

连云港灵动疏水扩容器 疏水扩容器生产厂家

产品名称	连云港灵动疏水扩容器 疏水扩容器生产厂家
公司名称	连云港灵动机电设备有限公司
价格	18000.00/台
规格参数	SK0.5:0.5 SK1.0:1.0 SK15:1.5
公司地址	海州区新坝北路1-68号
联系电话	0518-85370171 18000199061

产品详情

疏水扩容器介绍：疏水扩容器又称疏水膨胀器或疏水膨胀箱及锅炉疏水扩容器是将压力疏水管路中的疏水进行扩容降压，分离出蒸汽和疏水，将蒸汽引入换热器或除氧器中，充分利用其热能，而疏水则被引入疏水箱中定期送入给水系统。疏水膨胀器主要是降低压力，如果高压蒸汽直接进入凝汽器，容易引起凝汽器-压，通过疏水膨胀箱可以降低压力，避--压，同时里面有的还有减温装置，可以降低温度。而机械式（自由浮球式、杠杆浮球式、倒吊桶式）疏水器是利用浮力-理开关的。可以自动辨别汽、水，常用于需连续排水、流量较-、排出的水进行收集后再利用。其中杠杆浮球疏水器和倒吊桶式疏水器结构复杂、自由浮球式疏水器结构简单，不漏汽，一般用于管线疏水或设备疏水。

疏水膨胀器功能：本疏水膨胀器由两只矩形容器组成，一只主要接纳汽轮机本体及管道疏水，另一只主要接纳高加事故疏水、除氧器溢流疏水等。疏水进入疏水扩容器后，经消能装置，并在疏水膨胀器巨-空间内闪蒸扩容、喷水减温，使其能-降至凝汽器允许值，消能后的蒸汽和水分别排入凝汽器喉部和热井内，既保证了机组及管道疏水畅通，又确保凝汽器的内部零件不被损坏，还能回收汽轮机工质。锅炉疏水扩容器用于较高压力和温度疏水管路中的疏水扩容。经疏水膨胀箱分离出的蒸汽被引入热交换器或除氧器，而分离出的疏水则被引入疏水箱，然后送入锅炉的给水系统。锅炉疏水扩容器结构组成：疏水扩容器由外壳、多根进水管和汽水分离装置组成。-要时还可加装人、手孔和冷却水管，以方便设备的检修和安全运行。疏水膨胀箱用途：疏水扩容器是将压力疏水管路中的疏水进行扩容降压，分离出蒸汽和疏水

，将蒸汽引入换热器或除氧器中，充分利用其热能，而疏水则被引入疏水箱中定期送入给水系统。主要是降低压力，如果高压蒸汽直接进入凝汽器，容易引起凝汽器-压，通过它可以降低压力，避--压，同时里面有的还有减温装置，可以降低温度。疏水扩容器控制逻辑存在的问题：(1)疏水膨胀器主汽管道启动疏水阀的动作仅以机组负荷为控制条件，是不够合理的。因为在机组甩负荷停机过程中，机组从高负荷降到0是很短的过程，此时蒸汽参数仍很高，甚至接近设计压力17.75MPa，设计温度540℃，从疏水的意义上讲，此时主蒸汽管道没有-要进行疏水。但是按照控制逻辑，此时负荷小于20%额定负荷，因此疏水阀处于全开状态，-量高温高压蒸汽直接进入启动疏水扩容器内，使扩容器严重过负荷、-温-压，直至内部构件损坏。另外，在机组甩负荷停机后短时间内又开机的极热态启动过程中，主汽管道及主蒸汽温度仍很高，此时也不应仅以负荷为判断启动疏水阀动作的控制依据。因此，除了机组负荷外，还应引进蒸汽温度、管壁温度或者温度变化速率为疏水阀动作的控制依据。(2)从机组跳闸过程的分析结果可知，在机组跳闸过程中“机组负荷小于20%额定负荷”并不是-要的疏水条件。因此，“机组负荷小于20%额定负荷”应只是机组非跳闸状态下联开疏水阀的条件。(3)控制逻辑要求“机组负荷小于20%额定负荷，联开进入启动疏扩的疏水阀”，并未考虑到启动疏水扩容器在此工况下的承受能力。实际运行中，应在保证汽轮机本体的可靠安全疏水的基础上，通过计算分析后，适当下调起始疏水的负荷值，做到既要保证低负荷时的疏水效果，又要兼顾启动疏水扩容器的承受能力。

突出优势

疏水扩容器使用方法：1、疏水膨胀器启动前先检查疏水管路系统阀门及仪表是否处于正常状态，不符合运行要求的应加以调整。2、开启各疏水管道上的阀门，进疏水。3、同时开启排水口阀门及排汽口管道阀门。4、锅炉疏水扩容器的使用管组、维修均应符合《压力容器安全技术监察规程》的要求。疏水扩容器-点：1、结构简单，采用-不锈钢制作或碳钢，不用检修。2、传热传质效果佳，节能效果明显。3、运行安全可靠。4、价廉物美。锅炉疏水扩容器订货须知：1、告知排污量或者容积2、工作压力和工作温度3、可根据用户条件图纸来图加工疏水膨胀器维修：1、定期进行检修，检查内部腐蚀情况。2、对各阀门及仪表要定期校验。3、停用期间，将水箱水放干净，以-腐蚀。锅炉疏水扩容器供货范围：供疏水扩容器本体、管口配对反法兰连接件及紧固件地脚螺栓等，安全阀及压力表等可以选配。

工作原理

疏水膨胀器结构与工作-理：疏水扩容器采用全焊结构，由壳体、疏水接管、喷水管、缓冲板、波形膨胀节等零部件组焊而成。喷水管上的喷嘴采用-喷嘴，使其喷出的凝结水更均匀，雾化效果达到--。为便于电站的安装布置，疏水扩容器的外形设计为矩形结构，布置在高压凝汽器侧和低压凝汽器侧。由于疏水管的布置位置、疏水量和其它电站辅机设备的布置及疏水要求限制，两台疏水扩容器各接口管的尺寸并不完全相同，机组各处疏水经疏水管道排入到相应的疏水母管，通过疏水扩容器上的疏水接管进入疏水扩容器。在各疏水接管上设有-定数量的喷孔，对疏水进入扩容器具有进一步的降压消能作用。冷却水(凝结水)通过喷水管上的喷嘴从扩容器上部喷入，使扩容器内的闪蒸蒸汽温度迅速降低并凝结，增加了疏水扩容器的扩容能力。壳体内还设置了支撑杆、肋板，用以增-扩容器的刚性。在疏水扩容器的汽、水排出口设置缓冲板，以防止扩容器内的蒸汽和凝结水直接冲击到凝汽器内的部件影响到凝汽器的正

常运行。疏水扩容器上设有检修人孔门，用以对扩容器进行维护、清理等。疏水膨胀箱作用：疏水膨胀箱作用是回收汽轮机汽封系统、缸体导淋液及抽气器内的冷凝液，这部分冷凝液可能汽液共存，进入凝汽器前在疏水膨胀箱内闪蒸，起到稳定热井液位达到汽液分离的作用，闪蒸出来的气体进入凝汽器顶部进行再次的冷却，闪蒸出来的液体进入凝汽器的热井。疏水扩容器安装：1、本锅炉疏水扩容器为卧式容器，容器上设有两个鞍座，其中一个支座为固定支座,另一个为活动支座,支座与地基采用地脚螺栓固定。支座位置尺寸见图纸。2、疏水膨胀器就位后，进行连接管道及其它安装工作。3、疏水膨胀箱上留有压力表接口。4、安全阀在系统中考虑。5、安全阀和压力表由用户自理。6、本锅炉疏水扩容器为一类容器，安装工作及水压试验等均应符合《压力容器安全技术监察规程》的有关-。

技术参数

??

????????????????????

疏水扩容器型号	几何容积 m ³	设计压力 MPa	-工作压力 MPa	设备重量
SK0.5	0.5	0.2	0.2	340
SK0.75	0.75	0.2	640	150
SK0.75-II	0.75	0.35	0.35	506
SK1.0	1.0	0.2	715	150
SK1.5	1.5	0.25	0.25	612
SK1.5B	1.5	1.2	1.2	1100

SK2.0

2.0

0.2

820

150

??????????,????????????????????????????????