

热网加热器换管，热网加热器维修改造

产品名称	热网加热器换管，热网加热器维修改造
公司名称	江苏天锤电力辅机有限公司
价格	1899.00/台
规格参数	换热面积:5-3500平 换热管材质:不锈钢，碳素钢 项目地址:全球
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

热网加热器换管，热网加热器维修改造

一、技术数据

- 1、不锈钢管外径 mm、壁厚 mm、长度 mm/根、数量 根
- 2、材质：
- 3、管板厚度： mm，材质:
- 4、隔板数量：
- 5、钢管长度除满足安装工艺要求外，还应充分考虑因热网加热器变形所造成的影响。

二、拆除旧管

- 1、清理端板水室污垢，使环境卫生符合施工要求。
- 2、拆卸管子堵头，清理打扫管口内壁100mm深的管垢。
- 3、使用隔板内切管器和切割设备，在端板一边将所需要更换的旧管切断。

4、拔管机分两端拔管，将所拔旧管抽出整齐堆放在指定地点。

5、拆除旧管时不能损坏管板、管板孔、隔板。

三、穿管和胀管的检查

1、管板和隔板的管孔中心线达到穿管要求。

2、使用板孔清扫器、破布、再生布等工具对管板及板孔进行清扫和清理，经几道工序清除孔内的铁屑和杂物，直到呈现金属光泽为止。为保证胀管质量，在清扫板孔时，不得形成影响胀管质量的纵沟槽和椭圆。

3、穿管时彻底清扫一切杂物和灰尘，并应将顶部妥善封闭，避免杂物落入热网加热器内。

4、对不锈钢管进行外观检查。管子表面应无裂纹、砂眼、毛刺、缺损、凹陷、折纹、腐蚀、油垢等缺陷，管内无杂物和堵塞，不直的管应校直。被压扁的、不直的（无法校直）、不够长的管子不得穿入。为提高胀管质量，应除去管头外表面的油污和氧化膜，尽量露出金属光泽。

5、按规定要求甲方应对不锈钢管抽样进行试验，主要试验项目有涡流探伤或水压试验、剩余应力和工艺性能试验。试验合格后，方可进行施工，否则，要进行处理。

四、热网加热器穿管

1、施工平台搭设在空场大的水室一侧，用钢管脚手架（或沙杆）铺设架板。

2、穿管时，为使管子准确地插入相应的管孔内并防止管子损伤或错穿，穿管时须用穿管引导器。

3、穿管应从热网加热器底部开始，由下而上进行，遇空抽区时先穿空抽区不锈钢管。

4、穿管时，所有人员不得踩踏不锈钢管，以免管子损伤，戴手套时手套应干净无油脂，管板和每道隔板前应指定专人监视和对准管孔，在冷却水管前装上导向器防止冷却水管与隔板及管板的撞击，如穿管过程中有卡涩，用木榔头轻轻打入，不得强力穿管，对于管端应进行清洁工作，清洗油污，并注意消除可见的纵向纹路。

五、热网加热器换热管焊接

1、清理管板上油污等其他杂质；

2、焊接换热管；

3、检查焊缝，无气孔等缺陷

六、热网加热器胀管

- 1、更换上的不锈钢管采用胀接工艺，确保新装管子胀接强度，保证水压试验无泄漏。
- 2、热网加热器在正式胀管前，应进行试胀、试内切管等工作，试验必须在临时管板上进行，同电厂一起确定膨胀系数和深度数据。

- 3、被胀口应符合下列要求：

胀口无欠胀或过胀现象，胀管深度为管板厚度的75-90%，膨胀系数（胀管率）为8~11%。

胀管内径的合适数值按下列公式计算：

$$Da = D - 2t(1 - a) \text{ mm}$$

其中：D—管板孔径 t—管子壁厚

a—膨胀系数8—11%

Da—被胀后的管内径

- 4、胀接前应在管板四周及中央各胀一根标准管，以检查两端管板距离有无不一致和管板中内个别部位有无凸起，正式胀接时，先胀一端管板。胀管前应使管子伸出管板1~3mm，另一端应有专人将管子夹住，以防管子窜动或开始胀接时随胀管器转动。为保证胀接质量，防止管板变形，应先在热网加热器四角及中央各胀一部分管子。胀接时，应按管孔的排列顺序，分行分列进行。当一端胀接一部分后，再胀接另一端，胀管过程中，应经常检查胀管器，无毛刺，无变形，否则应更换胀管器，经试胀合格，再重新胀接。
- 5、管子胀接程序应根据管束分布情况对称进行。不得因胀接程序不合理而造成管板变形或管板不平行。
- 6、用电动胀管机或液压胀管机胀管。
- 7、胀管后用刮刀将两侧管端刮平。一端管子胀完后，在另一端管子应自然伸出管板1~3mm，且外露管口部分光洁、平整无毛刺若伸出不到1mm，则应将管子剔除。不允许用加热或其它方法伸长管子。
- 8、胀管深度应准确，按GB标准一般为管板厚度的75~90%。
- 9、胀口应平滑光亮，无裂纹。
- 10、安装不锈钢管的其他要求

(1) 气温保证在5℃以上，无风沙、粉尘。

(2) 安装不锈钢管时轻拿轻放，不得任意碰、踩、踏铜管，严防野蛮安装。

(3) 不锈钢管上的附着物(锈蚀、油污等)应清理干净。

(4) 在正式胀接不锈钢管前，应先检查胀管器是否符合要求，如没达到规定要求，应微调胀管器电流，以达到要求。

11、热网加热器管子安装完毕后，热网加热器要进行水压试验。

七、质量要求

1、管子外观检查必须符合第五(4)条规定。

2、管子的抽样检查必须符合第五(5)条规定。

3、管板检查：

(1) 管孔位置、数量应符合图纸要求；

(2) 管孔清洁，无纵向沟槽、油污锈蚀和毛刺，应露出光泽。

4、管子组装检查：

(1) 管子表面：光洁、无油垢、氧层、灰尘、蚀坑和纵向沟槽。

(2) 管子露出管板长度1~3mm；

(3) 胀接工艺要求：无裂纹、无切痕；

(4) 胀后检查：管板无变形。

(5) 管头不得偏歪，两端松紧要均匀。

(6) 热网加热器更换完不锈钢后，汽侧应进行水压试验，水压试压压力0.82Mpa经行，维持30分钟不渗漏算合格。热网加热器汽侧灌水前，将内部清扫干净，所有管道、接口安装好，阀门经水压试验合格，用干净的工业水做水压试验，水温不应低于5℃。

(7) 调试运行时，各胀口、密封面在工作压力范围内不得有泄漏。

5、管子穿好后，不准随便在壳体内外切割或焊接某种部件，若确须施工，必须经过有关人员同意，并采取有效的保护措施。