



空气疏水阀材质为ASTM216 WCB铸钢，部分阀盖采用ASTM A105，内件材质不锈钢，内置过滤装置。

- 公称压力：PN25；
- 最高允许温：200°C/2.45MPa；
- 最大工作压力：2.5MPa；
- 最大工作温度：200°C；
- 连接方式：螺纹RC或法兰（GB/T 9115.1—2000；HG/T20615-2009;HG/T20592-2009等）



安装方法：去掉上部堵头，拧上带有法兰平衡管，连通进气管道和平衡管。

空气疏水阀（排液阀）

Air Trap

空气疏水阀（排液阀）

Air Trap

AFT10A 空气疏水阀



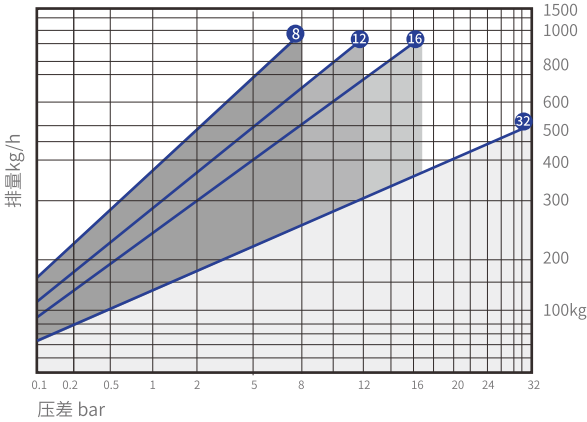
技术参数

公称压力	PN40
最大允许压力(壳体)	3.46MPa/200°C
最大允许温度(壳体)	450°C/1.03MPa
最大工作压力	3.2MPa
最高工作温度	250°C
出厂冷态试验压力	6.0MPa
气密封试验压力	2.0MPa

材料表

阀盖: A105	阀瓣: 440C
阀体: WCB	其他内件: 304
阀座: 420	

AFT10A 排量曲线



工作原理

- 依靠气、液密度差。

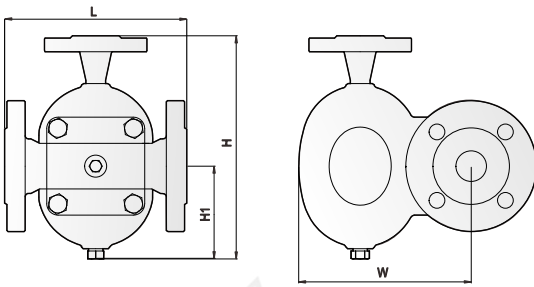
产品特点

- 阀体、阀盖使用铸钢/锻钢材质。
- 内件全部采用不锈钢材质并增加磨损余量, 延长空气疏水阀使用寿命。
- 具有专利技术的柔性关闭系统和微米级精度关闭, 系统双重保证无气体泄漏和使用寿命。
- 均压平衡管完全解决了气堵。
- 独立的过滤器, 使空气疏水阀在洁净的环境下工作。
- 依照压力差选择不同的排量曲线, 加大排量。
- 空气疏水阀底部设计排污螺塞保证停车后排除内部积水, 防止冻坏浮球。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
 - GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
 - GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
 - ISO 6948 Automatic steam traps
- Production and performance characteristic tests

结构图



- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》

结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	L	H	H1	W	重量
AFT10T	DN15-25	160	196	80	151	9 kg
AFT10W	DN15-25	160	196	80	151	9 kg
AFT10F	DN15-25	160	196	80	151	1.5 kg



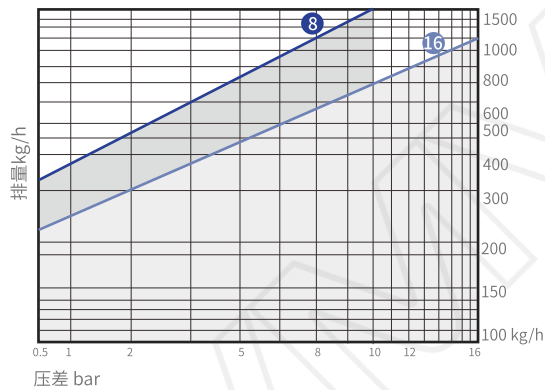
技术参数

公称压力	PN25
最大允许压力(壳体)	2.45MPa/200°C
最大允许温度(壳体)	450°C/1.03MPa
最大工作压力	1.6MPa
最高工作温度	250°C
出厂冷态试验压力	3.8MPa
气密封试验压力	2.0MPa

材料表

阀盖: A105	阀瓣: 440C
阀体: WCB	其他内件: 304
阀座: 420	

AFT20A 排量曲线



工作原理

- 依靠气、液密度差。

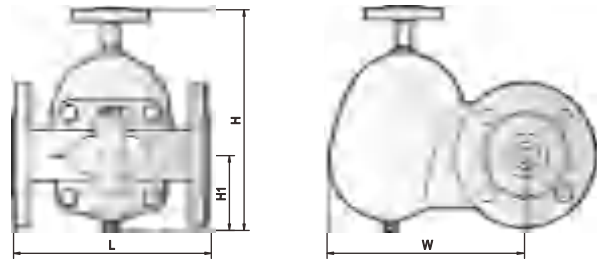
产品特点

- 阀体、阀盖使用铸钢/锻钢材质。
- 内件全部采用不锈钢材质并增加磨损余量, 延长空气疏水阀使用寿命。
- 具有专利技术的柔性关闭系统和微米级精度关闭, 系统双重保证无气体泄漏和使用寿命。
- 均压平衡管完全解决了气堵。
- 独立的过滤器, 使空气疏水阀在洁净的环境下工作。
- 依照压力差选择不同的排量曲线, 加大排量。
- 空气疏水阀底部设计排污螺塞保证停车后排除内部积水, 防止冻坏浮球。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
 - GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
 - GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
 - ISO 6948 Automatic steam traps
- Production and performance characteristic tests

结构图



结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	L	H	H1	W	重量
AFT20T	DN15-25	150	225	75	138	9 kg
AFT20W	DN15-25	150	225	75	138	9 kg
AFT20F	DN15-25	210	225	75	138	12kg

空气疏水阀（排液阀）

Air Trap

汽液两相流疏水阀

Lever Float Steam Trap

AFT30A 空气疏水阀



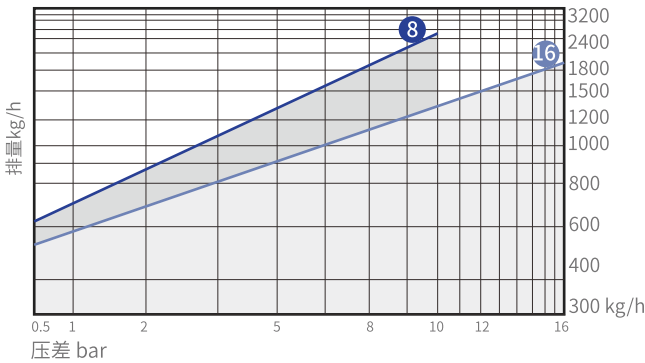
技术参数

公称压力	PN25
最大允许压力(壳体)	2.45MPa/200°C
最大允许温度(壳体)	450°C/1.03MPa
最大工作压力	1.6MPa
最高工作温度	250°C
出厂冷态试验压力	3.8MPa
气密封试验压力	2.0MPa

材料表

阀盖: A105	阀瓣: 440C
阀体: WCB	其他内件: 304
阀座: 420	

AFT30A 非量曲线



工作原理

- 依靠气、液密度差。

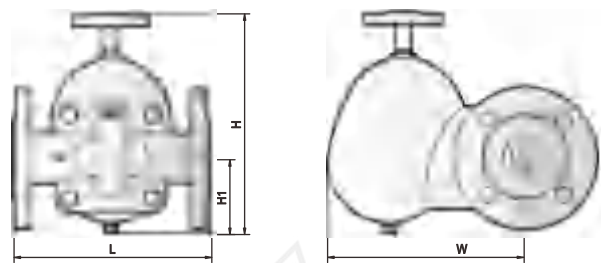
产品特点

- 阀体、阀盖使用铸钢/锻钢材质。
- 内件全部采用不锈钢材质和加防磨损余量延长排液阀使用寿命。
- 具有专利技术的柔性关闭系统和微米级精度关闭系统双重保证无气体泄漏和使用寿命。
- 均压平衡管完全解决了气堵。
- 独立的过滤器，使空气疏水阀在洁净的环境工作。
- 依照压力差选择不同的排量曲线，加大排量。
- 空气疏水阀底部设计排污螺塞保证停车后排除内部积水，防止冻坏浮球。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps
Production and performance characteristic tests

结构图



结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	L	H	H1	W	重量
AFT30T	DN25-32	170	260	87	235	12.5 kg
AFT30W	DN25-32	170	260	87	235	12.5 kg
AFT30F	DN25-32	230	260	87	235	17 kg



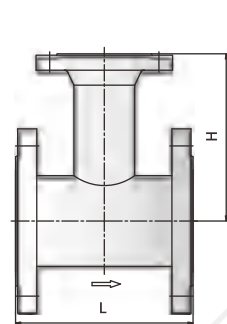
技术参数QYL-16

公称压力	PN16
最大允许压力(壳体)	1.43MPa/150°C
最大允许温度(壳体)	1.38MPa/200°C
最高工作温度	204°C
出厂冷态试验压力	2.4MPa
气密封试验压力	2.0MPa

技术参数QYL-40

公称压力	PN40
最大允许压力(壳体)	3.92MPa/200°C
最大允许温度(壳体)	3.2MPa
最高工作温度	250°C
出厂冷态试验压力	6.0MPa
气密封试验压力	2.0MPa

结构图



结构尺寸表

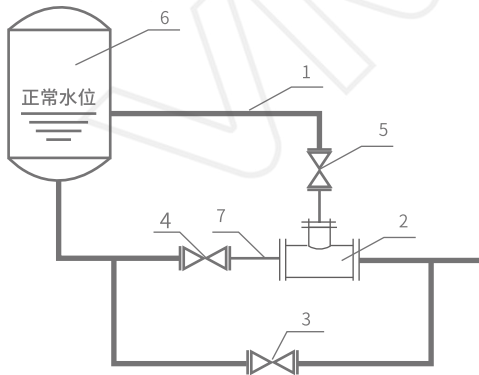
产品型号	公称尺寸	L	H
QYL-16	65-50	235	205
	80-50	255	210
	100-50	265	225
	125-50	265	265
	150-80	265	265
	200-80	297	310

工作原理

疏水流经特设的前端阀芯受阻后，进入阀腔内部，容器内液位缓缓上升到相变管接口处，相变管由汽相信号转变为液相信号。此时，前端疏水与液相管疏水混合，向特设的后端喉部流动。(后端阀芯为控制扩压端)由于喉口面积设定不变，当液位上升到所需正常水位时，疏水排量最大；当液位降低时，用汽量信号增加，进入调节器内部，使喉部疏水的有效通流面积减小，疏水排出量减少，从而达到控制水位目的。

产品特点

- ① 相变管(信号管):其作用是根据液位高低采集汽相、液相信号。
- ② 自调节液位控制器:是控制液位的主要设备。
- ③ 旁路阀:为闸板阀,其作用是:修正由于参数提供不准造成的误差。
- ④ 入口阀:为闸板阀。
- ⑤ 汽阀:为闸板阀。
- ⑥ 加热器
- ⑦ 连接短管

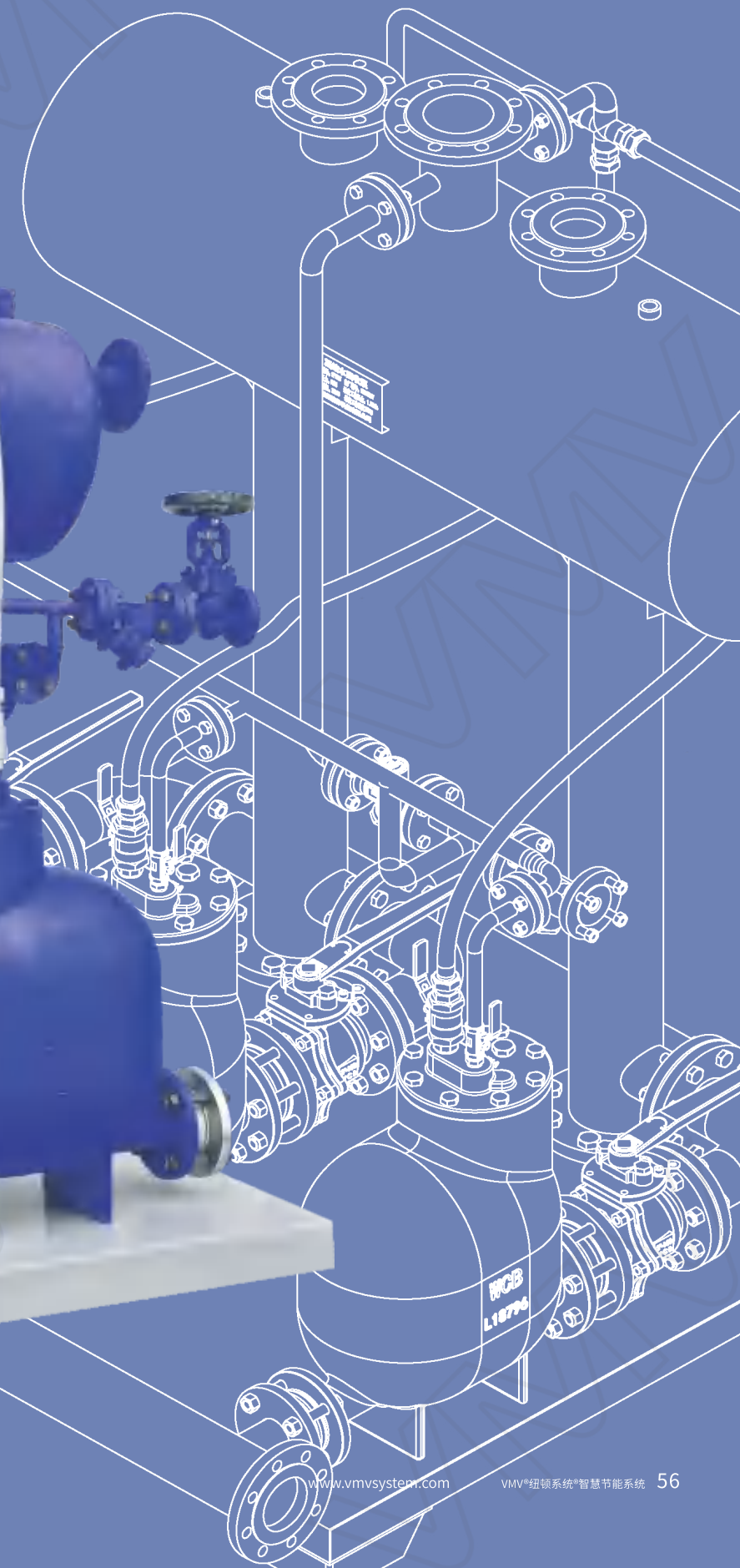


材料表

阀体: A105	其他内件: 304
阀座: 304	

泵式疏水阀系统

Pump Trap System



蒸汽的性质和凝结水回收

Properties of Steam & Condensate Recovery

泵式疏水阀PT20

Pump Trap T20

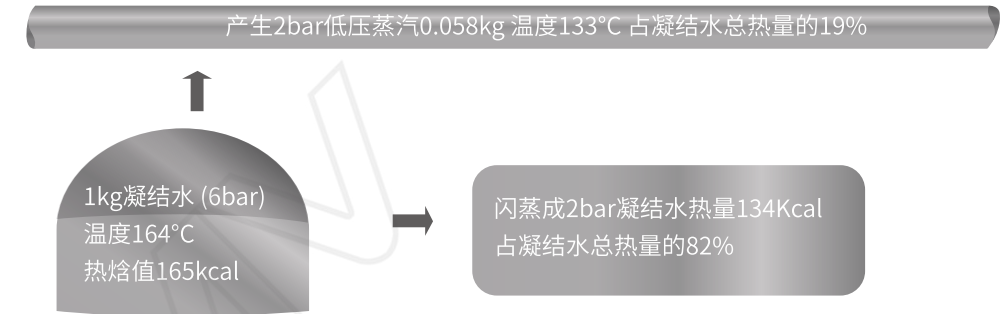
为什么要回收凝结水

蒸汽经过热交换产生凝结水，通过蒸汽疏水阀将凝结水分离并排除，凝结水含有大量的热能。



凝结水热能回收方法

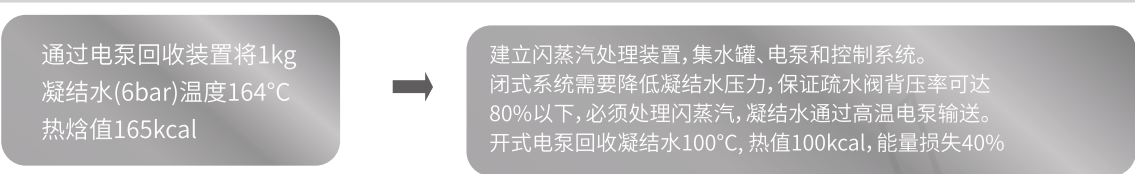
闪蒸罐回收热能



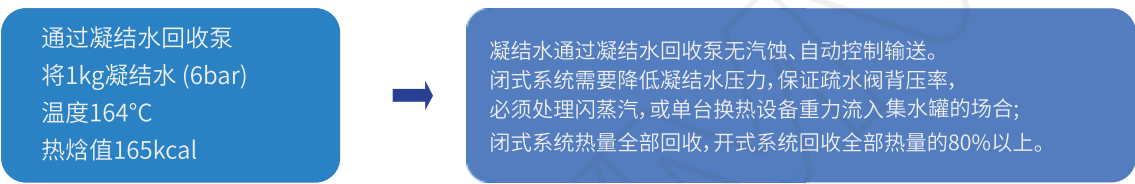
疏水阀背压回收凝结水热能



电泵回收凝结水热能



泵式疏水阀



纽顿流体控制公司在杠杆浮球式疏水阀技术基础上研发了“泵式疏水阀”，也称机械动力泵。它是利用疏水阀原理，依靠蒸汽、空气等气体作为动力将凝结水从低压区输送到高压区，也可以从负压区(真空)输送到常压区。

机械动力泵具有自动控制、无气蚀、维修简捷、无需电力、耐水击、排量大、防爆、无噪音、动力汽(气)的压力决定扬程等一系列优点，是其它泵无法比拟的。广泛应用于蒸汽系统凝结水、粘度较低无挥发的液体输送。

更换维修方便

打开阀盖一目了然 无需拆除管道连接

高强度耐腐蚀性

采用高温合金弹簧 在540°C工况下 长期稳定工作

泵式疏水阀选型条件

- 1、凝结水输送量 kg/h
- 2、扬程 M
- 3、动力蒸汽/空气压力 MPa
- 4、进水口公称尺寸 DN
- 5、出水口公称尺寸 DN

阀芯、阀座

阀座、阀芯采用马氏体不锈钢 关闭副采用柔性关闭 系统磨损小关闭可靠、使用寿命长

长寿命、高精度

关键部位焊接 Stellite合金 关键零部件精度 可到达μm级



泵式疏水阀
 Pump Trap

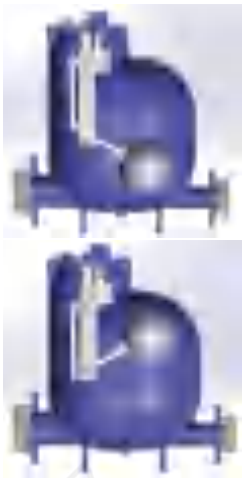
泵式疏水阀
 Pump Trap

泵式疏水阀 PT20

工作原理

进水排气(气)

开始时进水止回阀打开，出水止回阀因背压较高处于关闭状态，开始阀内进水，浮球处于低位：随着水位上升，同时排气阀门打开，浮球到达最高控制器处于切换临界状态。



进汽(气)排水

控制器在高位开始切换，关闭排气阀门：打开动力蒸汽（空气），向阀内注入蒸汽，在蒸汽压力的推动下将泵内的凝结水推向高压区：这时进水止回阀因阀内压力较高无法进水，浮球到达低位时，控制器切换关闭动力蒸汽，打开排气阀，进入下一动作循环。



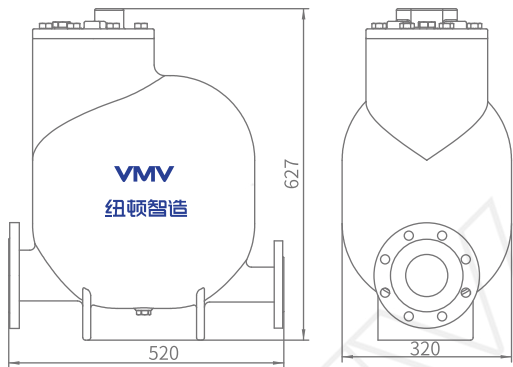
性能特点

- 非电力驱动,使用蒸汽或压缩空气驱动,防爆安全,在任何环境下可以使用。
- 结构紧凑,对安装无任何要求,即使在露天场地不影响它的正常运行。
- 自动控制,出水量的大小由进水量决定。凝结水量增大时工作频率加快,减少时工作频率降低,无凝结水停止工作。
- 无汽蚀工作,完全克服了电动泵汽蚀缺点。
- 全不锈钢内件和特殊材料保证性能和寿命。

备注

- 建议流体进入的水头高度0.5m以上(泵盖为基准),可参考“进水高度修正系数”；
- 动力蒸汽入口连接RC1/2”；
- 为了泵正常运行,饱和凝结水需要闪蒸或冷凝处理,闭式系统必须保证疏水阀正常工作的压差和背压率。
- 凝结水进出口标准配置为HG/T20592-2009 PN16法兰连接,如果需要ASMEB16.5、JIS等其他标准,请说明。

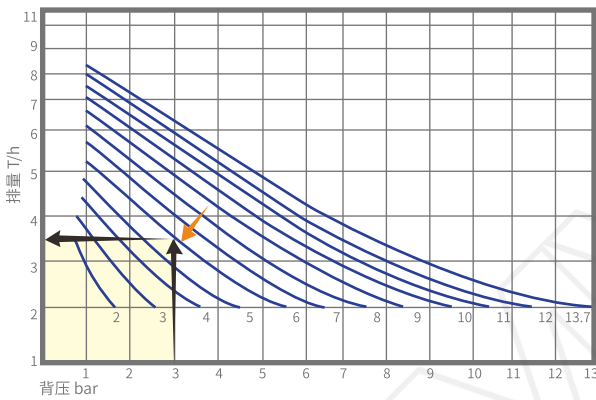
结构示意图



保养维护

随机配件：阀盖密封垫、阀座密封垫各一套。
 建议订购备件清单：阀座、阀芯、弹簧各一件

PT20 排量曲线



纽顿教你查排量

举例：
 动力蒸汽压力6bar，后端背压3bar(1bar=10m)
 第一步: 找出动力蒸汽6bar曲线见黄色箭头指向曲线；
 第二步: 扬程30m即背压3bar(10m=1bar)，
 下端横轴找3bar上移至6bar曲线相交(见黑色箭头)；
 第三步: 交点左移找出排量值,得到3.5t/h排量；
 第四步: 3.5t/h x水头高度修正系数=实际排量；

水头高度修正系数

进水	排量修正系数			
高度(m)	DN25	DN40	DN50	DN50*DN50
0.15	0.90	0.75	0.75	0.80
0.30	1.00	1.00	1.00	1.00
0.60	1.15	1.10	1.20	1.05
0.90	1.35	1.25	1.30	1.15

保养周期：
 运行一年, 打开泵盖检查机械部件磨损情况, 打开污水口排污一次, 无需拆除连接管道。

技术参数

设计采用标准

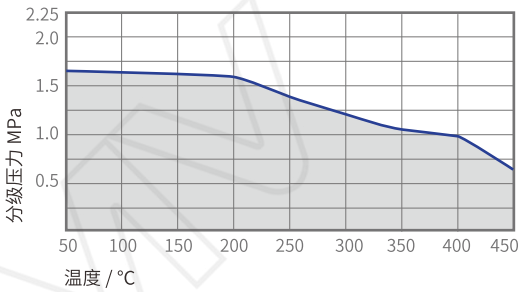
·GB/T22654-2008蒸汽疏水阀技术条件 ·GB/T12251-2005蒸汽疏水阀试验方法 ·GB/T12224-2005钢制阀门一般要求

公称压力	PN16(150LB)	阀体设计压力	2.5MPa	进水口口径	DN80 RF
最大允许压力	1.6MPa/204℃	最大允许温度	300℃ /1.23MPa	出水口口径	DN50 RF
最高工作压力	1.37MPa	最高工作温度	250℃	排气口径	RC 1”
最高动力蒸汽入口压力	1.37MPa	蒸汽(空气)消耗量	蒸汽5kg/T凝结水 空气7.6m³/T凝结水	进气口径	RC 1/2”

主要零部件材料表

阀体、阀盖	WCB	浮球	304
阀座	420	控制架	304+Stellite
阀芯	440C	紧固件	碳钢8.8级
弹簧	Ni基高温合金	密封垫	内骨架柔性石墨

WCB/A105材质 PN16 阀门壳体压力-温度额定值



泵式疏水阀系统装置

Pump Trap System

泵式疏水阀

Pump Trap

泵式疏水阀 PT10

纽顿机械动力泵将泵式疏水阀和集水罐控制阀组装成一套完整的凝结水回收系统，只需接入动力蒸汽/空气、进水管、回水管即可运行。

纽顿泵式疏水阀系统装置按排量分为单泵系统装置SPT20S、双泵系统装置SPT20D、三泵系统装置SPT20T、四泵系统装置SPT20F。按系统分为开式系统和闭式系统。

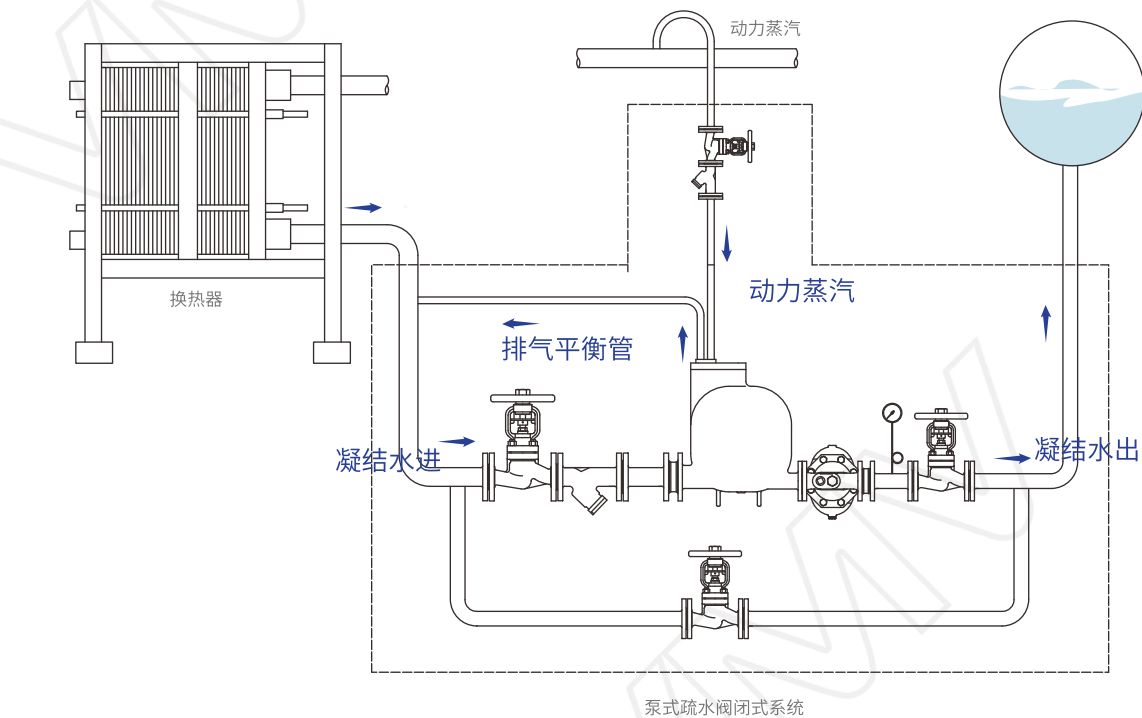
产品型号编制:

SPT C 20 S

S—单；D—双；T—三；F—四
 20—序列号
 C—闭式
 SPT—PUMP TRAP SYSTEM

开式系统的型号 SPT20S, SPT20D, SPT20T, SPT20F
 闭式系统的型号 SPTC20S, SPTC20D, SPTC20T, SPTC20F

泵式疏水阀闭式系统



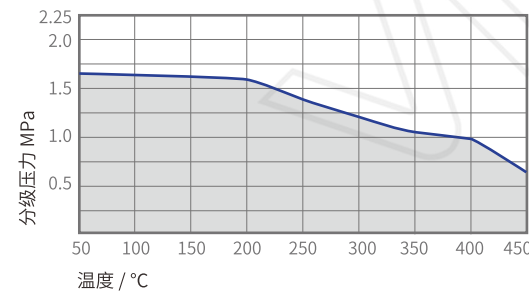
产品特点

- 1.排放高温冷凝水时不会产生气蚀。
- 2.无需电力驱动或加装液位控制装置,使用更安全。
- 3.低水头运行(最低300mm)。
- 4.在线更换内件,清理非常简便,减少了维护保养费用。
- 5.优质不锈钢内件、硬化处理的工作表面确保泵的可靠运行。
- 6.紧凑的结构设计最大限度减少安装空间。

安装注意事项

泵式疏水阀的入口和出口处必须安装止回阀。
 根据接口形式选择不同的连接方式。
 动力介质压力减去背压必须大于0.05MPa。
 若用闭式回收系统,所用的动力介质必须与泵送的流体相一致。
 当使用不凝性气体如空气、氮气作为动力介质时,请和本公司沟通确认。

阀门壳体压力-温度额定值(PN1.6MPa;WCB材质)



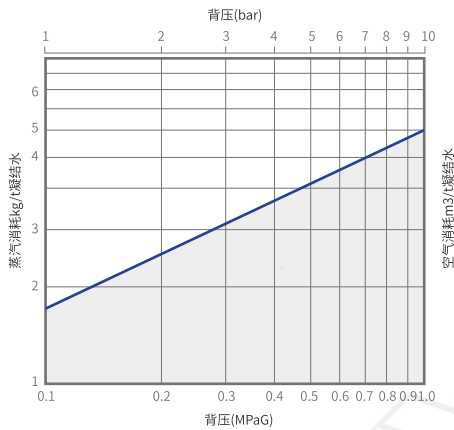
适用场合

紧凑型泵式疏水阀,适用于冷凝水排放或回收。应用范围广,是排放低位蓄水槽中低流量冷凝水的选择。

主要零部件材料表

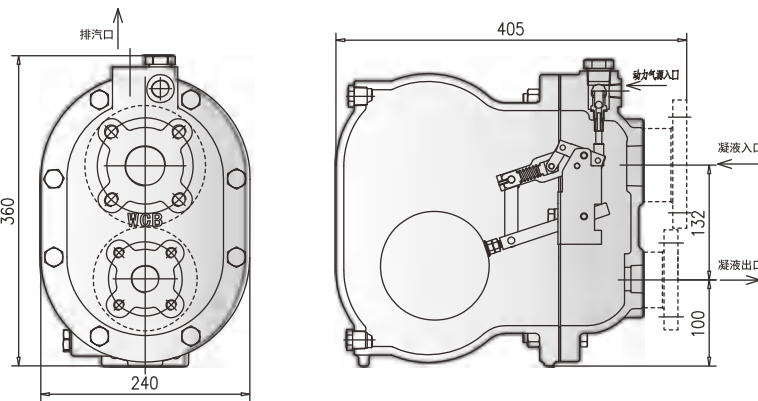
阀体、阀盖	WCB / QT450	浮球	304
阀座	420	控制架	304
阀芯	440C	螺栓	碳钢8.8级
弹簧	Ni基高温合金	密封垫	内骨架柔性石墨

蒸汽&空气消耗曲线



技术参数

公称压力	PN16(150Lb)	阀体设计压力	1.6MPa	进水口口径	DN40RF DN25RF/RC
最大允许压力	1.6MPa/204°C	最大允许温度	300°C /1.23MPa	出水口口径	DN25RF/RC
最高工作压力	1.05MPa	最高工作温度	250°C /1.37MPa	排气口径	DN20RC
最高动力蒸汽入口压力	1.05MPa			进气口径	DN15RC



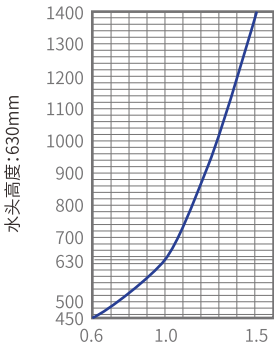
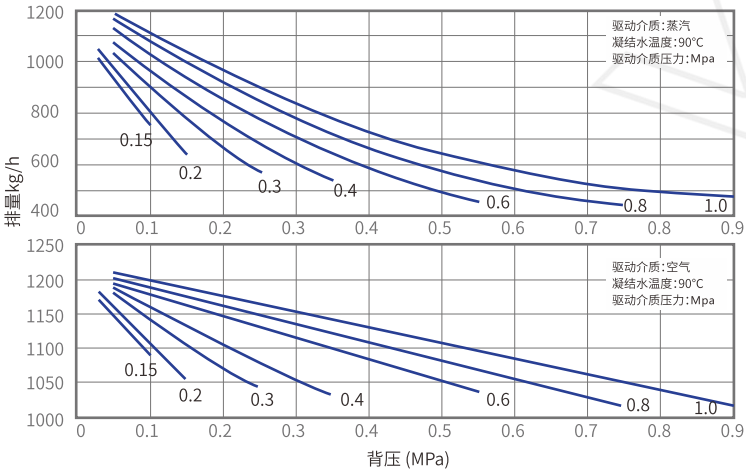
泵式疏水阀
 Pump Trap

泵式疏水阀系统装置
 Pump Trap System

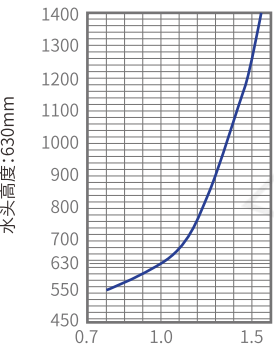
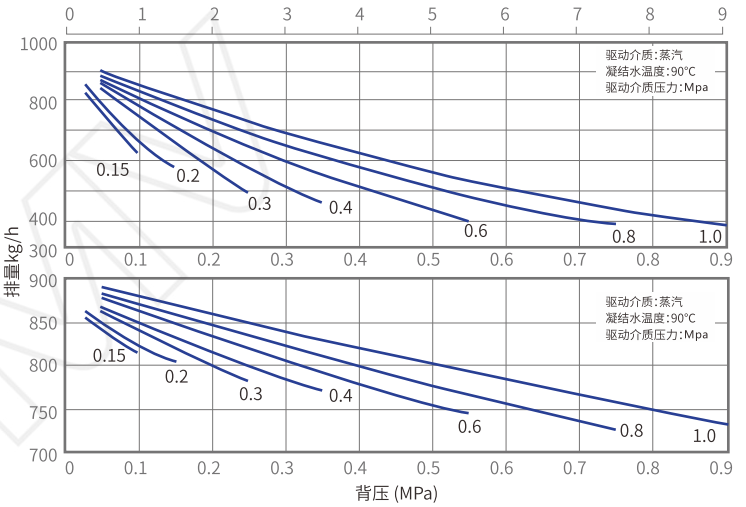
PT10 泵式疏水阀

单泵疏水阀系统装置(开式) SPT20S

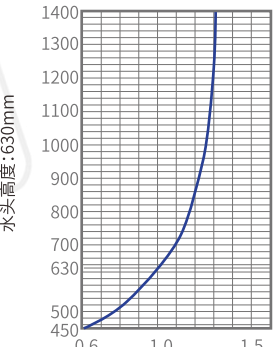
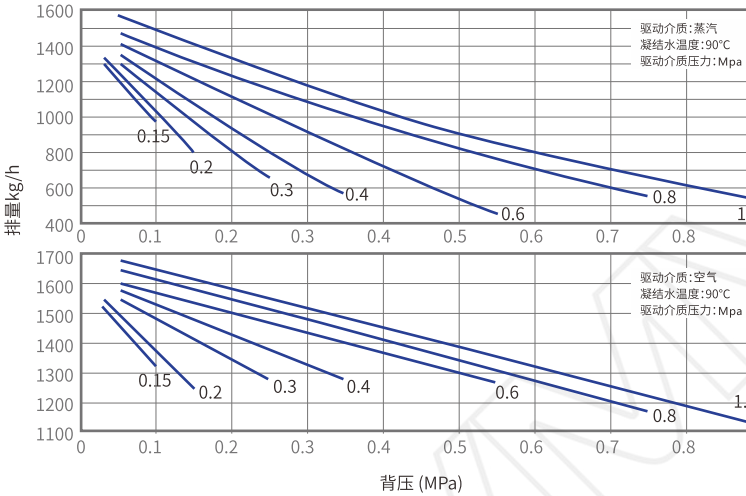
PT10
 连接方式: 螺纹
 入口口径: DN25
 出口口径: DN25
 止回阀: MH71H-16P
 入口口径: DN25
 出口口径: DN25
 水头高度: 630mm



PT10
 连接方式: 法兰
 入口口径: DN25
 出口口径: DN25
 止回阀: MH71H-16P
 入口口径: DN25
 出口口径: DN25
 水头高度: 630mm



PT10
 连接方式: 法兰
 入口口径: DN40
 出口口径: DN25
 止回阀: MH71H-16P
 入口口径: DN40
 出口口径: DN25
 水头高度: 630mm

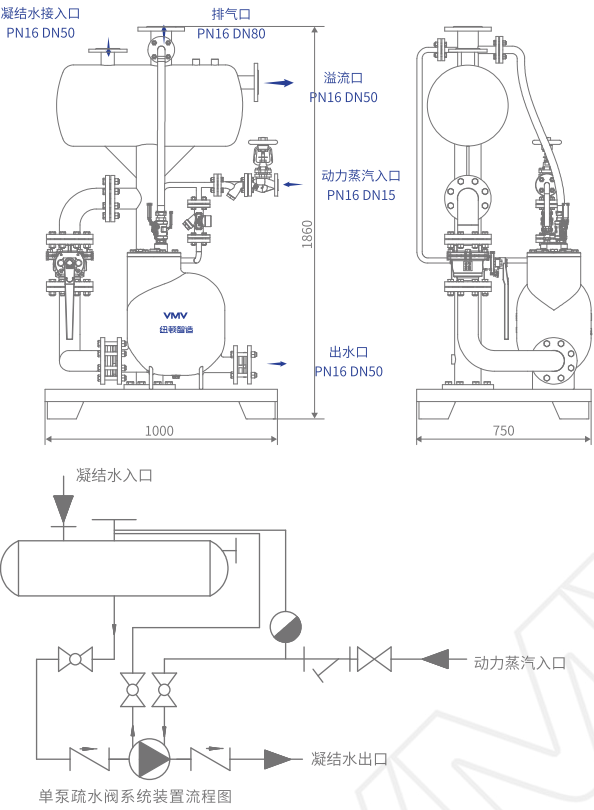


型号: SPT20S (开式系统)
 名称: 单泵疏水阀系统装置(开式)
 重量: 280kg
 体积: 1000x750x1688(mm)
 公称压力: PN16
 最高允许压力: 1.6MPa/204°C
 最大工作压力: 1.37MPa/250°C
 法兰标准: HG/T20592;PN16 RF
 动力蒸汽消耗量: 5kg/t (凝结水)
 动力空气消耗量: 7.6m³/t (凝结水)
 限制条件:
 集水罐(上部水罐)不承压, 仅作为开式缓冲集水。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
 - GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
 - GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
 - ISO 6948 Automatic steam traps
- Production and performance characteristic tests

结构图



单泵疏水阀系统装置配置表

零件名称	零件型号	规格	材质	数量
泵式疏水阀	PT20	DN80/DN50	WCB	1
止回阀	H71H-16P	DN80 PN16	304	1
止回阀	H71H-16P	DN50 PN16	304	1
开式集水罐		Q345		1
球阀	Q11H-16P	DN25	304	1
球阀	Q11H-16P	DN15	304	1
疏水阀	STD16F-16	DN15	WCB	1
波纹管截止阀	WJ41H-16C	DN15 PN16	WCB	1
底座		Q235		1
球阀	Q41H-16C	DN80 PN16	WCB	1
过滤器	YG4SH-16C	DN15 PN16	WCB	1
排气软管		DN25 PN16	304	1

泵式疏水阀系统装置

Pump Trap System

泵式疏水阀系统装置

Pump Trap System

SPT20D 双泵疏水阀系统装置(开式)

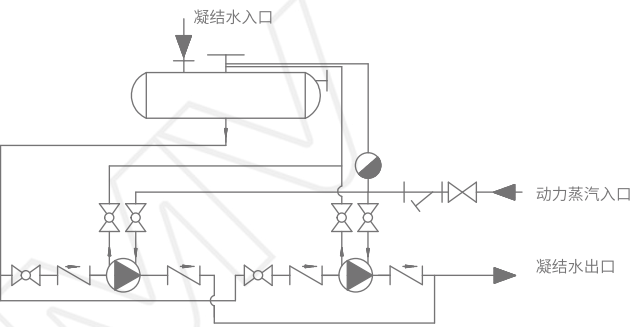
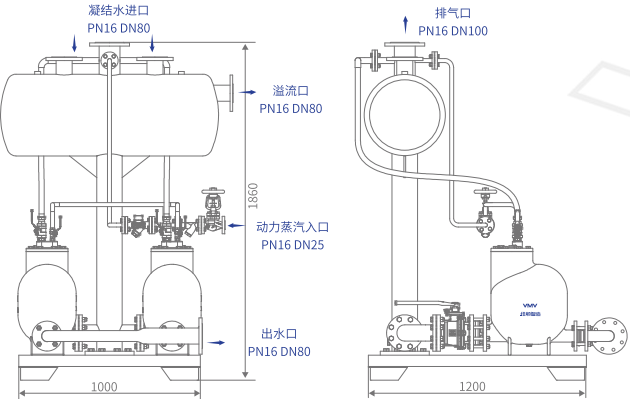


型号: SPT20D (开式系统)
名称: 双泵疏水阀系统装置(开式)
重量: 486kg
体积: 1000x1200x1860(mm)
公称压力: PN16
最高允许压力: 1.6MPa / 204°C
最大工作压力: 1.05MPa
法兰标准: HG/T20592;PN16 RF
动力蒸汽消耗量: 5kg/t (凝结水)
动力空气消耗量: 7.6m³/t(凝结水)
限制条件:
集水罐(上部水罐)不承压, 仅作为开式缓冲集水槽使用。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps
Production and performance characteristic tests

结构图



双泵疏水阀系统装置流程图

三泵疏水阀系统装置(开式) SPT20T

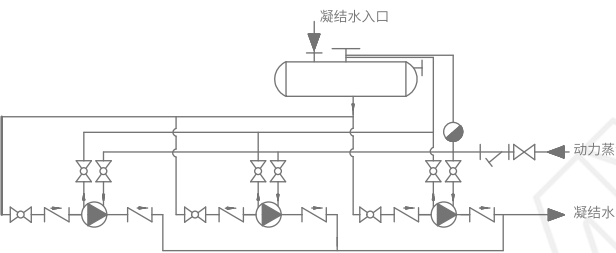
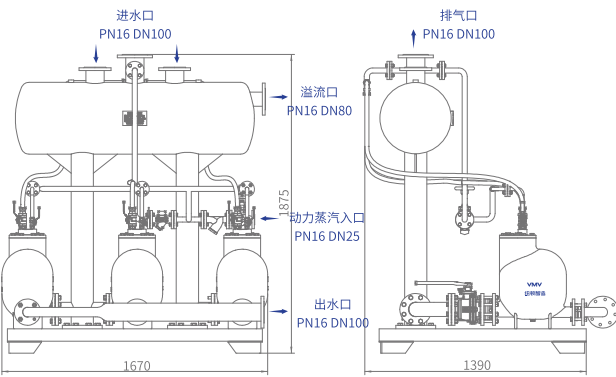


型号: SPT20T (开式系统)
名称: 三泵疏水阀系统装置(开式)
重量: 740kg
体积: 1670x1390x1875(mm)
公称压力: PN16
最高允许压力: 1.6MPa/204°C
最大工作压力: 1.05MPa
法兰标准: HG/T20592;PN16 RF
动力蒸汽消耗量: 5kg/t (凝结水)
动力空气消耗量: 7.6m3/t (凝结水)
限制条件:
集水罐(上部水罐)不承压, 仅作为开式缓冲集水槽使用。

技术标准

- GB/T12250-2005《蒸汽疏水阀术语标志结构长度》
- GB/T22654-2008《蒸汽疏水阀技术条件》
- GB/T12251-2005《蒸汽疏水阀试验方法》
- ISO 6948 Automatic steam traps
Production and performance characteristic tests

结构图



三泵疏水阀系统装置流程图

双泵疏水阀系统装置配置表

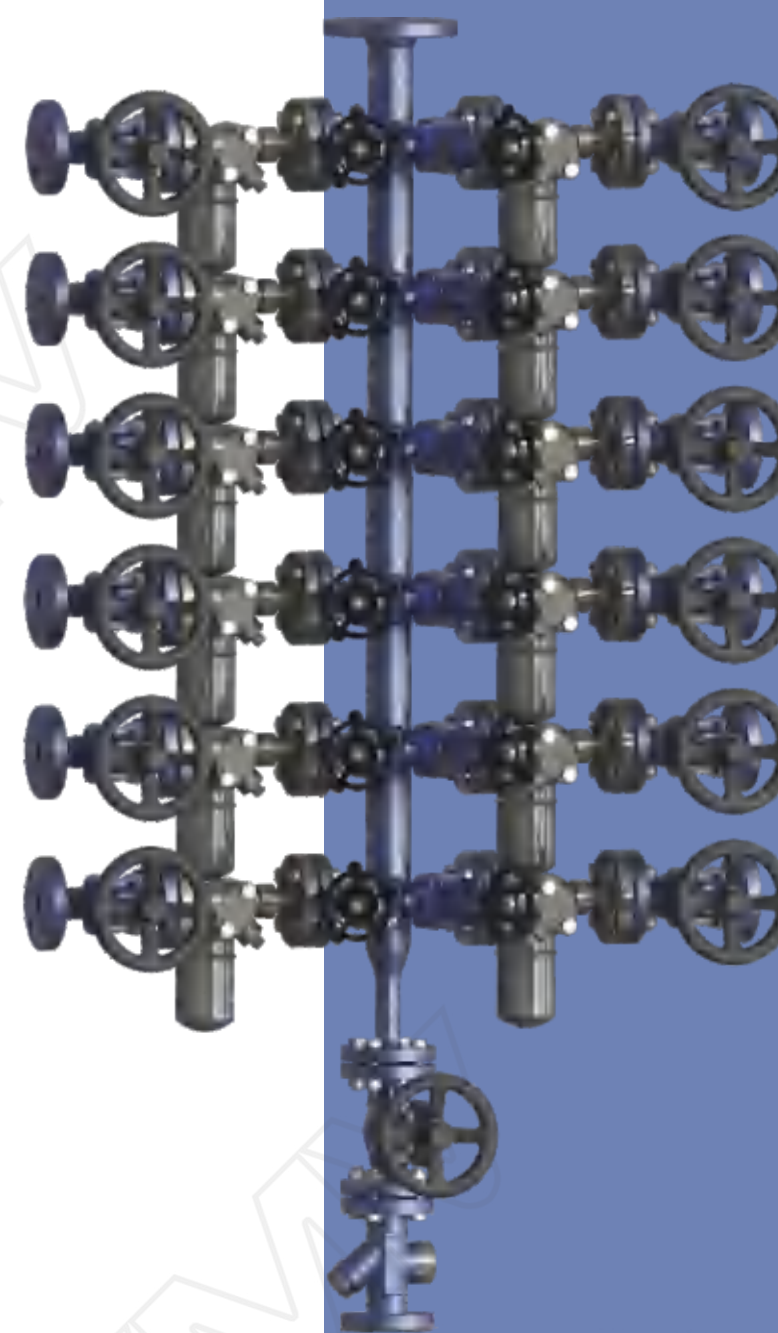
零件名称	零件型号	规格	材质	数量
泵式疏水阀	PT20	DN80/DN50	WCB	2
止回阀	H71H-16P	DN80 PN16	304	2
止回阀	H71H-16P	DN50 PN16	304	2
开式集水罐			Q345	1
球阀	Q11H-16P	DN25	304	2
球阀	Q11H-16P	DN15	304	2
疏水阀	STD16F-16	DN15	WCB	1
波纹管截止阀	WJ41H-16C	DN25 PN16	WCB	1
底座			Q235	1
球阀	Q41H-16C	DN80 PN16	WCB	2
过滤器	YG45H-16C	DN25 PN16	WCB	1
排气软管		DN25 PN16	304	2

三泵疏水阀系统装置配置表

零件名称	零件型号	规格	材质	数量
泵式疏水阀	PT20	DN80/DN50	WCB	3
止回阀	H71H-16P	DN80 PN16	304	3
止回阀	H71H-16P	DN50 PN16	304	3
开式集水罐			Q345	1
球阀	Q11H-16P	DN25	304	3
球阀	Q11H-16P	DN15	304	3
疏水阀	STD16F-16	DN15	WCB	1
波纹管截止阀	WJ41H-16C	DN25 PN16	WCB	1
底座			Q235	1
球阀	Q41H-16C	DN80 PN16	WCB	3
过滤器	Y型	DN25 PN16	WCB	1
排气软管		DN25 PN16	304	3

伴热系统解决方案

Heating System Solution



典型伴热系统

Typical Heating System

波纹管不锈钢蒸汽管束（CF8）

Bellows Stainless Steel Steam Manifolds

产品描述

纽顿的“典型伴热系统”集成了蒸汽分配管束和凝结水回收管束所需的全部部件(蒸汽疏水阀、管束、阀门等),把所有部件设计到一起,管束是工艺管道的集成“芯片”,减少装置成本,提供紧凑、易于拆装的集中定位组件。

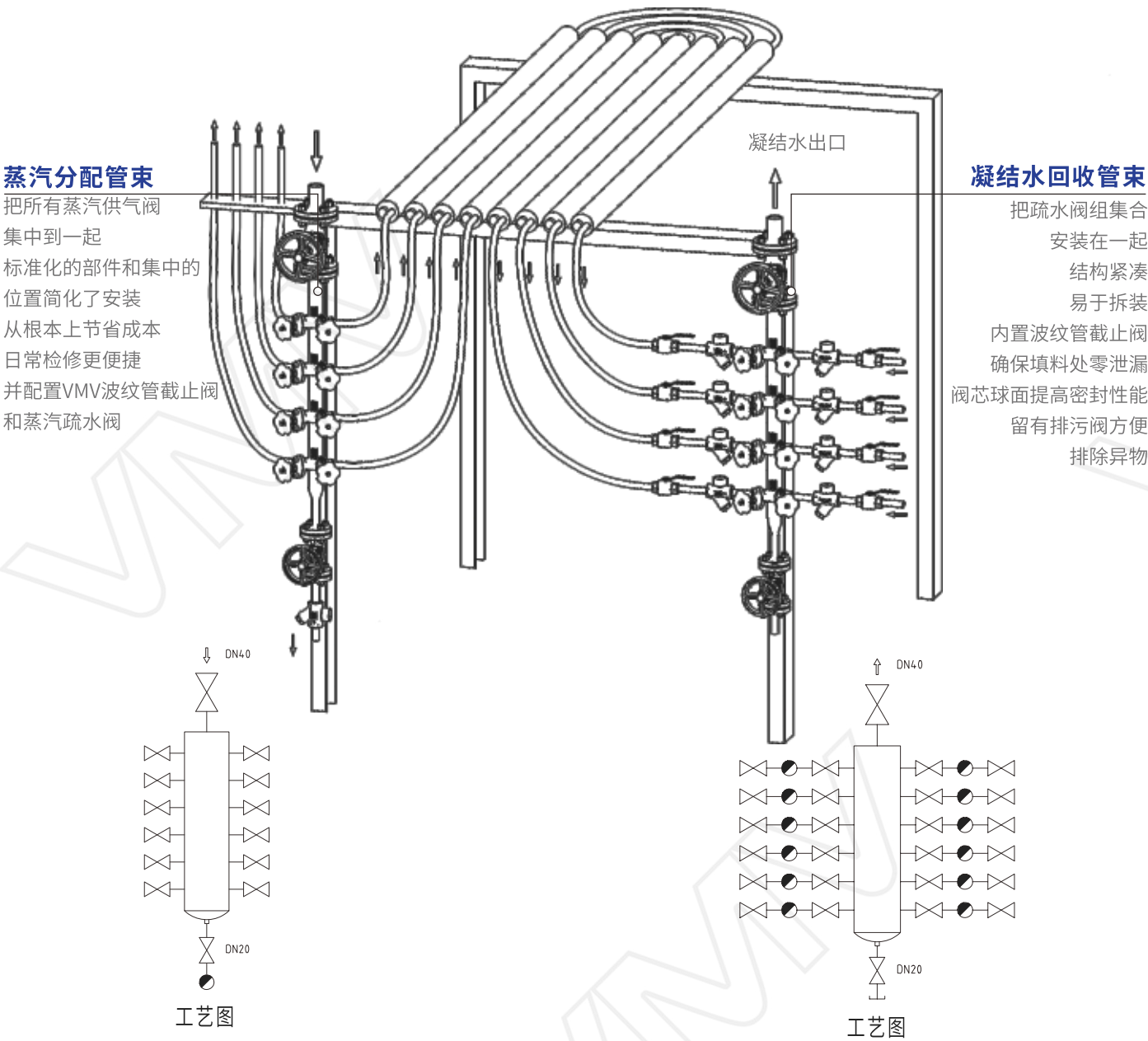
管束的应用

蒸汽管束和凝结水回收管束广泛应用于石油炼化、化工、纺织原料化工、煤化工等,其优点管理维护方便,产品质量高,施工成本低,施工周期短等优点。

产品描述

VMV纽顿的“波纹管不锈钢管束”内置一体式波纹管截止阀,用于蒸汽分配和冷凝水集合系统。根据安装方式, BSPM和BCRM可用于蒸汽分配或冷凝水集合。

主体采用中温蜡硅溶胶精密铸造工艺, 材质CF8耐腐蚀性强。
适用于高端管束、仪表、化工耐腐蚀管道伴热系统。



管束主体

高强度、耐腐蚀性
耐温高达350°C
精密铸造、外观精致
集成一体、结构紧凑

手轮

耐腐蚀性材料手轮
美观精巧、握持感佳

螺纹压套

填料和螺纹压套防松结构
避免松动
马氏体不锈钢材质
兼具高硬度和耐蚀性能

阀芯、阀座

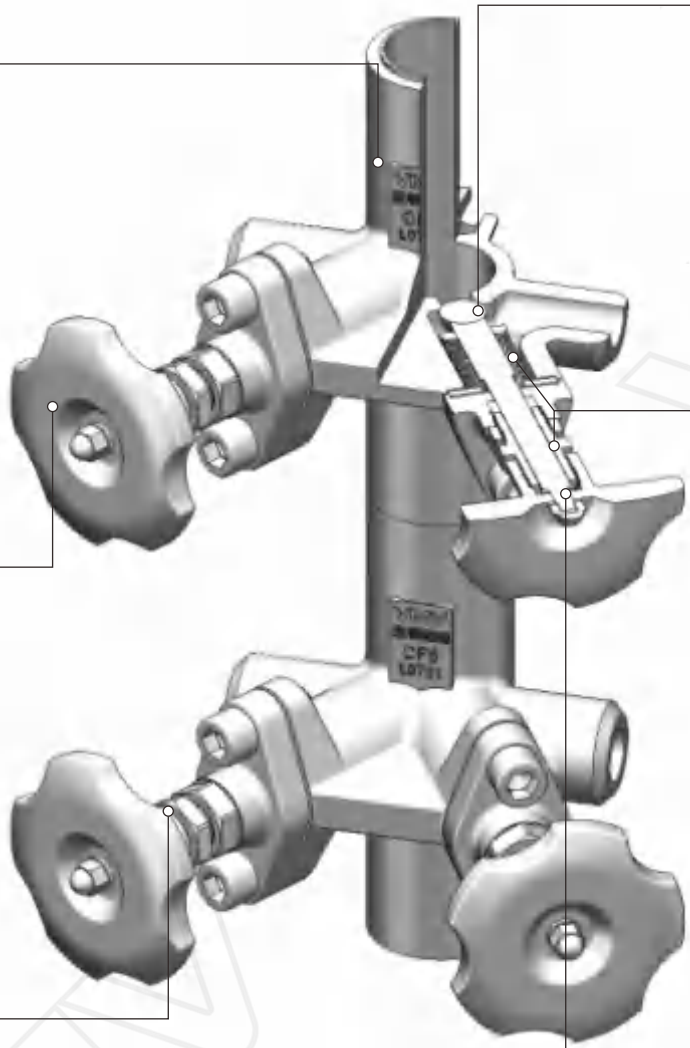
整体球面阀芯
配合锥面阀座
实现线性密封
提高密封性能
阀芯采用马氏体硬化处理
提高耐冲刷性能

波纹管组件

内置不锈钢波纹管组件
与石墨填料实现阀杆
的双重密封保障

隐藏式传动螺纹

传动螺纹置于手轮内部
防尘防水、开关轻便



波纹管不锈钢蒸汽分配管束（CF8）

Bellows Stainless Steel Steam Distribution Manifolds

波纹管不锈钢蒸汽分配管束（CF8）

Bellows Stainless Steel Steam Distribution Manifolds



技术参数

公称压力	PN40/Class300
最大允许压力(壳体)	3.03Mpa/200°C
最大允许温度(壳体)	450°C/2.16MPa
最大工作压力	2.56MPa
最高工作温度	350°C
出厂冷态试验压力	6.0MPa
气密封试验	2.0MPa

特别提醒

- 运行过程中波纹管截止阀应该全开或全关，不能用作节流作用！
- 拒绝使用加力扳手来关闭阀门，防止扭力过大损伤波纹管！

结构特点

- 集成化设计、结构坚固，缩短现场施工时间
- 最大化节约安装空间，维护方便
- 整体的球芯密封面和V型线密封阀座
确保完美的密封性
- 采用不锈钢波纹管设计，开启轻便
经久耐用，消除填料处的泄漏。

技术标准

- GB12224-1989 钢制阀门一般要求
- GB12228-1989 通用阀门 碳素钢锻件技术条件
- GB/T 9131-2000 钢制管法兰压力—温度等级
- GBT13927-2008 工业阀门_压力试验
- GBT1048-2019管道元件公称压力的定义和选用

蒸汽分配管束

安装时建议顶部为蒸汽进口，底部安装疏水阀组。疏水阀组排出的冷凝水最好回收，如果直排入大气，建议安装消音器。

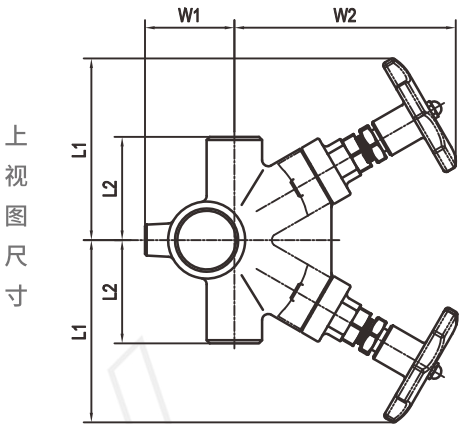
凝结水集合管束

安装时建议顶部为冷凝水出口，底部安装切断阀用于排污。

材料表

管束体	CF8
阀盖	CF8
波纹管组件	SS304
阀杆	SS304
阀芯	SS440C
手轮	SS304
密封垫圈	柔性石墨

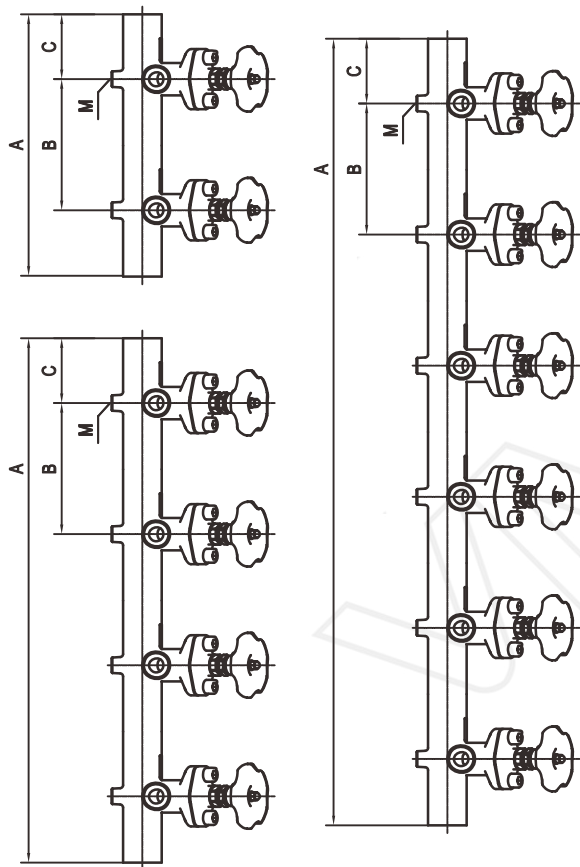
结构图



上视图尺寸



BSPM03 尺寸



结构尺寸表

产品	接口	主管	歧管	外形尺寸								重量
型号	数量	口径	口径	A	B	C	L1	L2	W1	W2	M	Kg
BSPM03-4	4	40	15/20	340	170	85	120	67	145	58	M12	9.2
BSPM03-6	6	40	15/20	510	170	85	120	67	145	58	M12	13.8
BSPM03-8	8	40	15/20	680	170	85	120	67	145	58	M12	18.5
BSPM03-10	10	40	15/20	850	170	85	120	67	145	58	M12	23.1
BSPM03-12	12	40	15/20	1020	170	85	120	67	145	58	M12	27.8

波纹管不锈钢蒸汽分配管束（CF8）

Bellows Stainless Steel Steam Distribution Manifolds

产品描述

纽顿的“蒸汽分配管束”集成了蒸汽分配管束所需的全部部件(蒸汽疏水阀、管束、阀门等)，把所有部件安装在底座支架上，两侧歧管科学分布，提供紧凑、易于拆装的集中定位组件。

整体为耐腐蚀性材料CF8，适用于高端管束、仪表、化工耐腐蚀管和管道伴热,仪表伴热分配管可用卡套连接。

适用于高端管束、仪表、化工耐腐蚀管道伴热系统。

波纹管截止阀

蒸汽入口配置波纹管截止阀
确保填料处零泄露、免维修
线密封的阀座
提高密封性能
精密加工不锈钢手轮
符合人体工程学设计

管束集合底座

可选择订制的型钢底座和骨架
两侧歧管优化安装排序
方便现场安装

管束体不锈钢材料

把所有蒸汽分配阀集中到一起
标准化、集成化撬装组合
缩短现场安装施工时间和成本
配置VMV波纹管截止阀和蒸汽疏水阀
内置波纹管截止阀确保填料处零泄漏
阀芯球面线密封结构提高密封性能

蒸汽疏水阀

底部配置疏水阀
排除凝结水

波纹管不锈钢凝结水回收管束（CF8）

Bellows Stainless Steel Condensate Collection Manifolds

产品描述

纽顿的“凝结水集合管束”集成了凝结水收集管束所需的全部部件（蒸汽疏水阀、管束、阀门等），把所有部件安装在底座支架上，两侧歧管科学分布，提供紧凑、易于拆装的集中定位组件。

整体为耐腐蚀性材料CF8，适用于高端管束、仪表、化工耐腐蚀管和管道伴热，仪表伴热回收管可用卡套连接。

波纹管截止阀

凝结水出口配置
波纹管截止阀
确保填料处零泄露
免维修
线密封的阀座
提高密封性能
精密加工不锈钢手轮
符合人体工程学设计

疏水阀

配置热动力、热静力、
倒置桶等类型疏水阀

管束体不锈钢材料

把所有凝结水回收阀集中到一起
标准化、集成化撬装组合
缩短现场安装施工时间和成本
配置VMV波纹管截止阀和蒸汽疏水阀
内置波纹管截止阀确保填料处零泄漏
阀芯球面线密封结构提高密封性能

管束集合底座

可选择订制的型钢底座和骨架
两侧歧管优化安装排序
方便现场安装

波纹管锻钢管束(A105)

Bellows Forged Steel Manifolds

波纹管锻钢管束(A105)

Bellows Forged Steel Manifolds

产品描述

VMV纽顿的“波纹管锻钢管束”内置一体式波纹管截止阀，用于蒸汽分配和冷凝水集合系统。根据安装方式, BSPM和BCPM可用于蒸汽分配或冷凝水集合。

主体采用整体锻造工艺材质A105，材料致密，强度高。适用于化工管道伴热。

适用于高端管束、仪表、化工耐腐蚀管道伴热系统。

管束主体

高强度、耐腐蚀性
耐温高达350°C
集成一体、结构紧凑

阀芯、阀座

整体球面的阀芯
配合锥面阀座
实现线性密封
提高密封性能
阀芯采用马氏体硬化处理
提高耐冲刷性能

波纹管组件

内置不锈钢波纹管组件
与石墨填料实现阀杆的
双重密封保障

手轮

压铸铝材料的手轮整体成型
质量轻而强度高
美观精巧、握持感佳

压板、压套

填料压紧结构为可调心的
分体式压板、压套
防止阀杆卡滞

阀盖

特殊定制的锻造阀盖
结构强度高



技术参数

公称压力	PN40/Class 300
最大允许压力(壳体)	3.92MPa/200°C
最大允许温度(壳体)	450°C/1.66MPa
最大工作压力	4.0MPa
最高工作温度	350°C
出厂冷态试验压力	6.0MPa
气密封试验	2.0MPa

特别提醒

- 运行过程中波纹管截止阀应该全开或全关，不能用作节流作用！
- 拒绝使用加力扳手来关闭阀门，防止扭力过大损伤波纹管！

结构特点

- 集成化设计、结构坚固，缩短现场施工时间
- 最大化节约安装空间，维护方便
- 整体的球芯密封面和Stellite合金硬化阀座，确保完美的密封性
- 采用不锈钢波纹管设计，开启轻便，经久耐用，消除填料处的泄漏。

技术标准

- GB12224-1989 钢制阀门一般要求
- GB12228-1989 通用阀门 碳素钢锻件技术条件
- GB/T 9131-2000 钢制管法兰压力—温度等级
- GBT13927-2008 工业阀门_压力试验
- GBT1048-2019管道元件公称压力的定义和选用

蒸汽分配管束

安装时建议顶部为蒸汽进口，底部安装疏水阀组。疏水阀组排出的冷凝水最好回收，如果直排入大气，建议安装消音器。

凝结水集合管束

安装时建议顶部为冷凝水出口，底部安装切断阀用于排污。

材料表

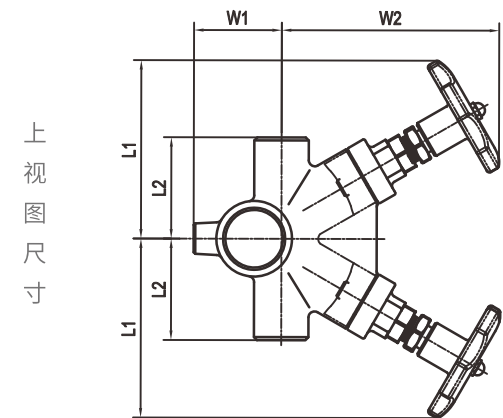
管束体	A105
阀盖	A105
波纹管组件	SS304
阀杆	SS304
阀芯	SS440C
手轮	SS304
密封垫圈	柔性石墨

波纹管锻钢蒸汽分配管束（A105）

Bellows Forged Steel Steam Distribution Manifolds

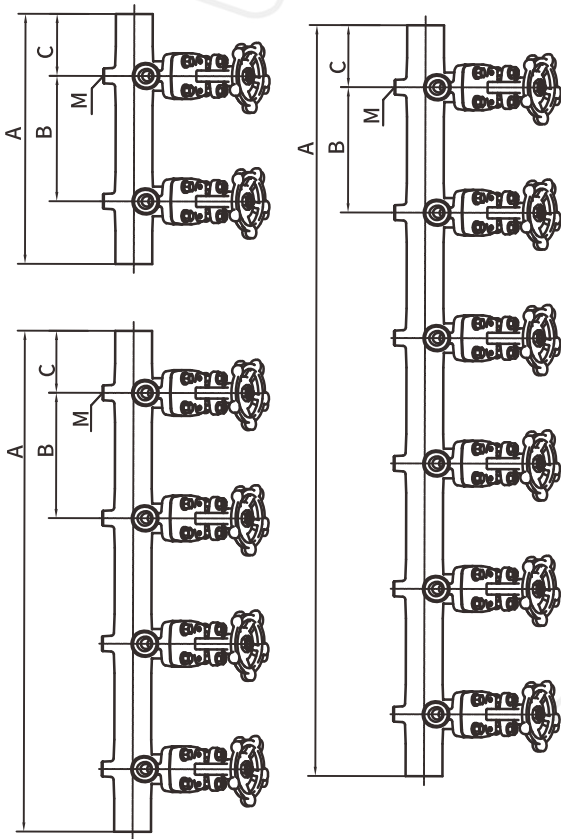
波纹管锻钢蒸汽分配管束（A105）

Bellows Forged Steel Steam Distribution Manifolds



上视图尺寸

BSPM02 尺寸



BSPM03-12

结构尺寸表

产品型号	接口数量	主管口径	歧管口径	外形尺寸								重量 Kg
				A	B	C	L1	L2	W1	W2	M	
BSPM02-4	4	40/50/80	15/20	340	170	85	135	75	168	58	M12	10.5
BSPM02-6	6	40/50/80	15/20	510	170	85	135	75	168	58	M12	15.8
BSPM02-8	8	40/50/80	15/20	680	170	85	135	75	168	58	M12	21.2
BSPM02-10	10	40/50/80	15/20	850	170	85	135	75	168	58	M12	26.5
BSPM02-12	12	40/50/80	15/20	1020	170	85	135	75	168	58	M12	31.8

单位(mm)

产品描述

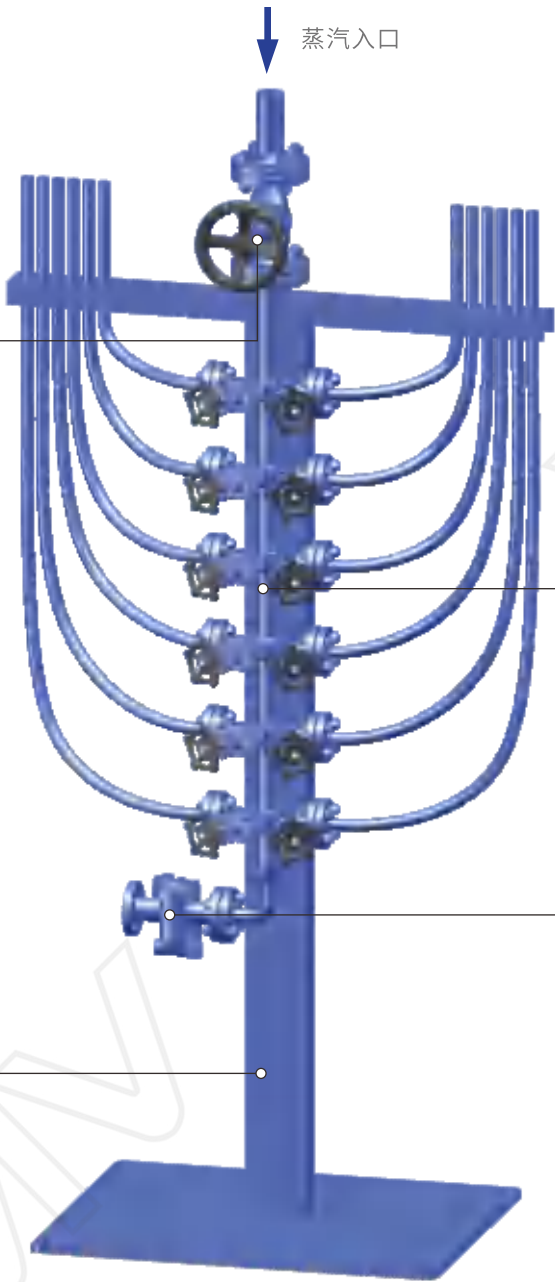
纽顿的“蒸汽分配管束”集成了蒸汽分配管束所需的全部部件(蒸汽疏水阀、管束、阀门等),把所有部件安装在底座支架上,两侧歧管科学分布,提供紧凑、易于拆装的集中定位组件。

整体为锻造碳钢材质A105，主体组织质密，适用于高压的化工管道和管道伴热。

适用于高端管束、仪表、化工耐腐蚀管道伴热系统。

波纹管截止阀

蒸汽入口配置波纹管截止阀
 确保填料处零泄露
 免维修
 线密封的阀座
 提高密封性能



管束体锻造碳钢

把所有蒸汽分配阀集中到一起
 标准化、集成化撬装组合
 缩短现场安装施工时间和成本
 配置VMV波纹管截止阀和蒸汽疏水阀
 内置波纹管截止阀确保填料处零泄漏
 阀芯球面线密封结构提高密封性能

疏水阀

底部配置蒸汽疏水阀排除凝结水

管束集合底座

可选择订制的型钢底座和骨架
 两侧歧管优化安装排序
 方便现场安装

波纹管锻钢凝结水回收管束（A105）

Bellows Forged Steel Condensate Collection Manifolds

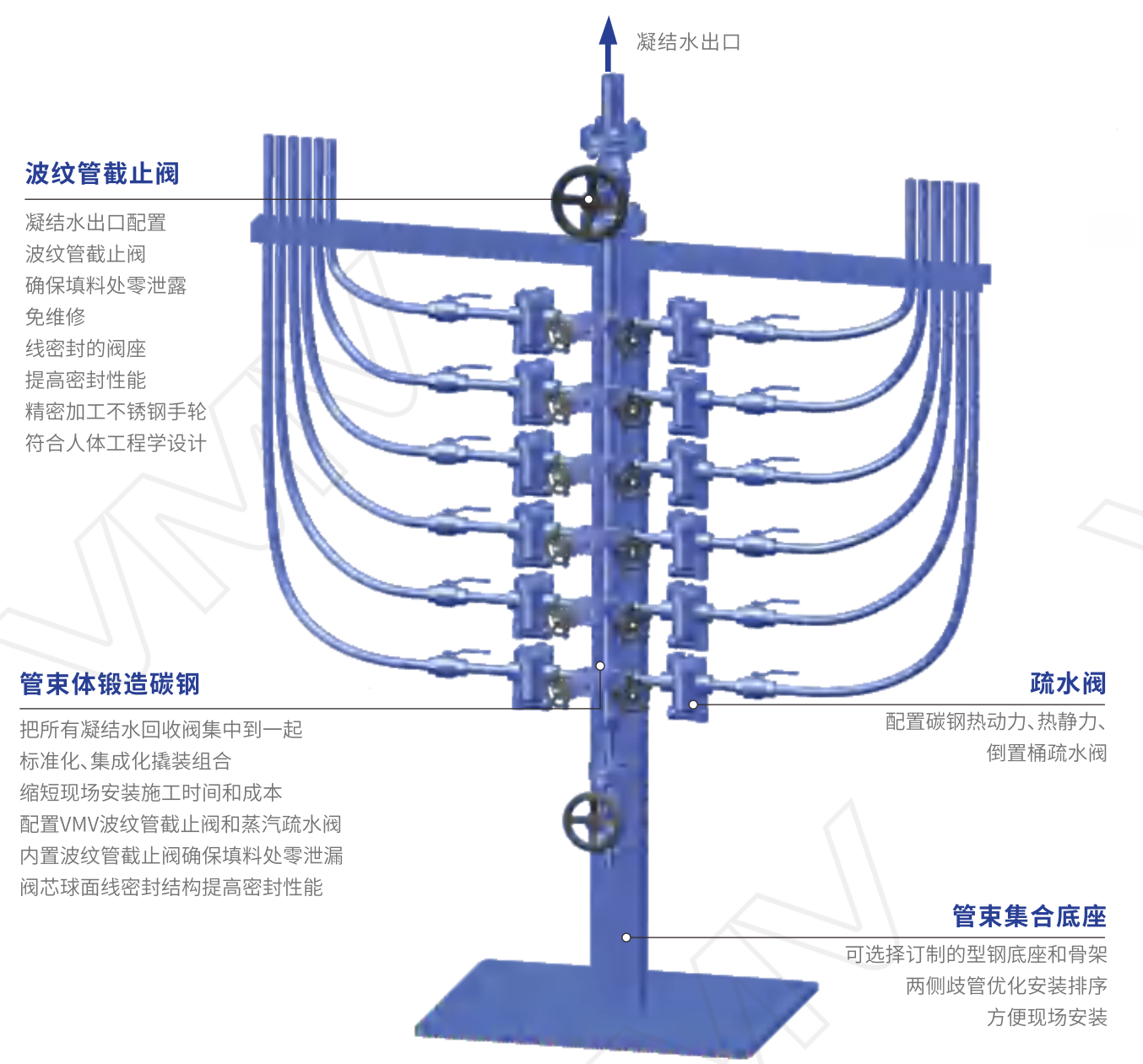
波纹管锻钢凝结水回收管束（A105）

Bellows Forged Steel Condensate Collection Manifolds

产品描述

纽顿的“凝结水集管束”集成了凝结水收集管所需的全部部件(蒸汽疏水阀、管束、阀门等),把所有部件安装在底座支架上,两侧歧管科学分布,提供紧凑、易于拆装的集中定位组件。

整体为锻造碳钢材质A105，主体组织质密，适用于高压的化工管道和管道伴热。



波纹管截止阀

凝结水出口配置
波纹管截止阀
确保填料处零泄露
免维修
线密封的阀座
提高密封性能
精密加工不锈钢手轮
符合人体工程学设计

管束体锻造碳钢

把所有凝结水回收阀集中到一起
标准化、集成化撬装组合
缩短现场安装施工时间和成本
配置VMV波纹管截止阀和蒸汽疏水阀
内置波纹管截止阀确保填料处零泄漏
阀芯球面线密封结构提高密封性能

疏水阀

配置碳钢热动力、热静力、
倒置桶疏水阀

管束集合底座

可选择订制的型钢底座和骨架
两侧歧管优化安装排序
方便现场安装

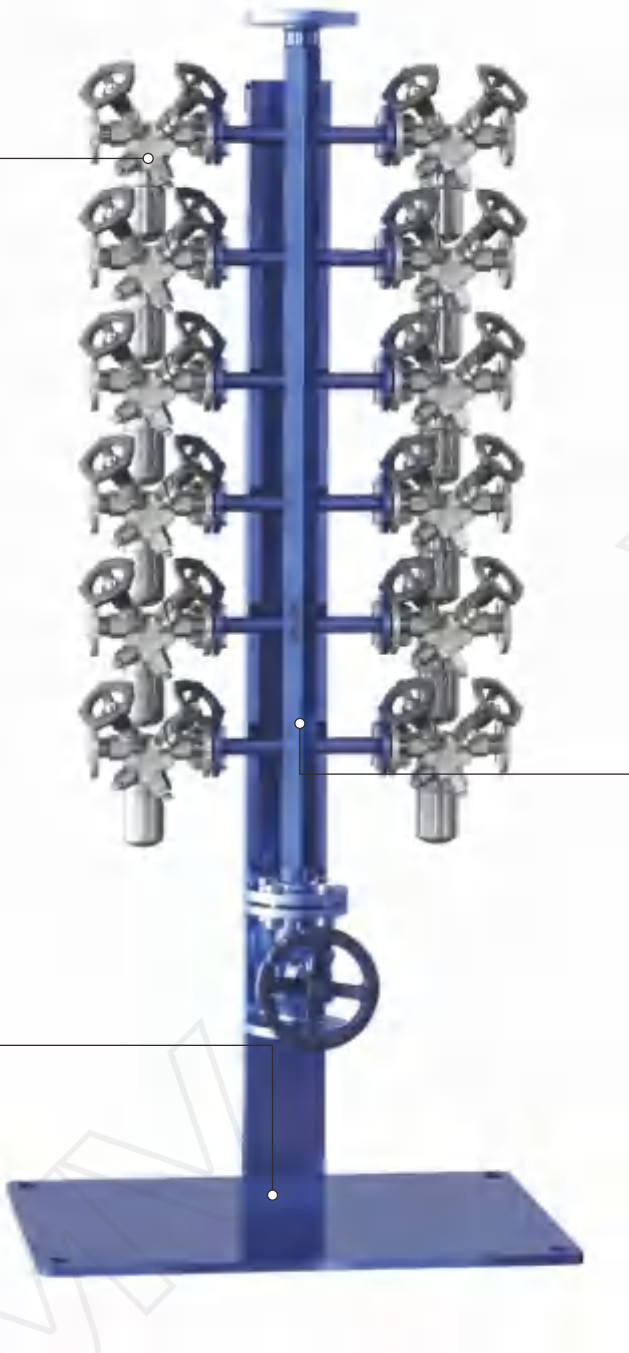
不锈钢疏水阀组

配置不锈钢倒置桶疏水阀
和不锈钢疏水阀站、
(前后不锈钢截止阀、
不锈钢过滤器、检查阀)

全封闭、防震外壳
小巧、轻便的疏水阀
耐冻结，无损坏
超强防腐性能

管束集合底座

可选择订制的型钢底座和骨架
两侧歧管优化安装排序
方便现场安装



管束体锻钢材质

A105锻钢材质
六方钢管设计
充分考虑腐蚀余量
管束内部的超强的虹吸管形成水封
背压回收管道内低点的凝结水

BCPM03-12

蒸汽/导热油控制阀

STEAM & HEAT TRANSFER OIL CONTROL VALVE



V8000系列控制阀

V8000 Series Control Valve

V9000系列控制阀

V9000 Series Control Valve

V8000系列控制阀具有以下特点

- 高压差稳定性高
- 高温工况密封持久
- 调节精度高，泄漏量低
- 填料使用寿命长
- 阀门现场维护方便快捷
- 响应速度快
- 多种阀内件组合方式满足客户多种工况需求
- 能实现长周期免维护在线运行
- 根据用户现场能源配置气动薄膜执行机构或电动执行机构。

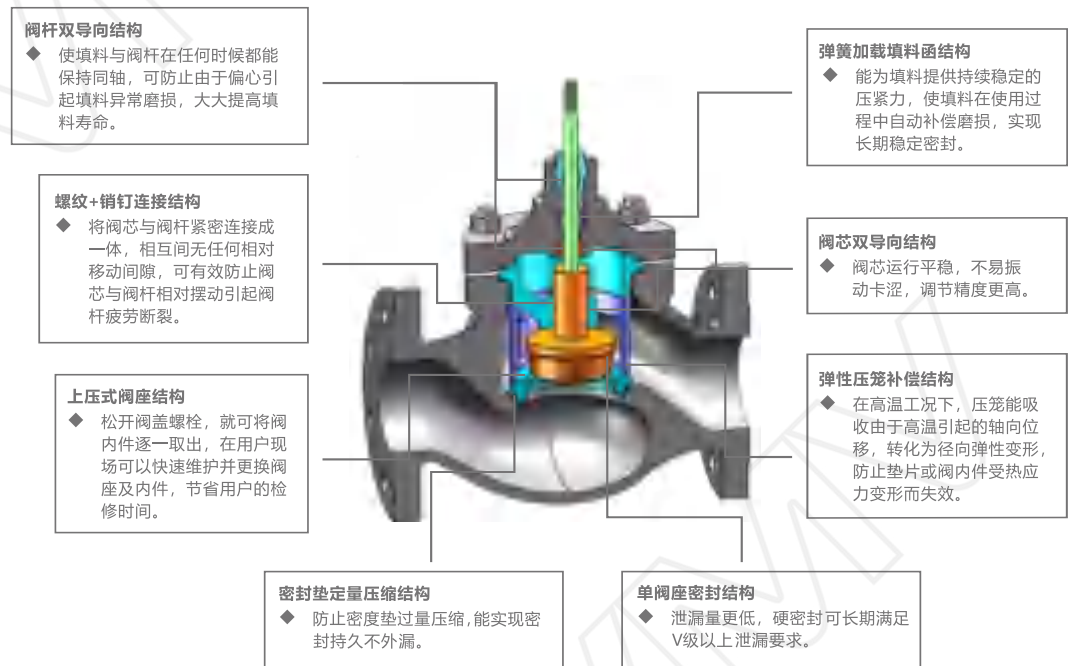


技术参数

公称通径	DN15(NPS1/2)~DN500
压力等级	PN16~PN420、Class150~Class2500
操作电压（电动执行机构）	220VAC、380VAC、24VDC
气源压力（气动执行机构）	0.4~0.6MPa
工作温度	-45~588℃
阀盖类型	标准型（-17~300℃） 散热片型（-45℃~-17℃，>300℃）
填料	V型组合填料（≤200℃） 石墨组合填料（>200℃）

结构及特点

普通单座调节阀



V9000系列波纹管控制阀具有以下特点

- 阀杆长期周期运行满足零泄漏
- 波纹管运行寿命>50万次
- 调节精度高
- 阀门现场维护方便快捷
- 响应速度快
- 使用温度范围广（-196℃~588℃）
- 能实现长周期免维护在线运行
- 根据用户现场能源配置气动薄膜执行机构或电动执行机构。

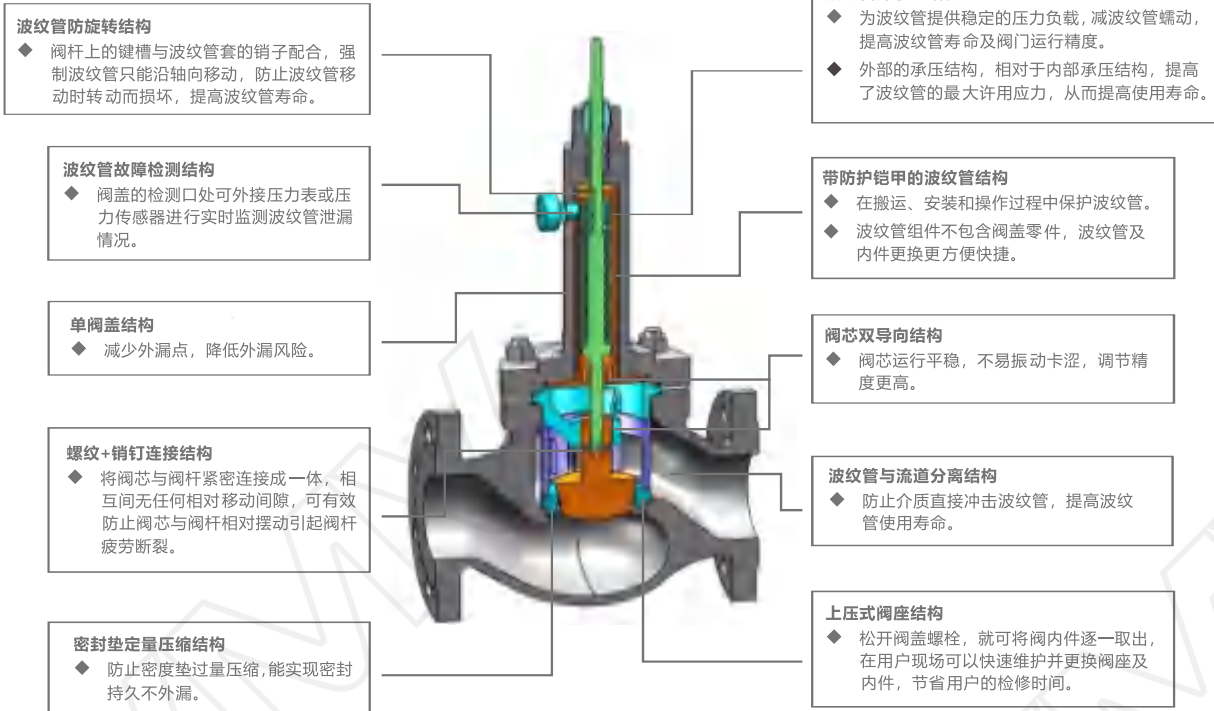


技术参数

公称通径	DN15(NPS1/2)~DN300
压力等级	PN16~PN260、Class150~Class1500
操作电压（电动执行机构）	220VAC、380VAC、24VDC
气源压力（气动执行机构）	0.4~0.6MPa
工作温度	-196~588℃
填料	V型组合填料（≤300℃） 石墨组合填料（>300℃）

结构及特点

普通单座调节阀



6000系列三通控制阀

V6000 Series Three-Way Control Valve

Mt系列气动薄膜执行机构

MT Series Pneumatic Diaphragm Actuator

V6000系列三通控制阀具有以下特点

- 调节精度高，泄漏量低
- 填料使用寿命长
- 阀门现场维护方便快捷
- 响应速度快
- 可选配波纹管密封，实现零外漏

能实现长周期免维护在线运行

根据用户现场能源配置气动薄膜执行机构或电动执行机构。

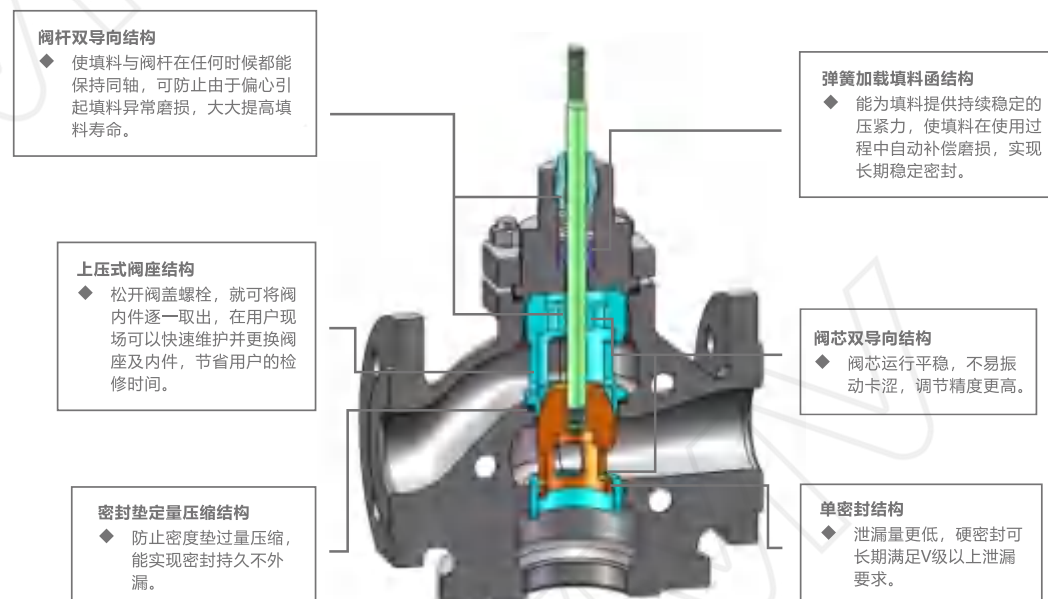


技术参数

公称通径	DN15(NPS1/2)~DN300
压力等级	PN16~PN100、Class150~Class600
操作电压（电动执行机构）	220VAC、380VAC、24VDC
气源压力（气动执行机构）	0.4~0.6MPa
工作温度	-17~350℃
阀盖类型	标准型（-17~300℃） 散热片型（>300℃）
填料	V型组合填料（≤200℃） 石墨组合填料（>200℃）

结构及特点

三通普通控制阀



MT系列气动薄膜执行机构，采用单弹簧或多弹簧式结构设计，轴向输出推力，结构紧凑、重量轻、体积小、外形美观、性能高、使用寿命长且具有较大的输出推力；与GLOBE调节阀、截止阀等直行程阀门配套使用，使阀门很轻易的关闭严密。

工作原理：由控制仪表来的电信号经过定位器或电磁阀转换而成的气压被输入到膜室内，作用在膜片上产生推力，使输出轴移动。

MT执行机构具有极高的通用性和互换性,在现场只是将上下膜室翻转,就能很轻松地就能倒换作用形式。

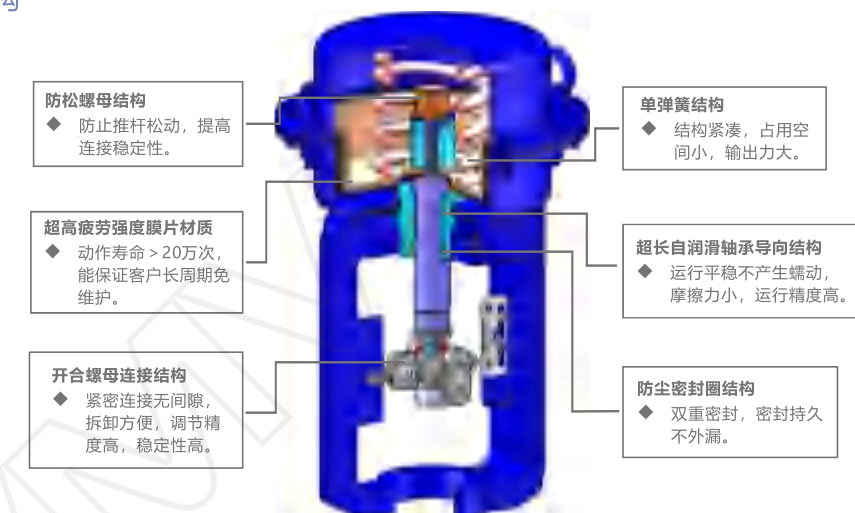
独特的无外接气源管结构,即定位器和执行机构之间通过支架内的孔供气,无外接气源管,同传统设计相比,这种设计更可靠而且装配调节阀所要求的空间也相应地减少。这种方法能确保给执行机构安全供气,而且大大地简化了定位器的装配过程。

技术参数

型号规格	MT1,MT2,MT3,MT4
作用形式	正作用 (D) :气压增加输出轴下降 反作用 (R) :气压增加输出轴上升
输出力	见后表
行程	见后表
气源压力	0.4~0.6MPa
适用介质	压缩空气, 氮气
环境温度	标准型 -29~70℃ 低温型 -40~70℃
选购附件	手轮机构、定位器、空气过滤减压阀、电磁阀、限位开关等
性能	回差: <1%FS 线性: <±1%FS

结构及特点

MT1执行机构



安全阀(A48E)

DIN STANDARD SAFETYVALVE(A48E)

减压阀(DP17)

PILOTOPERATEDPRESSURE REDUCING VALVE(DP17)



产品特点

全启式，大流量
弹性表面耐腐蚀处理
硬化的不锈钢阀座
获国家压力容器和船级社认证
动作精度高,回座准确

典型应用

蒸汽系统
液体加热系统
通用制造

焊接式端口

日标法兰/美标法兰/俄标法兰

阀体材质: GS-C25(1.0619); CF8(1.4308)
公称压力: PN40/16; PN40/16
公称口径: DN20/32~DN150/250;
DN20/32~DN100/150
最高设计温度: 450°C; 400°C

主要连接尺寸

901、902、911、912型安全阀											
DN x DN1		20 x 32	25 x 40	32 x 50	40 x 65	50 x 80	65 x 100	80 x 125	100 x 150	125 x 200	150 x 250
D	PN16	105	115	140	150	165	185	200	220	250	285
	PN40								235	220	300
K	PN16	75	85	100	110	125	145	160	180	210	240
	PN40								190	220	250
b		20	20	20	21	22	24	26	28	31	34
	PN16	140	150	165	185	200	220	250	285	340	405
K1		100	110	125	145	160	180	210	240	295	355
b1		19	19	20	20	20	20	22	22	27	29
L		85	100	110	115	120	140	160	180	200	220
L1		95	105	115	140	150	170	195	220	250	285
~H		298	311	315	355	405	555	580	690	845	890
排污孔(带螺塞)		G3/8"	G3/8"	G3/8"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"



产品特点

使用隔膜式减压阀无需外部动力，减少安装费用；
精确控制制程压力，内部核心零件为不锈钢材质；
多种控制组合，减少设备投资；可定制弹性材质
密封面；材质安全，可用于危险区域。

限制条件

阀体设计条件: PN25
最大工作压力: (饱和蒸汽) YDP17/G 17 barg
最大工作温度: YDP17 285°C
YDP17G 120°C

口径和连接

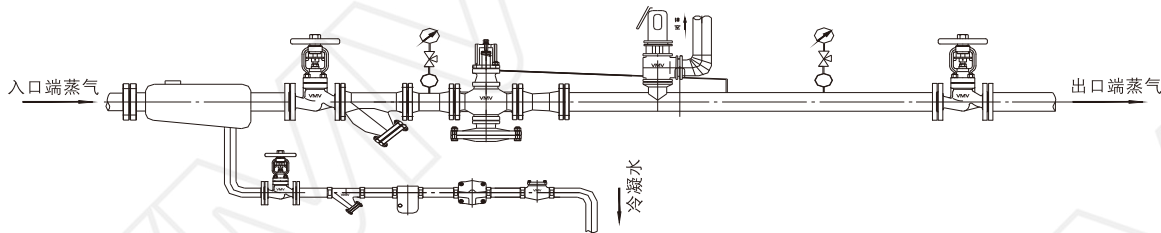
螺纹连接:1/2" ~2" BSP NPT
法兰连接: DN15~50
BS16/25; GB16/25;
DIN16/25; JIS16/25; ANSI 150 .

压力控制范围

黄色弹簧: 0.2~3.0 bar g
蓝色弹簧: 2.5~7.0 bar g
红色弹簧: 6.0~12.0 bar g
锥形弹簧: 0.2~17.0 bar g

阀体材质

碳钢: WCB、A105
不锈钢: CF8、CF8M



蒸汽管道附件

Steam Piping Accessories

管道系统必须配置
波纹管截止阀、过滤器、
止回阀、混合器、
破真空阀、汽水分离器、视镜



波纹管密封截止阀
Bellows Seal Globe Valve

波纹管密封截止阀
Bellows Seal Globe Valve



锥面密封: 密封面不残留杂质, 在趋于关闭时, 密封面具有自清洁作用, 实现线性密封。



平衡双阀瓣密封: 小阀瓣缓解压力后 带动大阀瓣轻松打开。



平面软密封: 开启和关闭时软密封 表面可防止火花产生, 适用于气体 介质或耐腐蚀要求的工况。



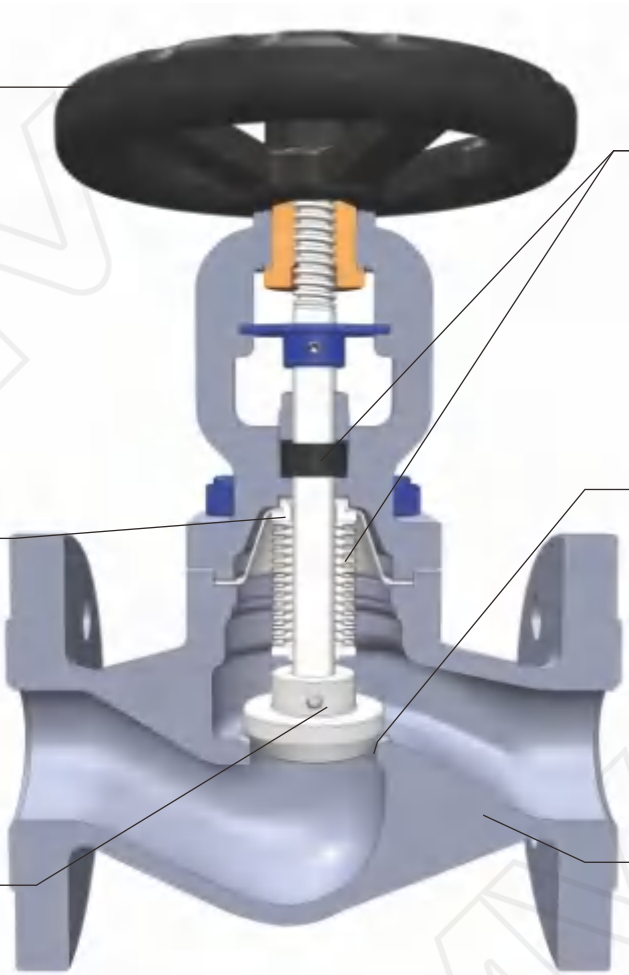
人体工程学手轮设计
专利号: ZL201330636507.2
可定制撞击手轮、伞齿轮、电动 或气动等智能驱动



波纹管过渡连接件
提升核心部件的焊接质量



锥面密封阀瓣
可个性化定制密封面材料 及密封形式



大口径加装特殊装置, 有效降低阀门在运行中颤抖 噪音降低至60分贝以下, 使用寿命提升150%以上
专利号: ZL201220695667.4



填料+波纹管的双重密封
杜绝跑、冒、滴、漏
特殊工况可实现三道密封



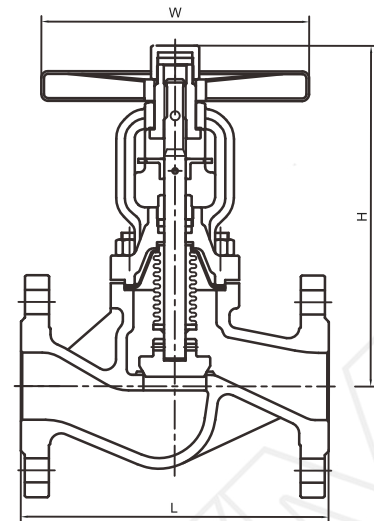
密封面堆焊合金层
表面研磨后放大10000倍
粗糙度小于0.5um



铸件采用德国覆膜砂铸造技术
表面平整/光洁度达12.5~25微米

结构特点

- 铸件采用德国覆膜砂铸造技术, 表面平整, 光洁度可达12.5~25微米。同时, 铸件机械性能良好, 98% 以上无气孔、砂眼和裂纹等缺陷, 有效壁厚达标。
- 阀门采用锥面密封, 密封面不残留杂质, 在趋于关闭时, 密封面具有自清洁作用。锥形密封面, 可以使阀杆轴向力转化为密封力时具有放大作用, 密封性能更好。



- 波纹管加填料双重密封设计, 具有双重保险, 使得阀杆处的密封更安全可靠, 并符合国际密封标准。
- 波纹管出厂时根据 ISO15848A 级标准100%通过逸散性测试;所有波纹管组件和阀门100%通过标准A级测试, 确保零泄漏。
- 可根据工况要求提供各种阀瓣设计, 如节流阀瓣、调节阀瓣、平面软密封阀瓣、截止止回阀阀瓣等。

技术规范

设计标准: EN12516、GB/T12224、GB/T 12235
结构长度: EN558、GB/T12221
连接法兰: EN1092-1、GB/T9124.1
试验和检验: EN12266、GB/T26480

适用介质

蒸汽、冷热水、油品、联苯、脂肪酸、液氨、氨气、天然气等。

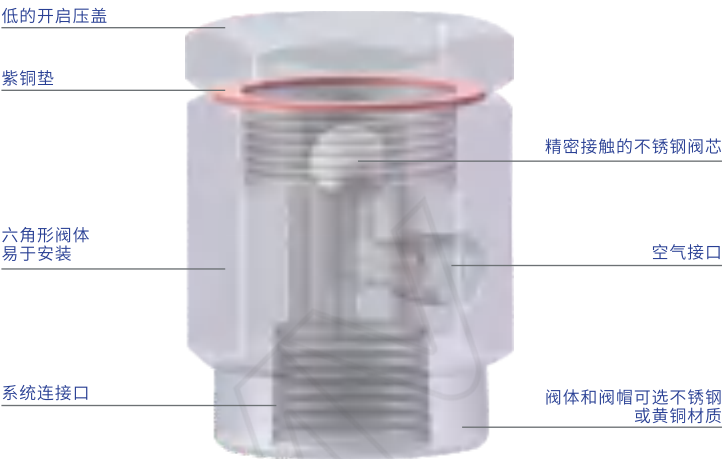
数据尺寸表

口径 DN	PN16			PN25			PN40		
	总长 L	手轮 W	中心高 H≈	总长 L	手轮 W	中心高 H≈	总长 L	手轮 W	中心高 H≈
15	130	φ140	192	130	φ140	192	130	φ140	192
20	150	φ140	192	150	φ140	192	150	φ140	192
25	160	φ160	207	160	φ160	207	160	φ160	207
32	180	φ160	207	180	φ160	207	180	φ160	207
40	200	φ180	245	200	φ180	245	200	φ180	245
50	230	φ200	253	230	φ200	253	230	φ200	253
65	290	φ220	295	290	φ220	295	290	φ220	295
80	310	φ250	328	310	φ250	328	310	φ250	328
100	350	φ300	385	350	φ300	385	350	φ300	385
125	400	φ350	427	400	φ350	427	400	φ350	427
150	480	φ400	480	480	φ400	480	480	φ400	480
200	600	φ450	672	600	φ450	672	600	φ450	672
250	730	φ550	775	730	φ550	775	730	φ550	775
300	850	φ600	852	850	φ600	852	850	φ600	852
350	980	φ700	1005	980	φ700	1005	980	φ700	1005
400	1100	φ700	1140	1100	φ700	1140	1100	φ700	1140

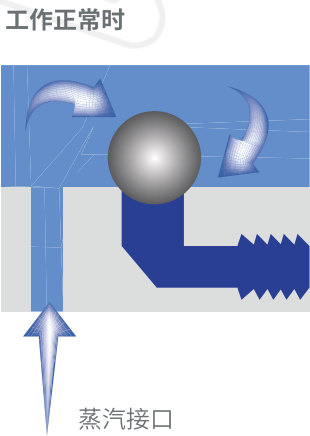
破真空器
 保护设备免受真空损坏
 Vacuum Breaker

破真空器
 Vacuum Breaker

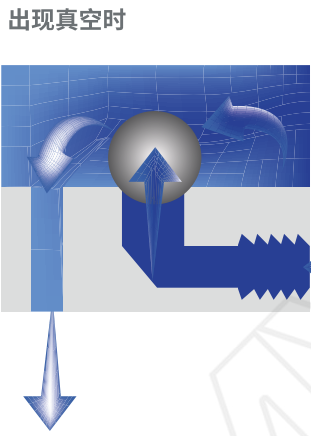
纽顿真空器可以保护您的设备免受真空损坏，同时帮助有效的排除管路和容器中的冷凝水。



工作原理



高精度阀芯阀座采用线密封，当管道有压力时，阀座阀芯紧密关闭，无蒸汽泄漏。



当蒸汽系统压力下降至常压后，设备内蒸汽冷却产生负压出现真空状态时，阀芯随即打开。

※ 阀开启的压差为4.6mmHg

技术参数

工作介质	蒸汽、空气	最高允许温度	425℃
公称压力	2.5Mpa	最大进气量	9m³/h
最高工作压力	2.1Mpa	无负荷漏气率	0.1%
最小压力	0.01Mpa	连接方式	RC

应用

该产品结实可靠，可用于各种系统和设备中以防止真空发生，如：

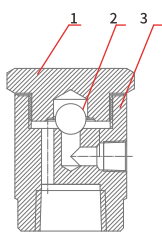
- 换热器 ● 储汽罐 ● 锅炉
 ● 夹层锅 ● 灭菌室 ● 蒸汽主管线

优点

- 保护昂贵的设备免受真空损坏
 ● 体积小，动作灵敏
 ● 设计简单、结实、可靠
 ● 纽顿国内专家团队技术、知识和服务保证

主要零部件材质

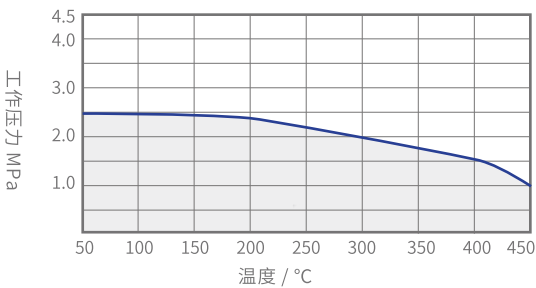
序号	名称	材质
1	阀盖	SS304
2	阀芯	SS440C
3	阀体	SS304



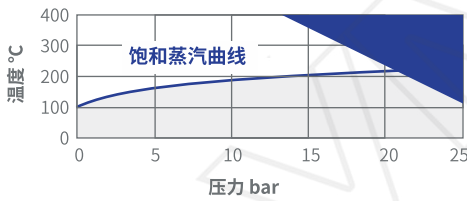
尺寸参数

产品 型号	连接 方式	公称 尺寸	公称 压力	外形尺寸 mm			重量 Kg
				A	B	C	
VB21	螺纹	1/2"	PN25	40	54	35	0.38
VB21	螺纹	3/4"	PN25	52	65	46	0.7

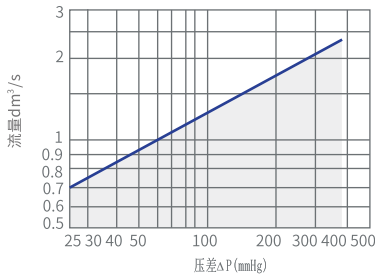
304材质 PN25 阀门壳体压力-温度额定值



工作范围



流量图



消声器

Silencer

混流器

Mixer

DF3 消声器



产品特点

DF3消声器结构紧凑,用于排放到进水冷凝水回流管道的蒸汽疏水阀出口。它减少了疏水阀排出口凝结水快速冷却产生闪蒸的噪音和水锤问题。

消声器主体材质为304,内件为不锈钢,进口处设有过滤装置。

- 公称压力PN40;
- 最高允许温400度°C;
- 最大工作压力3.2MPa;
- 最大工作温度325°C,
- 连接方式为螺纹Rc、(BSP、NPT)

技术参数

产品 型号	连接 方式	公称压力 PN	工作压力 范围MPa	温度°C/ 压力Mpa
DF1	螺纹	16	0.05-1.6	325/1.6
DF2	螺纹	16	0.05-1.6	325/1.6
DF3	螺纹	16	0.05-1.6	325/1.6

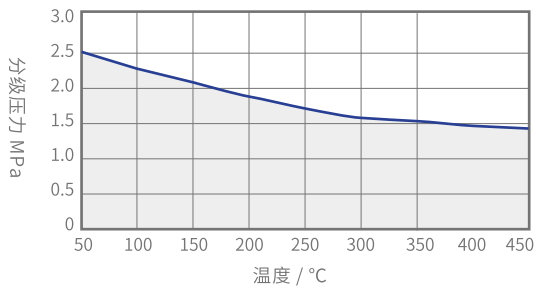
材料表

主体: 304

接口: 不锈钢

其他内件: 不锈钢

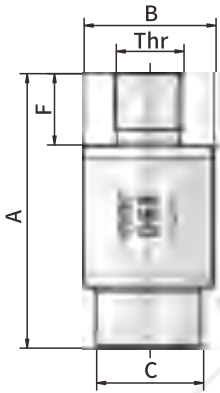
304材质 PN25 阀门壳体压力-温度额定值



技术标准

- GB/T41318-2022《通风消声器》
- GB/T12224-2015《钢制阀门一般要求》

结构图



结构尺寸表

		单位(mm)					
产品型号	公称尺寸	A	B	C	Thr	F	重量
DF1	DN15	85	37	30	RC 1/2"	18	0.3 kg
DF2	DN20	90	39	35	RC 3/4"	20	0.3 kg
DF3	DN25	95	47	44	RC 1"	24	0.3 kg

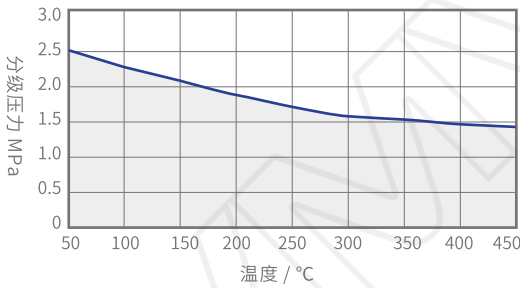
技术参数

产品 型号	连接 方式	公称压力 PN	工作压力 范围MPa	条件温度°C/ 压力Mpa	最高加热 温度°C/
IN40M	螺纹	25	0.5-1.7	207/1.7	90
	对焊	25	0.5-1.7	207/1.7	90

入口压力与流量的关系

系统压力bar	流量 Kg/h	系统压力bar	流量 Kg/h
0.5	222	9	1820
1	400	10	1950
2	580	11	2250
3	805	12	2370
4	970	13	2595
5	1125	14	2710
6	1295	15	2815
7	1445	16	2065
8	1620	17	3200

CF8材质 PN25 阀门壳体压力-温度额定值



混流器适用于使用蒸汽来加热水或其它流体的场合。工作时,高速喷射的蒸汽将液体从环形孔吸入、混合,再将加热后的介质喷入水箱中。使蒸汽与介质充分的混合,避免了温度分层差异。IN40M则有外螺纹和对焊型,安装同要求更高的流量时,可以平行安装两个或多个喷射器。

结构特点

- 全不锈钢304材质
- 无运动部件、紧凑的设计
- 噪声和振发动最小化工作

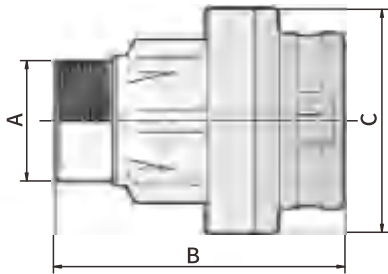
安装注意事项

- 混流器安装在水箱中较低的位置,最好是位于中线,水平喷射蒸汽。
- 管道可以在水箱内,也可以在水箱外。
- 蒸汽管道必须固定良好,防止振动和水箱壁的应力。
- 建议在螺纹接口使用合适的粘合剂。

技术标准

- JB/T8540-2013《水蒸汽喷射真空泵》
- SH/T3118-2018《蒸汽喷射式抽空器》
- NB/T47015-2011《压力容器焊接规程》
- GTB/T12224-2015《钢制阀门一般要求》

结构图



结构尺寸表

		单位(mm)			
产品型号	公称尺寸	A	B	C	重量
IN40M	DN40	ZG1 1/2"	118	92	1.6 kg
	DN40	BWΦ48X5	118	92	1.6 kg

VMV单管混流器

Silencer

精密对夹式止回阀

Wafer Check Valve

IN 单管混流器

精密对夹式止回阀 ZM71H-16P



产品特点

混流器用于使用蒸汽来加热水或其它流体的场合。工作时,高速喷射的蒸汽将液体从环形孔吸入、混合,再将加热后的介质喷入水箱中。使蒸汽与介质充分的混合,避免了温度分层差异。l有外螺纹和对焊型,安装同要求更高的流量时,可以平行安装两个或多个喷射器。

结构特点

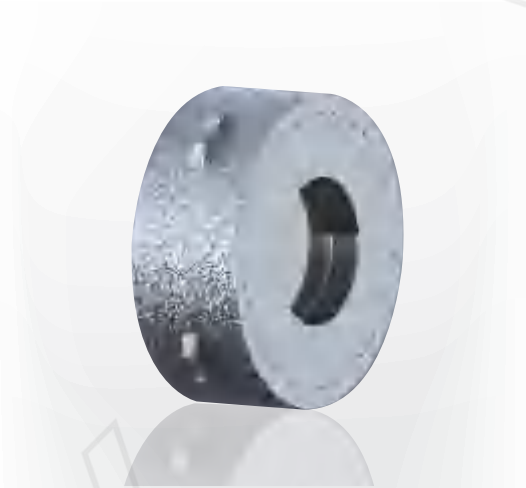
全不锈钢材质
 无运动部件、紧凑的设计噪声和振动最小化工作

适用场合

锅炉给水加热和除氧的理想应用水和其它流体的有效的蒸汽加热、混合和循环

安装注意事项

混流器安装在水箱中较低的位置,最好是位于中线,水平喷射蒸汽。
 管道可以在水箱内,也可以在水箱外。蒸汽管道必须固定良好,防止振动和水箱壁的应力。
 建议在螺纹接口使用合适的粘合剂



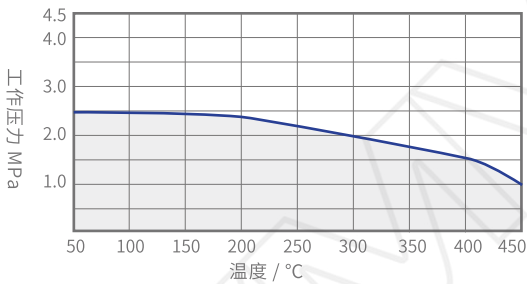
技术参数

产品型号	连接方式	公称压力PN	工作压力范围MPa	条件温度℃/压力Mpa
MH71H-25P	对夹	25	0.05-2.5	220/2.5
		25	0.05-2.5	220/2.5
		25	0.05-2.5	220/2.5
		25	0.05-2.5	220/2.5
		25	0.05-2.5	220/2.5
		25	0.05-2.5	220/2.5

材料表

阀体: 304
 阀座: 420J2
 阀瓣: 420J2
 弹簧: 304

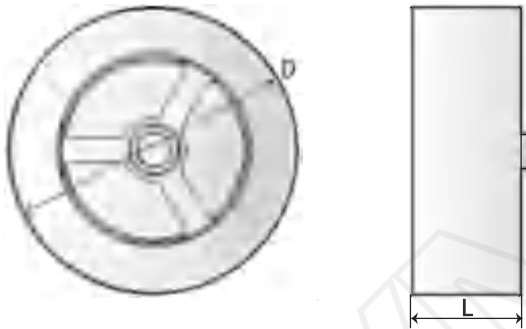
(PN40; CF8/304材质)
 阀门壳体压力-温度额定值



结构特点

MZ71H-16P属对夹式止回阀,阀座、阀瓣通过热处理和时效处理,加工精度达微米级,关闭零泄漏。
 适用于蒸汽管道、无腐蚀气体、液体等介质

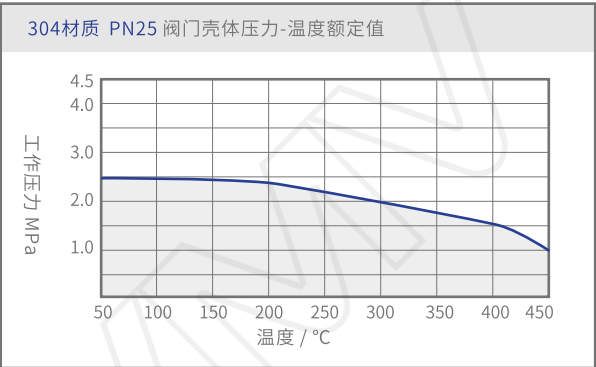
结构图



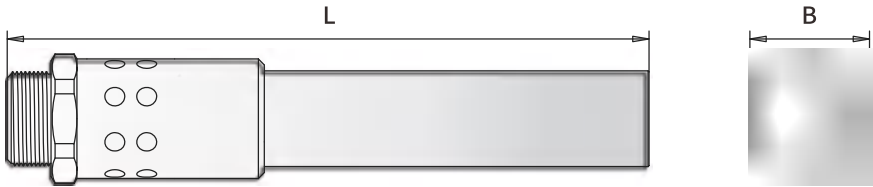
结构尺寸表

单位(mm)				
产品型号	公称尺寸	L	D	重量Kg
MH71H-25P	DN20	19	55	0.24
	DN25	22	64	0.36
	DN32	28	74	0.55
	DN40	32	84	0.76
	DN50	40	103	1.32
	DN65	46	122	2
	DN80	50	135	2.5

阀门壳体压力-温度额定值(PN25MPa; 304材质)



结构图



结构尺寸表

产品型号	连接方式	公称尺寸DN	公称压力PN	工作压力范围Mpa	条件温度℃/压力Mpa	L	A	B	Rc	重量
IN	螺纹	IN15	25	0.5-1.7	207/1.7	210	40	36	1/2"	0.5kg
	螺纹	IN20	25	0.5-1.7	207/1.7	210	40	36	3/4"	0.5kg
	螺纹	IN25	25	0.5-1.7	207/1.7	230	50	44	1"	0.85kg
	螺纹	IN32	25	0.5-1.7	207/1.7	270	50	50	1-1/4"	1.7kg
	螺纹	IN40	25	0.5-1.7	207/1.7	320	65	60	1-1/2"	2.5kg
	螺纹	IN50	25	0.5-1.7	207/1.7	360	76	70	2"	4kg

德标型过滤器

DIN Strainer

汽水分离器

Water Separator

YG45 德标型过滤器

汽水分离器 AS7



结构特点

德标Y型过滤器是用来消除介质中颗粒物杂质的设备,可有效保护管道上阀门及设备的正常运行。
 当需要清洗时,只要将可拆卸的滤网取出,处理后重新装入即可,维护极为方便;
 WCB铸钢材质、双层不锈钢滤网,杂质过滤更彻底耐腐蚀性能更好;
 可选排污塞,能快速检修维护。

技术标准

- HG/T21637-1991《化工部管道过滤器》
- GB1224-2015《钢制阀门一般要求》



工作原理

本产品用于分离蒸汽、压缩空气及其它气体系统中内含的液滴,配上绝热套可提高分离器的工作性能。

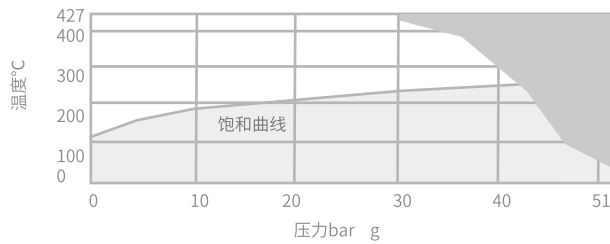
技术标准

- GB/T3572-2014
- GB/T12224-2015

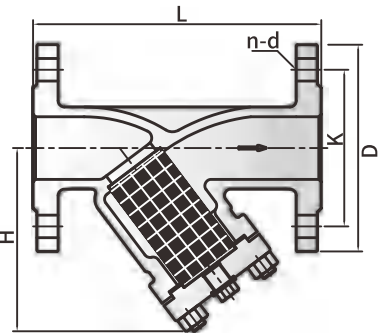
技术参数

产品 型号	连接 方式	公称通径 DN	工作压力 范围MPa	条件温度℃/ 压力Mpa
		15	0.05-1.6	260/1.0
		20	0.05-1.6	260/1.0
		25	0.05-1.6	260/1.0
YG45	法兰	32	0.05-1.6	260/1.0
		40	0.05-1.6	260/1.0
		50	0.05-1.6	260/1.0
		65	0.05-1.6	260/1.0
		80	0.05-1.6	260/1.0
		100	0.05-1.6	260/1.0
		125	0.05-1.6	260/1.0
		150	0.05-1.6	260/1.0

工作范围



结构图



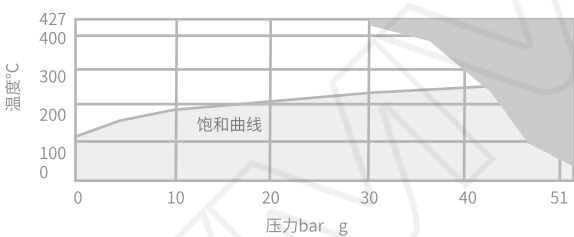
结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	L	H	D	K	n-d	重量
YG45	DN15	130	85	95	65	4-14	2.9kg
	DN20	150	95	105	75	4-14	3.5kg
	DN25	160	110	115	85	4-14	4.8kg
	DN32	180	125	140	100	4-18	6.6kg
	DN40	200	145	150	110	4-18	8.8kg
	DN50	230	155	165	125	4-18	10.6kg
	DN65	290	175	185	145	4-18	17.5kg
	DN80	310	210	200	160	8-18	20.5kg
	DN100	350	230	220	190	8-18	29kg
	DN125	400	270	250	220	8-18	43kg
	DN150	480	300	285	250	8-22	64kg

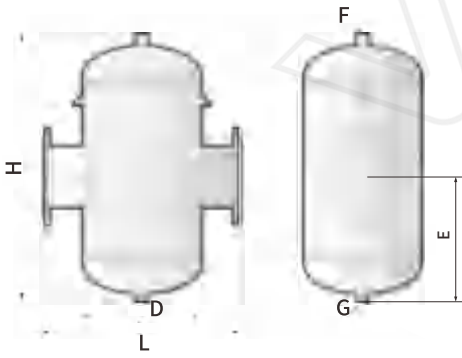
技术参数

产品 型号	连接 方式	公称压力 PN	工作压力 范围MPa	条件温度℃/ 压力Mpa
		16	0.05-1.6	260/1.0
		16	0.05-1.6	260/1.0
		16	0.05-1.6	260/1.0
		16	0.05-1.6	260/1.0
AS7	法兰	16	0.05-1.6	260/1.0
		16	0.05-1.6	260/1.0
		16	0.05-1.6	260/1.0
		16	0.05-1.6	260/1.0
		16	0.05-1.6	260/1.0
		16	0.05-1.6	260/1.0
		16	0.05-1.6	260/1.0

工作范围



结构图



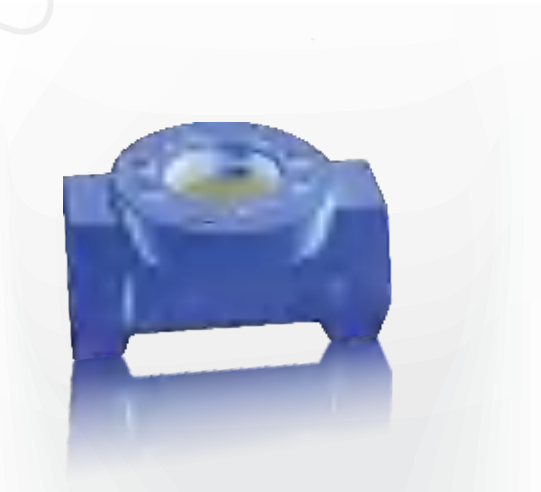
结构尺寸表

产品型号	公称尺寸	L	H	D	E	F	G	重量	容量
AS7	DN15	230	450	108	200	1/2"	1/2"	2.9kg	2.9L
	DN20	230	450	108	200	1/2"	1/2"	3.5kg	3.5L
	DN25	350	500	159	220	1/2"	1/2"	4.8kg	4.8L
	DN32	350	500	159	220	1/2"	1/2"	6.6kg	6.6L
	DN40	360	500	159	220	3/4"	1/2"	8.8kg	8.8L
	DN50	420	638	219	252	1"	3/4"	10.6kg	10.6L
	DN65	420	638	219	252	1"	3/4"	17.5kg	17.5L
	DN80	523	735	273	332	2"	3/4"	20.5kg	20.5L
	DN100	574	795	324	337	2"	3/4"	29kg	29L
	DN125	656	843	356	310	2"	3/4"	43kg	43L
	DN150	706	935	406	347	2"	3/4"	64kg	64L

视镜
Sight Glass

凝结水回收系统和蒸汽节能产品
Condensate recovery system and steam energy saving products

S1 视镜

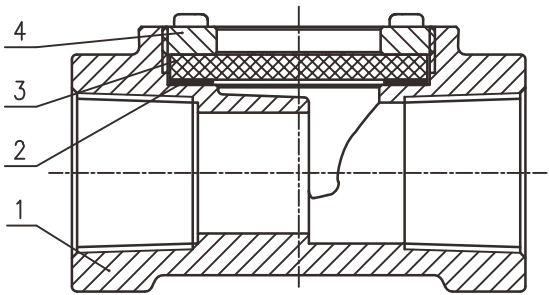


技术参数

产品 型号	连接 方式	公称压力 PN	工作压力 范围Mpa	条件温度℃ /压力Mpa
S1	螺纹	5	0.05-0.35	148/0.35
	螺纹	5	0.05-0.35	148/0.35
	螺纹	5	0.05-0.35	148/0.35
	螺纹	5	0.05-0.35	148/0.35

材料表

主体:碳钢
 垫片:柔性石墨
 视窗:高温石英玻璃
 阀盖:青铜、黄铜



概述

单窗观察视镜, 螺纹连接, 提供不同口径碳钢材质的产品。

结构特点

- 结构特点
- 1.结构紧凑,最大限度的节约安装空间,满足客户需求。
 - 2.提供定制化的螺纹连接 (BSP或NPT), 满足客户的个性化需求。
 - 3.耐温的钙化玻璃镜片, 具有防爆功能。
 - 4.柔性石墨垫片, 具有高密封性和耐冲刷性能。

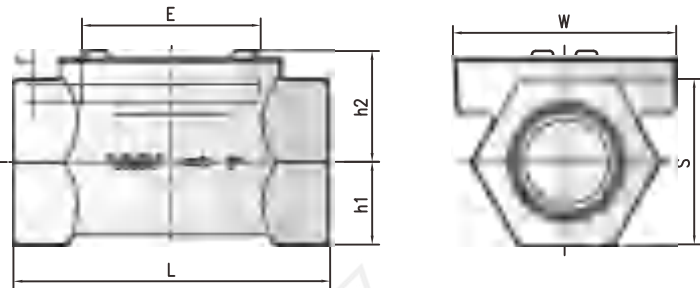
适用范围

用于石油、化工、医药、食品等工业生产装置的管道中液体、气体、蒸汽等介质流动及反应情况, 起到监视生产、避免生产过程中事故发生的作用。

警告

某些应用中的冷凝水会对视窗玻璃有溶解作用,特别是水中含有腐蚀性的碱性和酸性物质。因此,建议定期检查视窗玻璃,如有变薄现象,应立即更换玻璃。在观看时,注意佩戴护目镜保护眼睛。

数据表



结构尺寸表

		单位(mm)							
产品型号	公称尺寸	L	W	S	h1	h2	E	F	重量
S1	DN10	89	63	31	16	29	51	5	0.55Kg
	DN15	89	63	31	16	29	51	5	0.55Kg
	DN20	89	63	37	19	32	51	5	0.65Kg
	DN25	90	63	47	24	33	51	5	0.8Kg

凝结水闪蒸回收系统



凝结水闪蒸系统



P1	一次蒸汽压力	bar	P	动力蒸汽压力	bar
P2	闪蒸汽压力	bar	Pb	背压	bar
Q1	饱和凝结水流量	kg/h			

蒸汽喷射器



用户需要提供的参数

名词	名词解释	单位
Pp	工作蒸汽的绝压	Pa
tp	工作蒸汽的温度	℃
Vp	工作蒸汽的比容	M³/kg
ip	工作蒸汽的比焓	kJ/kg
PH	引射蒸汽的绝压	Pa
TH	引射蒸汽的温度	℃
VH	引射蒸汽的比容	M³/kg
iH	引射蒸汽的比焓	kJ/kg
GH	引射蒸汽的流量	kg/h
PC	蒸汽压缩后的压力	Pa

管式换热器



用户需要提供的参数

S	换热面积	m^2	Q2	二次介质流量	kg/h
	一次介质			二次介质	
Ps	一次压力	bar	T21	二次介质初始温度	℃
T1	一次温度	℃	T22	二次介质出口温度	℃
DN	一次公称通径	DN		二次公称通径	