

福州高效汽轮机

生成日期: 2025-10-21

汽轮机的预防措施: (1) 每次启动前必须认真检查大轴的晃动度, 确认大轴弯曲度在允许范围内, 一般要求大轴晃动值不超过原始值0.02MM。上下汽缸温差不超过50℃; 热态启动时。轴封系统应先送蒸汽, 然后抽真空, 一般轴封送汽温度高于轴封段壁温30—50℃。 (禁止转子在不转动的情况下进行暖机和向轴封送汽)。 (3) 汽轮机启动前应充分连续盘车、一般不少于2-4h。无论任何原因停机时, 必须立即投入盘车; 若转子热弯曲较大时, 应先盘车1800, 待转子热弯曲消失后再投入连续盘车。 (4) 机组启动时必须投入有关的仪表和保护装置, 如: 转速表、超速保护、轴向位移保护、轴弯曲指示、大轴与轴承振动、汽缸膨胀、胀差、低油压保护、低汽温保护等, 并检查大轴挠度、上下缸温差在规定范围内, 方可启动。汽轮机蒸汽品质不良, 造成主汽门、调整汽门结垢。福州高效汽轮机

汽轮机中凝汽器的清洗分为物理清洗和化学清洗, 物理清洗一般用高压水射流将凝汽器的管子上的泥垢清理出来; 化学清洗多为酸洗, 因为酸洗需要严格控制用量及清洗时间, 如不严格控制, 很容易对设备造成腐蚀, 但是由于清洗是个动态的不是完全可以计算可得的工作, 所以很多时候为了安全性, 设备清洗的不是那么很彻底, 其次清洗的废液有污染性, 需要大量资金投入进行废水处理。通过专门的环保清洗剂进行清洗, 其中含有很强的穿透剂和剥离剂, 清洗过程中可自动识别不同金属材质并施加保护, 其工作原理不只存在化学反应除垢, 而且在化学作用的同时产生物理反应, 其直接渗透到水垢、油垢或其他沉积物中, 然后进行物理剥离, 使之与容器、管壁或设备表面分离, 然后被循环水冲洗带出, 实现设备“零”腐蚀清洗。四川凝汽器到汽轮机汽轮机的各项附加保护, 如电超速保护、磁力断路油门等, 要进行严格的检查试验。

汽轮机中的抽汽管道若存在积水, 当汽轮机跳闸时积水会汽化并回流到汽轮机; 当疏水管道出现压力倒挂时, 会造成积水回流或者冷蒸气回流。疏水系统设计应在所有可能积水的部位设计有足够的通流能力的疏水管阀; 在合适部位设计有用于监测、报警和控制积水、进水、冷蒸气回流的仪器仪表(如液位开关、温度传感器等); 设计合理的联锁保护逻辑, 通过控制疏水阀开关, 防止汽轮机在各种工况下积水、进水或者冷蒸气回流; 在保证汽轮机设备运行安全基础上提高经济性。冷凝式蒸汽轮机的结构包括固定部分和转子部分。

汽轮机转子中心孔是去除转子锻压时集中在轴心处的夹杂物和疏松部分, 以保证转子强度。是便于借助于潜望镜进行探伤检查。是在热处理时, 中心孔使工作温度均匀, 提高处理效果。运行中, 为了防止油、汽等杂质进入中心孔而影响平衡, 在其两端, 须要用中心孔塞或其他零件堵严。但是, 有些检修人员由于对领导不满或者由于疏忽, 有时候把抹布放到中心孔, 引起汽轮机振动, 这种振动原因很难找的。采用中心孔, 使转子内表面的离心应力增大了。汽轮机为什么要设调速系统?

汽轮机转子的轴向位移。轴向位移指标是用来监视推力轴承工作状况的。作用在转子上的轴向推力是由推力轴承担的, 从而保证机组动静部分之间可靠的轴向间隙。轴向推力过大或推力轴承自身的工作失常将会造成推力瓦块的烧损, 使汽轮机发生动静部分碰磨的设备损坏事故。汽轮机汽温低或汽缸进水时会产生巨大的轴向推力, 对于高中压缸反向布置的再热机组来说, 由于发生水冲击事故时, 瞬间增大的轴向推力是发生在高压缸内, 即轴向推力方向与高压缸内汽流方向一致, 因此推力瓦的工作面将承受巨大的轴向作用力。当再热蒸汽温度降低或中压缸进水时则推力的作用方向和中压缸的蒸汽流向一致, 这时推力瓦的非工作面将承受巨大的轴向作用力。此外, 真空低或通流部分结垢时也会使轴向推力发生较大的变化。汽轮机的凝汽器保持真空状态时不得

停止轴封蒸汽供汽。山西发电汽轮机

汽轮机正常的工作转速都不在临界转速范围内。福州高效汽轮机

汽轮机打闸后要确认发电机有、无功负荷降至零或低下。启动交流润滑油泵，汽轮机打闸（程序逆功率解列发电机）。确认**MFT**动作。确认发电机出口断路器跳闸。查发电机三相定子电流表指示为零。确认发电机灭磁开关断开。断开发电机出口隔离开关。断开发电机出口断路器、出口隔离开关的控制电源、动力电源。机组解列后，确认**MFT**光字牌亮，确认炉膛熄火。确认锅炉**MFT**后，过热器一、二级减温水门、再热器事故喷水门全部关闭，两台一次风机停止运行，所有通入锅炉的燃料全部切除。关闭油鎗各角油鎗手动门，解列炉前燃油系统。福州高效汽轮机