超高频淬火 青岛天润高周波 数控超高频淬火设备厂家

产品名称	超高频淬火 青岛天润高周波 数控超高频淬火设备厂家
公司名称	青岛天润高周波电器有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	青岛市即墨区流浩河一路99号
联系电话	15820039099 15820039099

产品详情

小钢管感应加热

热辐射P2=Aeσ(T14-T24)，其中，A1是工件表面积，e是工件表面辐射率，σ是斯潘特-玻尔兹曼常数，T1和T2分别为工件和环境温度，数控超高频淬火设备厂家，单位为K式温度（K式温度为温度273.15摄氏度）。在200摄氏度到595摄氏度区间，钢的辐射率为0.8。

线圈损耗P3就是线圈上的损耗。这个损耗可以通过减少感应圈的电阻来减少。比如，采用高纯度的铜管或是超导材料。这个损耗会导致感应器发热，必须进行冷却。

电源功率P=（P1 P二* P3）*n，n为加热效率，不同的材质加热效率不同。如钢的加热效率约为0.6。

（2）频率计算

工作频率的选取对透热的均匀性和节能都有非常重要的意义。在选择合适的工作频率时，首先需要了解穿透深度的概念。

穿透深度指的是，大约86%的能量集中的深度。

d=50300

其中，d是穿透深度，单位是c；P1为工作温度下的感应器电阻率，单位为Ω?cm；f为工作频率，超高频淬火炉，单位为Hz；u1为感应圈的相对磁导率，无单位。

需要注意的是，由于电阻率和导磁率的变化，穿透深度随着温度的变化而变化。通常电阻率是正温度系数，也就是说，电阻率随着温度的上升而增大，锯齿超高频齿尖淬火机，所以，穿透深度会变深。对于非导磁体材料，穿透深度通常会变深2-3倍。对于导磁体，可能随着温度的升高导致失磁，比如铁在居里点770度左右，导磁率会很快下降到1，穿透深度会增加20倍左右。

手工焊接与感应钎焊焊料消耗对比

6 操作步骤

表面准备：去除工件表面的氧化膜及油污

工件的定位：工件进行定位、支撑、固定，保证批量生产时，工件与感应器的相对位置不变，钎料制成环状加在待焊部位。

加热过程：使用之前设定好的参数，操作人员只需摁一下启动按钮，设备会自动执行完之前设定的参数从而对工件进行焊接，并在焊接完成后停止加热。

钎焊后处理：直接将工件放入水中或用其他化学剂清洗

7 能耗对比

表一 火焰钎焊与感应钎焊能源消耗对比

火焰钎焊感应钎焊

能源名称液化气氧气电

每小时消耗量4.7kg4立方米4度

工作时间比例100%100%60%

核算单价8.68元/kg0.8元/立方米1元/度

日花费（8小时）352元32元

年花费（300天）10.6万9600元

表二 手工焊接与感应钎焊焊料消耗对比

焊材手工焊接高频焊接

焊料形态条状环状

每公斤所焊数量约2800个约4000个

以上数据来自客户使用现场统计数据

（1）焊接工艺设备化，降低对人工技术的依赖，可由普通操作工代替持证火焰焊工，减少安全和持证年审对企业的负担。

（2） 在小工件，少管路时，感应钎焊优势并不明显。但是感应钎焊焊接过程是设备自动焊接人工无需操作，利用焊接时间可以操作另一台设备，从而一人可以同时操作两台焊机。这样可以进一步提高产品质量。

（3）根据上图中的数据每年可节能10.6-9600=10万元

热处理工艺现状

目前，国内广泛采用的表面热处理方法主要有渗碳、渗氮和碳氮共渗等诸多方法。采用传统渗碳炉进行淬火，由于耗时较长，往往造成工件变形量大，而且能耗大成本高，加工效率较低。随着科学技术的发展，感应加热技术日益广泛地应用于金属表面热处理。而当今新的同步双频感应加热技术使得节能、降耗、环保的热处理方式成为可能。尽管有许多挑战，我们依然希望寻求一种效率和提高产量的生产模式。 ” 绿色生产 “ 方式，其需要考虑整个过程，超高频淬火，包括产品研发到工艺技术，以及能耗和材料等。基于成本、性能、质量的许多政策， ” 绿色生产 “ 采用许多经济的解决方案，从而有效地降低成本，节省能源和保护环境。

超高频淬火-青岛天润高周波-数控超高频淬火设备厂家由青岛天润高周波电器有限公司提供。青岛天润高周波电器有限公司（www.gaozhoubo.com.cn）是一家从事 “ 数字高频感应加热设备,高频焊接机,自动高频热合机,高周波塑胶 ” 的公司。自成立以来，我们坚持以 “ 诚信为本，稳健经营 ” 的方针，勇于参与市场的良性竞争，使 “ 天润,青岛天润,天润高周波 ” 品牌拥有良好口碑。我们坚持 “ 服务至上，用户至上 ” 的原则，使青岛天润高周波在包装相关设备中赢得了众的客户的信任，树立了良好的企业形象。 特别说明：本信息的图片和资料仅供参考，欢迎联系我们索取准确的资料，谢谢！同时本公司（www.gaozhoubo.com.cn）还是从事自动pvc高频制袋机，PVC拉链袋制袋机，PVC输液袋制袋机的厂家，欢迎来电咨询。