

产品描述

阿姆斯壮的401-SH/501-SH系列倒置桶型过热蒸汽疏水阀专门用来克服过热, 高压, 小负荷等多种不利因素。

为了使蒸汽疏水阀在极端恶劣的工况下也能正常工作, 阿姆斯壮发明了一种独特的带有集水仓的倒置桶型疏水阀。集水仓存集足够的凝结水, 保证在整个排放周期都能够保持水封。集水仓中的小杯可以在进汽管口上下浮动。凝结水上升时, 它封住进汽管。凝结水流入阀内, 由于集水仓收集凝结水并且允许蒸汽从倒置桶下部流进, 故在集水期间排放阀紧密关闭, 不存在滴漏现象。

此外, 这种蒸汽疏水阀保持了倒置桶型蒸汽疏水阀的所有特点:

- 耐磨损, 耐腐蚀, 耐水击;
- 独特的杠杆机构将桶提供的力充分放大, 可在系统高压下开启阀门;
- 阀孔位于阀的顶部, 脏物不会存积在阀孔上;
- 在压差冲洗作用下, 污物小颗粒以悬浮状态从阀内排出;
- 排放孔通过水封保护, 可防止新鲜蒸汽泄漏。桶上的小孔可提供自动排空气;
- 倒置桶疏水阀不需要专门调节, 凝结水不会存积造成水击。

工作条件

最高允许压力(壳体):

401-SH: 6.9MPa@427°C

501-SH: 10.5MPa@454°C

最大工作压差:

401-SH: 6.9MPa

501-SH: 10.5MPa

连接型式:

螺纹(仅用于401-SH), 承插焊, 配制法兰(碳钢)

材质

阀体: 401-SH ASTM A106 Gr.B碳钢Sch.80管

501-SH 316L ASTM A312不锈钢Sch.80管

内件: 304不锈钢

阀瓣及阀座: 钛合金

接口: 401-SH 304不锈钢

501-SH 316L不锈钢

外形尺寸				
型号	401-SH		501-SH	
公称通径 DN	15	20	15	20
A mm	100		100	
B mm	275		344	
C mm*	117	121	130	
D mm*	384	462	475	
重量 kg	螺纹/承插焊连接		7	
	法兰连接		13	

注: *401-SH法兰连接ASME B16.5 CL600

501-SH法兰连接ASME B16.5 CL900/1500。

订货须知

请注明:

- 型号
- 公称通径
- 连接方式及标准

设计、材料、重量及性能参数均为近似值, 如有变更, 恕不另行通知。欲查找最新信息, 请访问www.armstronginternational.com或www.armstrong.com.cn。

401-SH/501-SH系列倒置桶型过热蒸汽疏水阀

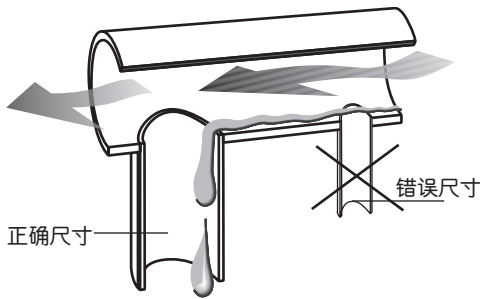
碳钢 / 不锈钢, 垂直安装, 底进顶出型
最大压差1.0MPa, 最大排量430kg/h



蒸汽疏水设备

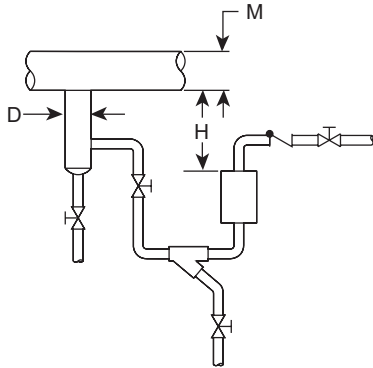
安装建议

通常在过热高压小负荷工况下, 在集水管和疏水阀内只有极少的凝结水产生。因此, 选择适当的管道及集水管尺寸是正确使用阿姆斯壮过热蒸汽疏水阀的关键。



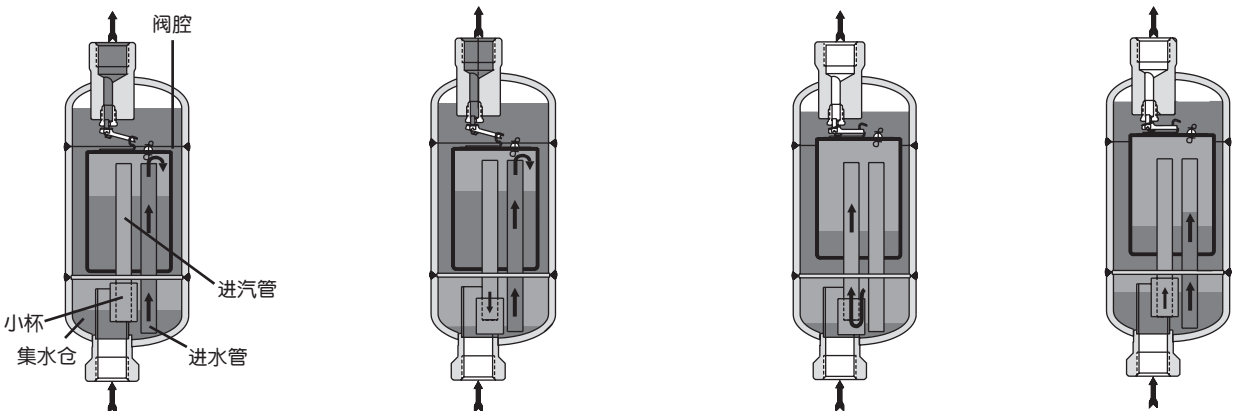
集水管尺寸的确定

适当尺寸的集水管便于收集凝结水, 过小的集水管将会产生“抽吸”效应, 致使集水管内压力降低把凝结水从集水管和疏水阀内抽出。



蒸汽主管线凝结水排放集水管布置

□ 空气 ■ 蒸汽 ■ 凝结水



操作过程—排放阀孔全开

由于通往阀腔的进气管被密封, 凝结水从集水仓流经进水管进入阀腔, 倒置桶下沉, 打开排水阀嘴, 周期性的开始排水。

排水周期结束

当集水仓中的凝结水位下降, 使封闭进气管的小杯落下, 从而打开了蒸汽进入阀体的通道

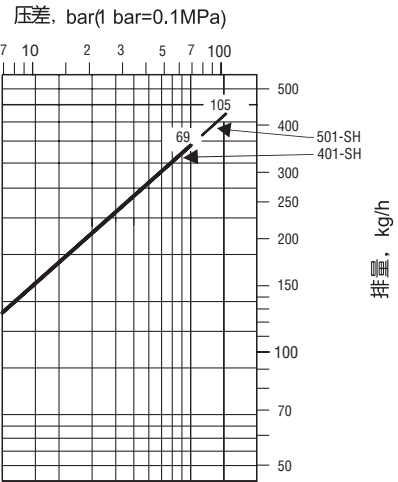
阀门关闭

当蒸汽进入集水仓, 再经进气管进入阀腔内的倒置桶内, 排水阀紧紧关闭。

重复以上循环

当集水仓中的凝结水位升高时, 小杯浮起直至再次封闭了进气管, 下一个循环周期开始。

401/501-SH排量图



建议的蒸汽主管及支管集水管尺寸

M 蒸汽主管 尺寸mm	D 集水管 尺寸mm	H-集水管最小长度mm	
		监控升温	自动升温
15	15	250	710
20	20	250	710
25	25	250	710
50	50	250	710
80	80	250	710
100	100	250	710
150	100	250	710
200	100	300	710
250	150	380	710
300	150	450	710
350	200	530	710
400	200	600	710
450	250	685	710
500	250	760	760
600	300	910	910

设计、材料、重量及性能参数均为近似值, 如有变更, 恕不另行通知。欲查找最新信息, 请访问www.armstronginternational.com或www.armstrong.com.cn。