

# 气液两相流装置（疏水器）汽液两相流自调节装置 气液两相流装置

产品名称	气液两相流装置（疏水器）汽液两相流自调节装置 气液两相流装置
公司名称	连云港振港电力辅机有限公司
价格	面议
规格参数	加工定制:是 品牌:振港 节水设备类型:工业节水设备
公司地址	1
联系电话	15189028667

## 产品详情

产品编号：112218263316

产品名称：汽液两相流装置（疏水器）

规格：

产品备注：

产品类别：》》汽机类

产品说明

产品说明

# 汽液两相流水位自动控制装置

一、概述：现代火力发电厂为提高循环热效率都设置给水加热器（或简称加热器），加热器在正常工作时要求壳侧水位维持在一定范围内，水位过高或过低不仅降低机组的热经济性，而且会危及主机的安全运行。诸如水位过高造成汽轮机进水而引起叶片断裂、大轴弯曲、加热器爆破等重大事故，在国内外多次发生。或由于水位过低，甚至无水位运行，造成大量蒸汽从加热器内逸出，潜热没有充分利用，加热器传热效果严重恶化，给水温度下降，使机组煤耗增加。一台200mw机组每年要增加2000t左右，同时疏水管道由于汽水两相流动的影响而冲刷严重。常用的电动或浮子式疏水器，由于执行机构频繁动作，易冲蚀磨损，常卡涩失灵，检修维护量大，疏水装置容易失控。针对上述情况，我公司研发出新型汽液两相流水位自动控制装置。它利用汽液两相流平衡原理，实现液位自动控制。摒弃了容易冲蚀的机械活动部件和电子元件，克服了一般疏水调节器难以解决的问题，保证了疏水调节系统安全可靠运行。可提高给水温度，煤耗显著降低。该装置结构简单、可免维护、管理方便使用寿命长。目前已在近百家电厂不同机组（n6、12、25、50100、125、200、300、600mw）的各类热交换器上广泛应用。

该产品适用于电力行业的高、低压加热器，连续排污扩容器、生水加热器、热网加热器等压力容器的水位控制。同时适用于石油、化工和钢铁、冶金等部门的各类容器的液位控制。

二、水位控制装置结构和工作原理：1、装置结构 本装置由传感信号管和调节器两部分组成，调节器由壳体、联接法兰及一条渐缩渐扩形的阀芯组成，中部为调节汽进口其作用是控制疏水量的大小。2、工作原理 当加热器内水位上升时，相应地信号管内水位也上升，导致发送气体的通流面积减小，调节管路内汽相流量减小，液相流量增大，导致调节阀喉部汽相通流面积减小，疏水有效通流面积增大，从而疏水排出量不断增大，最后在新的疏水位高度上建立平衡，反之亦然。3、主要优点：产品无任何运动部件，无机械及电气传动装置，可靠性好，不受外界干扰。抗干扰能力强，安全性能高；可实现自动连续调节，自调能力强，液位相对稳定；无需外力驱动。属自力式智能调节。

四、型号说明及规格型号表：

qy型汽液两相流液位自动疏水调节器规格及型号：

产品型号	配疏水管（公称通径）	设计参数
qy-...	....., dn25	最大工作压力：p 16mp a；

qy-50	dn50	最大工作温度：	485
qy-65	dn65	；	
qy-80	dn80		
qy-100	dn100	疏水量：	0.5 ~ 100t/h
qy-125	dn125		
qy-150	dn150		
qy-200	dn200		
qy-.....	dn250 , .....		

五、改造后运行实例： 1、加热器水位稳定 运行实践表明，汽液两相流水位自动控制装置投运后自调节能力强，当机组负荷在100% ~ 60%范围内变化时，加热器水位波动值为50 ~ 100mm，并能全自动工作，保证水位上不报警，下有水位。而且，调试操作简单方便，一次调整到位后不再需进一步调整，可做到不用操作随机启停，减轻了运行人员的维护管理工作量。 2、可靠性明显提高

由于汽液两相流水位自动控制装置同原水位调节器相比，无机械运行部件和电气、气动控制元件，因此水位器的故障率大幅度降低，减轻了现场检修人员的维护工作量，使用寿命长。由于新型水位器是全密封装置，因此无泄漏且安全可靠。原有水位调节器的热工控制系统和装置全部取消，免除了热工人员的维护管理。 3、提高经济效益 某电厂200mw机组6#机改造前给水温度（2002年下半年平均值）为234.4℃，改造后给水温度（2003年下半年平均值）为239.6℃，给水温度上升5.2℃。根据200mw机组热力计算结果；给水温度每升高10℃，影响煤耗2.0g / kw · h。若扣除负荷因素，下半年发电量4.5亿kw · h，则下半年节约标准煤450t，全年按9.0亿kw · h发电量计算，则全年节约标准煤900t。改造后经济效益十分明显。 六、订货须知 1、用户提供配用汽液两相流装置为何设备，及有关压力、温度、出口管径、疏水量等参数。 2、提供各连接系统法兰，接管具体尺寸。 3、方位空间及原系统流程图。

本产品的加工定制是是，品牌是振港，节水设备类型是工业节水设备