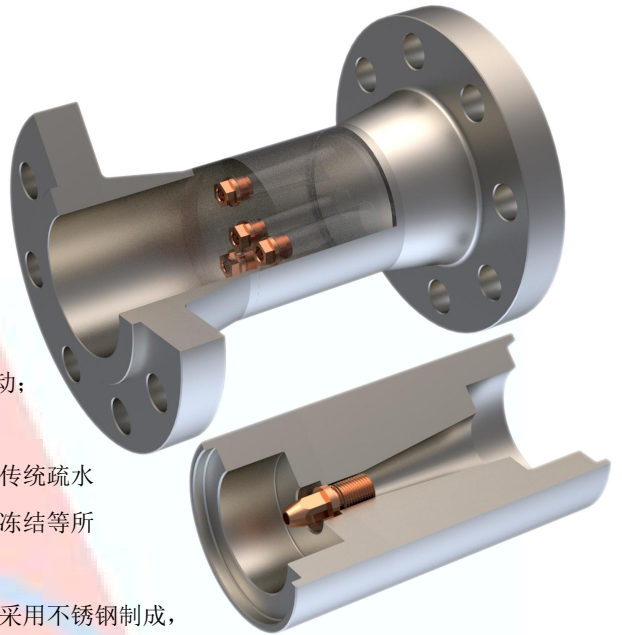


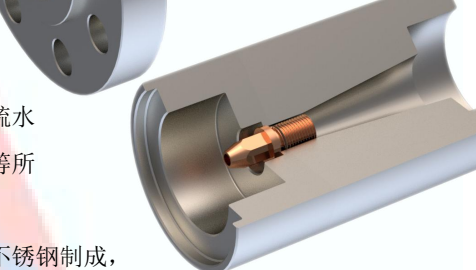
SJ 系列节流管式蒸汽疏水阀

结构/原理:

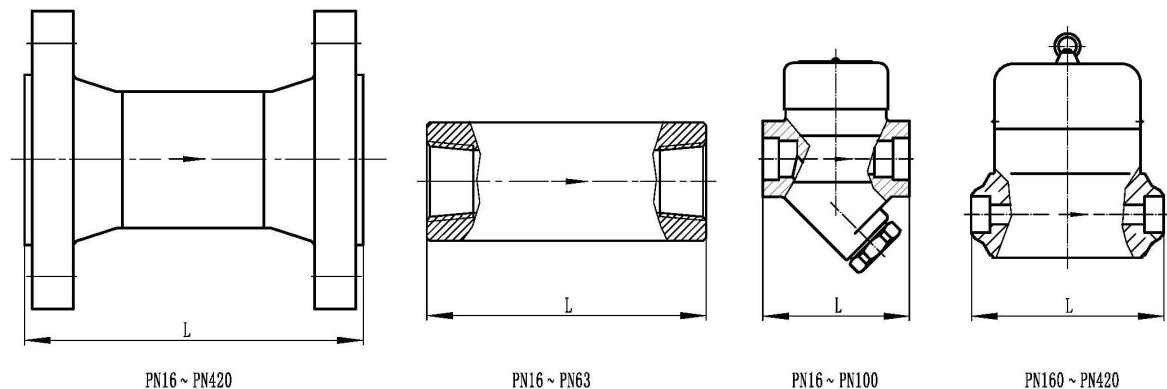
节流管式蒸汽疏水阀由阀体和能在一定范围内调节排量的一个或多个喷嘴构成。喷嘴是由“压缩段”、“喉部”和“膨胀段”组成。由于湍流时蒸汽的密度微小、速度大，而凝结水的密度大、速度小，凝结水能通过流出且能阻止蒸汽流入节流孔；凝结水温度高于相应压力下的饱和温度时，使凝结水产生“再蒸发”现象，引起喷嘴内局部压力升高而增强阻止住蒸汽流入，增强了阻汽的功能。



特点/性能:

- 负荷率范围大：能自动适应凝结水负荷率在 70%-100%范围内波动；
 - 流量可调节：通过更换节流管，可以满足不同的排水量要求；
 - 可靠性高：全通式流道和无启闭件、感应件的结构设计，避免了传统疏水阀“气堵”、“汽锁”、“水击”及因内件损坏造成的闭塞、直排、冻结等所有故障，可靠性比传统产品高 5 倍。
 - 寿命长：阀内无启闭件、感应元件等易损件，阀体与节流管全部采用不锈钢制成，
 - 节能效果优异：续无故障的排水，能确保用热设备内无凝结水积存，保持设备运行温度，大幅提升系统热效率。比传统疏水阀更节能，更能减少 CO₂ 排放。
 - 适用范围广：可替代所有结构型的传统蒸汽疏水阀。
- 

外形与参数范围表:



型号	公称尺寸 DN	连接方式	使用压差 范围/MPa	公称压力 PN	PMA@TMA MPa/℃	壳体 材质	结构长度 mm	流量 Kg/h
SJ 系列	DN15~DN50	内螺纹	0.01~ 19.60	PN16~ PN420	19.63@550	F304	用户 定制	1~ 300 000
SJW 系列	DN15~DN50	承插焊/ 对接焊						
SJF 系列	DN15~DN300	法兰						



节流管式蒸汽疏水阀参数范围详情表

表 1 法兰连接中压系列节流管式蒸汽疏水阀

型 号	连接尺寸方式			壳体				使用 压差 范围 /MPa	推荐 流量 范围 /(t/h)
	公称尺寸/ (公称管径) DN/(NPS)	法兰 等级 PN/ CL	密封面 形式	压力 等级 CL	PMA@TMA MPa/°C	壳体 材质	结构 长度 /mm		
SJF15	DN15/(1/2)	PN25/ PN40/ PN63/ PN100/ CL150/ CL300/ CL 600	突面 RF/ 凹面 FM/ 环连接面 RJ	CL 600	6.18@300	F304	195	≤6.0	≤1.9
SJF20	DN20/(3/4)			CL 600	6.18@300	F304	220	≤6.0	≤3.4
SJF25	DN25/(1)			CL 600	6.18@300	F304	220	≤6.0	≤5.3
SJF32	DN32/(1-1/4)			CL 600	6.18@300	F304	230	≤6.0	≤8.7
SJF40	DN40/(1-1/2)			CL 600	6.18@300	F304	230	≤6.0	≤13.6
SJF50	DN50/(2)			CL 600	6.18@300	F304	230	≤6.0	≤21.2
SJF65	DN65/(2-1/2)			CL 600	6.18@300	F304	280	≤6.0	≤35.8
SJF80	DN80/(3)			CL 600	6.18@300	F304	280	≤6.0	≤54.3
SJF100	DN100/(4)			CL 600	6.18@300	F304	280	≤6.0	≤84.8
SJF125	DN125/(2-1/2)			CL 600	6.18@300	F304	320	≤6.0	≤132.5
SJF150	DN150/(6)			CL 600	6.18@300	F304	320	≤6.0	≤190.9
SJF200	DN200/(8)			CL 600	6.18@300	F304	320	≤6.0	≤339.3
SJF250	DN250/(10)			CL 600	6.18@300	F304	320	≤6.0	≤530.1
SJF300	DN300/(12)			CL 600	6.18@300	F304	400	≤6.0	≤763.4

备注: 推荐流量范围/(t/h) 对应最大流速 3.0 m/s ; 注意: DN15 、DN20、 DN25, 带过滤网 40 目; 按凝结水靠自重自然流入, 流速≤0.5 m/s 设计计算疏水阀入口、出口管子内径, 可获得较理想的运行使用效果。



表2 法兰连接高压系列节流管式蒸汽疏水阀

型 号	连接尺寸方式			壳体				使用 压差 范围 /MPa	推荐 流量 范围 /(t/h)
	公称尺寸/ (公称管径) DN/(NPS)	法兰 等级 PN/ CL	密封面 形式	压力 等级 CL	PMA@TMA MPa/°C	壳体 材质	结构 长度 /mm		
SJF15H	DN15/(1/2)	PN160/ PN250/ PN320/ PN400 CL 900/ CL1500/ CL 2500	突面 RF/ 凹面 FM/ 环连接面 RJ	CL 2500	17.37@575	F304	320	≤17.3	≤ 1.5
SJF20H	DN20/(3/4)			CL 2500	17.37@575	F304	320	≤17.3	≤ 2.7
SJF25H	DN25/(1)			CL 2500	17.37@575	F304	320	≤17.3	≤ 4.2
SJF32H	DN32/(1-1/4)			CL 2500	17.37@575	F304	340	≤17.3	≤ 6.9
SJF40H	DN40/(1-1/2)			CL 2500	17.37@575	F304	340	≤17.3	≤ 10.9
SJF50H	DN50/(2)			CL 2500	17.37@575	F304	340	≤17.3	≤ 17.0
SJF65H	DN65/(2-1/2)			CL 2500	17.37@575	F304	340	≤17.3	≤ 28.7
SJF80H	DN80/(3)			CL 2500	17.37@575	F304	350	≤17.3	≤ 43.4
SJF100H	DN100/(4)			CL 2500	17.37@575	F304	350	≤17.3	≤ 67.9
SJF125H	DN125/(2-1/2)			CL 2500	17.37@575	F304	350	≤17.3	≤ 106.0
SJF150H	DN150/(6)			CL 2500	17.37@575	F304	400	≤17.3	≤ 152.7

备注:

- 推荐流量范围/(t/h) 对应最大流速2.4 m/s 。
- 注意: DN15 、DN20、 DN25, 带过滤网40目。
- 按凝结水靠自重自然流入, 流速≤0.5 m/s设计计算疏水阀入口、出口管子内径, 可获得较理想的运行使用效果。



表 3 内螺纹、承插焊连接系列节流管式蒸汽疏水阀

型 号	连接尺寸方式		壳体				使用压差 范围 /MPa	推荐 流量 范围 /(t/h)
	公称尺寸/ (公称管径) DN/(NPS)	连接方 式	压力 等级 CL	PMA@TMA MPa/°C	壳体 材质	结构 长度 /mm		
SJ15	DN15/(1/2)	Rc/NPT	CL 600	6.18@300	F304	90	≤6.0	≤0.7
SJ20	DN20/ (3/4)	Rc/NPT	CL 600	6.18@300	F304	90	≤6.0	≤1.4
SJ25	DN25/ (1)	Rc/NPT	CL 600	6.18@300	F304	90	≤6.0	≤2.1
SJ32	DN32/ (1-1/4)	Rc/NPT	CL 600	6.18@300	F304	210	≤6.0	≤3.5
SJ40	DN40/ (1-1/2)	Rc/NPT	CL 600	6.18@300	F304	210	≤6.0	≤5.4
SJ50	DN50/ (2)	Rc/NPT	CL 600	6.18@300	F304	220	≤6.0	≤9.0
SJW15	DN15/(1/2)	焊接	CL 600	6.18@300	F304	90	≤6.0	≤0.7
SJW20	DN20/ (3/4)	焊接	CL 600	6.18@300	F304	90	≤6.0	≤1.4
SJW25	DN25/ (1)	焊接	CL 600	6.18@300	F304	90	≤6.0	≤2.1
SJW32	DN32/ (1-1/4)	焊接	CL 600	6.18@300	F304	210	≤6.0	≤3.5
SJW40	DN40/ (1-1/2)	焊接	CL 600	6.18@300	F304	210	≤6.0	≤5.4
SJW50	DN50/ (2)	焊接	CL 600	6.18@300	F304	220	≤6.0	≤9.0
SJW15H	DN15/(1/2)	焊接	CL 2500	17.37@575	F304	140	≤17.30	≤0.3
SJW20H	DN20/ (3/4)	焊接	CL 2500	17.37@575	F304	140	≤17.30	≤0.5
SJW25H	DN25/ (1)	焊接	CL 2500	17.37@575	F304	140	≤17.30	≤0.7
SJW32H	DN32/ (1-1/4)	焊接	CL 2500	17.37@575	F304	320	≤17.30	≤1.2
SJW40H	DN40/ (1-1/2)	焊接	CL 2500	17.37@575	F304	320	≤17.30	≤1.8
SJW50H	DN50/ (2)	焊接	CL 2500	17.37@575	F304	320	≤17.30	≤2.8

备注：内螺纹、焊接连接系列节流管式蒸汽疏水阀，壳体压力等级 CL 600、CL 2500；DN15、DN20、DN25（带过滤网 40 目）。



蒸汽疏水阀相关数据表

生产工艺蒸汽疏水阀 Process Steam Trap Sizing					用户 CoMPany:		
工 艺 说 明	位号 Trap No:						
	加热器名称或形式 Process Description (i.e. HXC, air radiator, etc.)						
	蒸汽压力 Steam pressure / MPa						
	饱和蒸汽或过热蒸汽 Saturated or Superheated steam						
	凝结水排空是/否 Condensate return to atmospheric tank Y/N						
	凝结水回收是/否 Condensate return to ressurized tank Y/N						
	凝结水浪费是/否 Condensate to waste (Y/N)						
	蒸汽温度-是/否过热 Steam Temp - If Superheated / °C						
	调节阀有/无 Control Valve: (Y/N)						
	调节阀设置: 调制的打开或关闭 If control valve; modulating or open/close?						
	已知的调节阀 KV 或 CV ? If control valve; Kv or Cv valve? If known						
	控制阀压降 Pressure drop across control valve / MPa						
	应用的最大压力 Max. pressure into application / MPa						
	应用的最小压力 Minimum pressure into application / MPa						
	一个生产周期中最高蒸汽消耗量与最低蒸汽消耗量的比值						
	调节阀公称管径 Control valve size (Nominal bore) / mm						
	调节阀前管线公称管径 Line size before control valve / mm						
	调节阀前管线长度 Line length before control valve / m						
	加 热 工 艺	调节阀后面管线公称管径 Line size after control valve / mm					
		调节阀后管线长度 Line length after control valve / m					
应用进口公称管径 Application inlet size / mm							
调节阀管线公称管径 If no control valve, line size / mm							
凝结水管线压力 Condensate return pressure / MPa							
被加热介质名称 Product being heated?							
密度 Product density [kg/m³]							
正 常 使 用 条 件	比热容 Product Cp [kJ/kgK]						
	进口温度 Initial Temp / °C						
	出口温度 Final Temp / °C						
	间歇或连续 Batch or Continuous						
	热交换过程及每个过程的时间 Heat up time if batch / min						
	正常凝结水量 The normal flow of condensate Q/ (kg/h)						
	凝结水最大值 The maximum flow of condensate Qmax/ (kg/h)						
现 用 疏 水 阀	凝结水最小值 The minimum flow of condensate Qmin/ (kg/h)						
	疏水阀进口端压力 Pressure up-steam of Steam Trap(P1)/ MPa						
	疏水阀出口端压力 Pressure down-steam of Steam Trap (counter pressure)(P2) /MPa						
	凝结水最大值连续时间 Heat up time if batch of condensate / min						
	凝结水最小值连续时间 Heat up time if batch / min						
现 用 疏 水 阀	生产商 Make:						
	型号 Model		公称管径 Size / mm				
	连接方式螺纹/法兰/承插焊 Threaded/Flanged/Socket Weld						
	连接法兰标准 Flange table						
	结构长度 Face to Face length of flanged units L / mm						