

## 轴封冷却器；汽轮机轴封漏汽冷却

产品名称	轴封冷却器；汽轮机轴封漏汽冷却
公司名称	江苏天锤电力辅机有限公司
价格	8.80/台
规格参数	品牌:江苏天锤电力辅机 型号:ZF-XXX 产地:江苏连云港
公司地址	连云港市海州区锦屏路63号
联系电话	0518-85370709 18061362099

## 产品详情

### 简介

在汽轮机的轴封系统中，对于采用长喉部射水抽气器带轴封冷却器，各汽轮机制造厂一直持谨慎态度。90年代中期，在35MW机组设计中，经过对机组真空系统和轴封系统的全面分析，决定采用长喉部射水抽气器的排水余能带轴封冷却器设计方案。经装于印度尼西亚5台35MW机组多年运行实践表明，不仅使系统简化，减少了一套轴封抽汽设备，节约了工程投资，同时，轴封冷却器和凝汽器的工作压力稳定，满足机组的各种变工况运行，达到了设计要求。

### 原理

随轴封漏汽进入的空气，常用连通管引到射水抽气器扩压管处，靠后者的负压来抽除，从而确保轴封加热器的微真空状态。这样，各轴封的第一腔室也保持微真空，轴封汽不外泄。

### 作用

用来抽出汽轮机汽封系统的汽水混合物，防止蒸汽从端部汽封漏到汽机房和油系统中去而污染环境和破坏油质。这些汽水混合物进入轴封冷却器被冷却成水，将凝结水加热，剩余的没有凝结的气体被排往大气。

### 长喉部射水抽气器及其系统

70年代末至50年初，国内研制出长喉部射水抽气器，因其单位耗功低、经济性高、噪音小、结构简单、

工作稳定、制造方便、安全可靠，很快在国内推广应用用于各种容量的机组上。长喉部射水抽气器的布置标高（即抽气器喉部出口截面与水池水面的距离）仅1m，其出口背压较高，通常设计成0.09-0.097MPa，因此，能否采用长喉部射水抽气器的排水余能带轴封冷却器一直悬而未定，各汽轮机制造厂均持谨慎态度。

### 射汽轴封抽气器

采用射汽抽气器的真空系统，除必须配置启动抽气器、主抽气器之外，还需专门配置射汽式轴封抽气器来维持轴封冷却器的压力，这样就增加了汽轮机的耗汽量。系统也显复杂，投资增加。

### 射水抽气器

当汽——气混合物量与排水量之比在一定范围内时，也可采用射水抽气器排水余能来抽吸轴封系统中的汽——气混合物。这种方式可节省一套专用的轴封抽气设备，简化轴封抽气系统。但当汽——气混合物量与排水量之比高到一定程度时，将会改变排水的密度，影响射水抽气器吸入室真空，降低其抽吸能力。采用长喉部射水抽气器排水余能抽吸轴封系统中的汽——气混合物时，还需考虑选取合适的抽气器布置标高。

### 轴封风机

采用离心式轴封风机作为轴封抽气设备来抽吸经轴封冷却器冷却后剩余的汽——气混合物，并使轴封冷却器内维持一定的负压。

它具有系统简单、操作方便、运行可靠、经济性好等优点。由于轴封风机是一种高扬程、小流量的离心式通风机，一般在200MW以上大型汽轮机中应用较多。

### 轴封系统配置的各种抽气设备之经济性比较

轴射系统配置的各种抽气设备之经济性比较见表1。

表1

??;??  
?? ?