

热动力式蒸汽疏水阀

Y 型、北京式、高温高压圆盘式

CS49H 系列

CS19H 系列

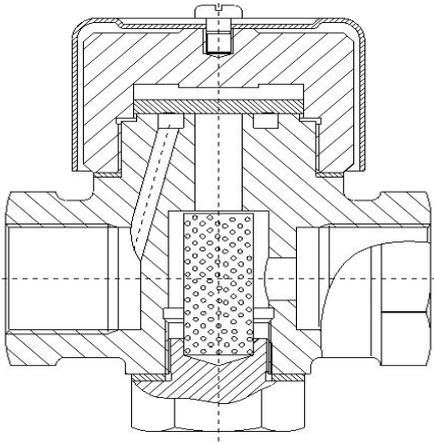
CS69H 系列

安 装 维 修 指 南

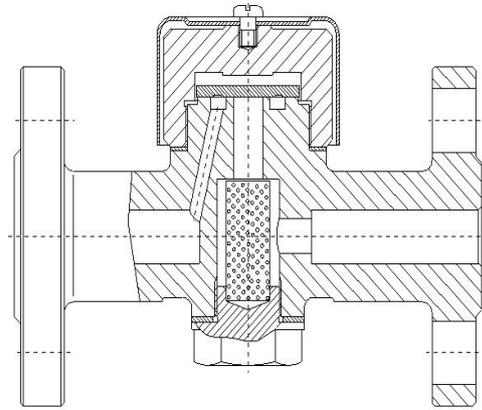
设计标准：GB/T22654-2008

为了您的正确使用请仔细阅读 谢谢

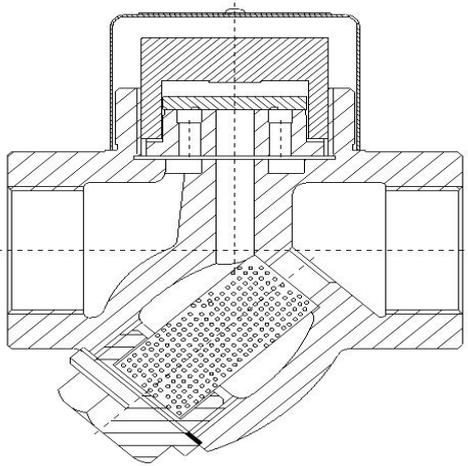
产品展示



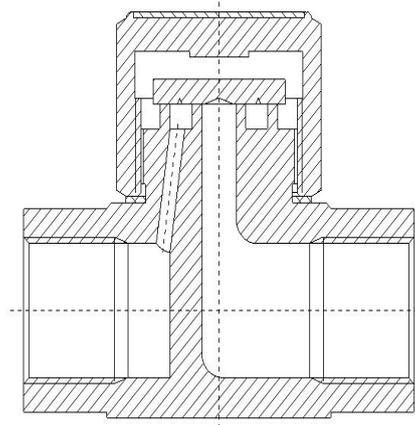
螺纹连接热动力（北京式）



法兰连接热动力（北京式）



螺纹连接热动力（Y型）



仪表不锈钢圆盘式疏水阀

高温高压圆盘式

法兰连接高温高压圆盘式

1. 安全信息

遵守运行说明，由专业合格人员正确安装、调试、维护是该阀门安全运行的唯一保证。安装中必须遵守管道线路和工厂建筑安装指南的安装指南，工具的正确使用方法及配备必要的安全设备。

警告：

阀门中阀体垫片、密封垫片包括所有薄的支撑环、不锈钢垫片，如果其操作处理不当将导致对人划伤、割伤！

隔离：

考虑到正在关闭或者已经关闭的阀前的截止阀，可能使管路系统或者其他部分、操作人员处于危险之中，都要进行隔离操作。危险可能包括通风隔离保护设备、报警装置，确保截止阀逐步关闭，以免系统管路震动。

压力：

在进行维修之前，请考虑管道中的物质。确保对维修的该阀门与压力系统安全隔离，并确保被隔离部分的压力完全排出，不要认为压力表显示为零时，就确定已经无压力，需要打开泄压阀来完全泄压，再进行操作。

温度：

对要进行维修的阀门隔离后要冷却至常温，以免烫伤，并且要考虑到穿防护服、防护镜和安全帽。

处理：

这些产品可再循环利用。处理得当不会对生态造成危害。

2. 设计 性能 材料主要参数

设计标准：GB/T22654-2008

法兰连接：GB/T9113-GB/T9124

JB/T79.1-79.4

HG20592-20635

ASME B16.5 ASME B16.47

螺纹连接：GB/T7505 55°

GB/T12716 60°

BSP 英制管螺纹

NPT 美制管螺纹

结构长度：GB/T12250 或者客户提供

检验试验：GB/T12251

壳体试验	设计压力的 1.5 倍		阀体	A105/WCB/CF8/CF8M
动作试验	气压	0.4~0.6Mpa	阀盖	A105/WCB/CF8/CF8M
	水压	0.4~0.6Mpa	阀片	奥氏体不锈钢
最高工作温度	280℃		阀座	奥氏体不锈钢
工作压力范围	0.01~6.3Mpa		过滤网	奥氏体不锈钢
最高允许温度	70℃~280℃		阀盖	A105/25/不锈钢
最小过冷温度	≈ 8℃		底盖	A105/25/不锈钢
最高背压率	≈ 50%		密封垫片	PPL/H62
有负荷漏气率	≈ 0.1%~3%		螺栓	35CrMoA/304/316
工作介质	蒸汽凝结水		螺母	45#/304/316

3. 特点原理

1. 主要用途和适用范围

热动力圆盘式疏水阀均可用于蒸汽加热设备和凝结水排放系统及需要快速排除凝结水的工况，使蒸汽管道供热设备系统中的凝结水及时排除，从而获得对高加热效率和热能温度，对节约能源具有显著效果。广泛用于化工、炼油轻纺、医药、造纸等各个需要蒸汽加热工况企业，不宜滞存凝结水的设备系统适用。

2. 结构特点和工作原理

1. 热动力型圆盘式疏水阀根据相变原理，靠蒸汽和凝结水通过时的流速和体积变化的不同热力学原理，使阀片上下产生不同压差，驱动阀片开关阀门。因热动力式疏水阀的工作动力来源于蒸汽，所以蒸汽浪费比较大。结构简单、耐水击、最大背压为 50%，有噪音，阀片工作频繁，使用寿命比其相对的阀门时间要稍微短一些。热动力圆盘式疏水阀内有一个活动阀片，既是敏感件又是动作执行件。根据蒸汽和凝结水通过时的流速和体积变化的不同热力学原理，使阀片上下产生不同压差，驱动阀片开关阀门。漏汽率大约 3%，过冷度为 8℃-15℃。当装置启动时，管道出现冷却凝结水，凝结水靠工作压力推开阀片，迅速排放。当凝结水排放完毕，蒸汽随后排放，因蒸汽比凝结水的体积和流速大，使阀片上下产生压差，阀片在蒸汽流速的吸力下迅速关闭。当阀片关闭时，阀片受到两面压力，阀片下面的受力面积小于上面的受力面积，因疏水阀汽室里面的压力来源于蒸汽压力，所以阀片上面受力大于下面，阀片紧紧关闭。当疏水阀汽室里面的蒸汽降温成凝结水，汽室里面的压力消失。凝结水靠工作压力推开阀片，凝结水又继续排放，循环工作，间断排水。

2. 圆盘式蒸汽保温型疏水阀：

圆盘式蒸汽保温型疏水阀的工作原理和热动力式疏水阀相同，它在热动力式疏水阀的汽室外增加一层外壳。外壳内室和蒸汽管道相通，利用管道自身蒸汽对疏水阀的主汽室进行保温。使主汽室的温度不易降温，保持汽压，疏水阀紧紧关闭。当管线产生凝结水，疏水阀外壳

降温，疏水阀开始排水；在过热蒸汽管线上如果没有凝结水产生，疏水阀不会开启，工作质量高。是高压、高温过热蒸汽的专用疏水阀。

4. 正确安装 维护

注：在进行安装操作前仔细阅读第 1 节的《安全信息》

一、检查材料、压力和温度的最大值。如果产品的最大运行条件低于它所安装的系统，则不能进行安装操作；并确保管路系统中有安全装置防止超压。

二、安装使用前必须用压力气体吹扫管线，清除污垢、灰尘、杂物等。

三、本系列疏水阀门应安装在蒸汽管路较低的位置，阀门前装有过滤器、截止阀；阀门后应装有止回阀，同时安装旁路阀和旁通阀。

四、介质流向安装方向必须与阀门上所标示的方向一致，在水平和垂直方位安装，不可倾斜倒置等。

五、安装或者维修后保证系统能正常运行前需要对该阀调试。必须在报警或保护装置上进行测试。

六、每台加热设备各自安装疏水阀，以免互相影响。疏水阀尽量可能靠近加热设备安装。

为了您的安全请正确安装和使用