

热动力型蒸汽疏水阀

热动力型

根据伯努利定律及蒸汽与凝结水的物理特性，通过排放凝结水来改变作用在阀片上的动、静压力而使疏水阀执行开关阀门动作。

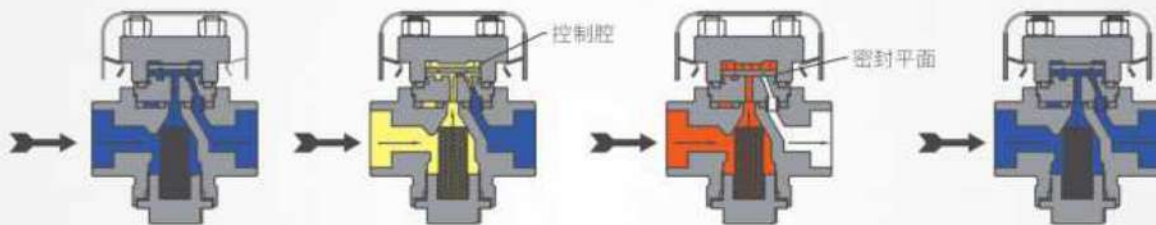
当装置启动时，管道内的凝结水靠工作压力推开阀片，迅速排放。当凝结水排放完毕，蒸汽进入疏水阀内，蒸汽的体积迅速扩大，蒸汽比凝结水的流速大，使阀片上下产生压差，阀片在蒸汽流速的吸力下迅速关闭。当阀片关闭时，

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，因疏水阀变压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。当疏水阀变压室里的蒸汽降温成凝结水，变压室里面的压力消失。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。



工作原理

空气
 低温凝结水
 热凝结水
 蒸汽



1. 启动时，进口压力把碟片顶起，较冷的冷凝水和空气迅速排出，实现快速启动。

2. 压力上升后，热的冷凝水通过疏水阀座时产生二次蒸汽，高速运动的二次蒸汽在碟片下方产生低压区，使碟片靠近阀座。

3. 同时，二次蒸汽在碟片上方的腔室累积，产生一定的压力使碟片靠近阀座。接着碟片压紧阀座的内环，关闭进口，同时碟片压紧外环，这样可以保持碟片上方的压力。

4. 由于碟片上方二次蒸汽的冷凝，压力下降，碟片再次被顶起，阀门打开。冷凝水又能自由排放，工作再次循环。

工作原理

利用蒸汽与冷凝水的流速差与热动力学特性将凝结水排出的蒸汽疏水阀。

特点

- 依靠内部唯一活动零部件-圆盘的动作关闭与开启冷凝水排出口。
- 防冻、抗水击能力强。
- 内置不锈钢过滤网，可在线修理或更换内部零部件。
- 抗污能力强，除内置过滤网可阻挡杂质外，细小杂质可在工作中随冷凝水一并被排出。

开关自动

变压室内的压力变化，导致阀门开关，完全不须借助任何外力。

工作可靠

只有一个动作部件，没有卡死现象，动作可靠，维修简单方便。

无空气气堵

分体式阀座，高碳不锈钢制成，在过热蒸汽下使用，工作可靠。

过滤功能

内置过滤网，过滤功能超强，有效防止杂物进入阀内。

动作不受环境影响

隔热套使变压室与外界隔开，开关动作不受环境干扰。

工作稳定

阀座设计有3个排放口，保证圆盘关闭时平稳落座，从而延长疏水阀的使用寿命。

清洗方便

公制螺纹堵塞，拆卸、安装快捷，清洗保养十分方便。

可维护型阀座

分体式设计，可在线维护保养。

经久耐用

热动力型全系列均防冻、抗水击。

应用场合

高、中、低压蒸汽主管线疏水和蒸汽伴热线疏水。

