

中频加热电炉

产品名称	中频加热电炉
公司名称	西安恒通力特机电设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	陕西省西安市未央区六村堡街道石化大道东段东风村东一排3号（注册地址）
联系电话	13709114009 18729067048

产品详情

中频加热炉的控制电源是一种将工频50HZ交流电转变为中频（300HZ以上至20KHZ）的电源装置，这种涡流同样具有中频电流的一些性质，即，金属自身的自由电子在有电阻的金属体里流动要产生热量。比如说，把一根金属圆柱体放在有交变中频电流的感应圈里，金属圆柱体没有与感应线圈直接接触，通电线圈本身温度已很低，可是圆柱体表面被加热到发红，甚至熔化，而且这种发红和熔化的速度只要调节频率大小和电流的强弱就能实现。如果圆柱体放在线圈中心，那么圆柱体周边的温度是一样的，圆柱体加热和熔化也没有产生有害气体、强光污染环境。中频电炉广泛用于有色金属的熔炼主要用在熔炼钢、合金钢、特种钢、铸铁等黑色金属材料以及不锈钢、锌等有色金属材料的熔炼，也可用于铜、铝等有色金属的熔炼和升温，保温，并能和高炉进行双联运行。锻造加热用于棒料、圆钢，方钢，钢板的透热，补温，兰淬下料在线加热，局部加热，金属材料在线锻造（如齿轮、半轴连杆、轴承等精锻）、挤压、热轧、剪切前的加热、喷涂加热、热装配以及金属材料整体的调质、退火、回火等。热处理主要供轴类（直轴、变径轴，凸轮轴、曲轴、齿轮轴等）；齿轮类；套、圈、盘类；机床丝杠；导轨；平面；球头；五金工具等多种机械（汽车、摩托车）零件的表面热处理及金属材料整体的调质、退火、回火等。

折叠编辑本段设备特点

- 1.24小时连续工作以电磁效应原理，使处于交变磁场中的金属材料内部迅速感应出很大涡流，从而使金属材料升温直到熔化的一种电感应加热设备，也可穿透非金属材料，对金属材料局部或者全部迅速加热。
- 2.设备出问题，90%是由于水质不达标引起的，内循环水系统是我司为专门为提高中频电源稳定性而特制的配套设备之一，可以大幅提高电源稳定性，又经济实惠，性价比高：
- 3.加热快：最快加热速度不到1秒，(速度快慢可调节控制)。
- 4.加热广：可加热各式各样的工件(根据工件形状不同更换可拆卸式感应圈)
- 5.安装方便：连接电源，感应圈和进出水管即可使用；体积小、重量轻、使用非常方便。

6.操作简便：几分钟即可学会启动快：通水通电后即可启动加热

7.耗电少：热损失少，比摩阻小，能源消耗较其他同类产品少20%-30%，降低了生产成本。

8.效果好：加热非常均匀(也可通过调节感应圈的疏密，使工件各部位获得各自需要的温度)，升温快，氧化层少，退火后无废品

9.功率可调：无极调节输出功率保护全：设有过压、过流、过热、缺水等报警指示，并自动控制和保护。

10.安全：设有过压、过流、过热、缺水等报警指示，并自动控制和保护。无高压，工人操作安全。

11.设备的安装、操作、清洗都简洁方便，经济实用。

折叠编辑本段工作原理

中频加热炉工作原理是：工件放到感应器内，感应器一般是输入中频或高频交流电(1000-300000Hz或更高)的空心铜管。产生交变磁场在工件中产生出同频率的感应电流，这种感应电流在工件的分布是不均匀的，在表面强，而在内部很弱，到心部接近于0，利用这个集肤效应，可使工件表面迅速加热，在几秒钟内表面温度上升到800-1000℃，而心部温度升高很小。

折叠编辑本段设备优势

中频加热炉是一种将工频50HZ交流电转变为中频(300HZ以上至1000HZ)的电源装置，把三相工频交流电，整流后变成直流电，再把直流电变为可调节的中频电流，供给由电容和感应线圈里流过的中频交变电流，在感应圈中产生高密度的磁力线，并切割感应圈里盛放的金属材料，在金属材料中产生很大的涡流。由于该加热方式升温速度快，所以氧化极少，中频加热锻件的氧化烧损仅为0.5%，煤气炉加热的氧化烧损为2%，燃煤炉达到3%，中频加热工艺节材，每吨锻件和烧煤炉相比至少节约钢材原材料20-50千克。中频炉加热速度快、中频炉生产效率高、中频炉氧化脱炭少、中频炉延长模具寿命、中频炉工作环境优越、中频炉提高工人劳动环境和公司形象、中频炉无污染、中频炉低耗能、中频炉熔炼速度快、中频炉节电效果好、烧损少、能耗低、中频炉自搅拌功能、熔炼温度及金属成分均匀、中频炉电加热作业环境好、中频炉启动性能好，空炉、满炉均可达到100%启动。

折叠编辑本段突出特点

- 1、中频加热炉工作前无需预热，可连续工作，24小时不间断工作能力，能满足钢管端部的透热需求；
- 2、安装、调试和操作非常方便，一学即会感应加热，使棒料在极短的时间内加热到所需温度，典型工(如700×300×25mm)透热时间为24-30分钟一件，但可以通过调整功率延长透热时间；
- 3、自动送料省电、环保，降低成本和人力开支方便更换炉体，以适应棒料整体加热或端部加热的不同要求；加热功率无级可调；超小体积,可移动,占地仅2平方米,方便与任何锻、轧设备及各种工装配合使用；
- 4、在加热过程中有加热指示；极大地减少金属氧化，既省料又提高锻造质量；
- 5、采用IGBT超音频感应加热电源，与传统中频电源截然不同。
- 6、超音频加热 12-45棒料，更透热，更均匀，更快速；比可控硅中频省电30%。设备具有过压、过流、缺相、水温、水压报警保护和指示。

折叠编辑本段应用领域

1、焊接：刃具、钻具、刀具、木工刀具、车刀、钎头、钎焊、铰刀、铣刀、钻头、锯片锯齿、眼镜行业的镜架、钢管、铜管的焊接、截齿焊接、同种异种金属的焊接、压缩机、压力表、继电器触点、不锈钢锅底不同材料的复合焊接、变压器绕组铜线的焊接、贮藏（气灌嘴的焊接、不锈钢餐、厨具的焊接）。

2、热处理：齿轮、机床导轨、五金工具、气动工具、电动工具、液压件、球墨铸铁、汽摩配、内配等机械金属零件（表面、内孔、局部、整体）的淬火、退火，不锈钢锅制品拉伸。

3、透热成型：标准件、紧固件、大工件、小型五金件、直柄麻花钻、整体、局部透热及麻花钻的热墩热轧、直径100mm以下的圆钢、对金属材料的加热退火以便拉伸、造型、压花、弯管、砸头、钢丝（铁丝）加热制钉、不锈钢制品退火、拉伸、涨型、热膨胀等。

折叠编辑本段注意事项

1、冷却水应保证水质清洁无杂质，若水质太差，应在水入口处加过滤器，工作时严禁缺水。

2、使用中应防止感应器短路。

3、感应器应随时保持清洁，多匝感应器更应如此，以防止匝间短路，点接触部位应保持干净防止氧化。

4、设备内部主要功率器件均采用水冷，冷却水的温度对功率器件的冷却效果至关重要，在停止工作的间隙时间，请不要关冷却水，对于负载持续率为100%的用户冷却水水温最好低于40℃，条件允许推荐使用软水。

5、使用普通水作冷却水的用户，应定期（以水质而定，一般为两个月为一个周期），对设备内的管路进行除垢处理，以防设备因散热不畅而损坏。除垢剂选用普通汽车水箱除垢剂，按1：40稀释后直接泵入设备管路进行清洗。

6、机内应保持清洁，应定期用毛刷和压缩空气清除电路板和其它部件上的灰尘。

7、随时保持风冷、水冷通道畅通无阻。

8、设备内部电路板的可调器件均与设备的可靠性、安全性密切相关，用户及维修人员均不得擅自调动。

9、感应器连接板、主机与变压器连接接头应经常用砂纸打磨，用酒精清洁，保持良好的点接触。

折叠编辑本段安全操作

1、开炉前要检查好电气设备、水冷却系统、感应器铜管等是否完好，否则禁止开炉。

2、炉膛熔损超过规定应及时修补。严禁在熔损过深坩埚内进行熔炼。

3、送电和开炉应有专人负责，送电后严禁接触感应器和电缆。当班者不得擅自离开岗位，要注意感应器和坩埚外部情况。

4、装料时，应检查炉料内有无易燃易爆等有害物品混入，如有应及时除去，严禁冷料和湿料直接加入钢液中，熔化液充满至上部后严禁大块料加入，以防结盖。

5、补炉和捣制坩埚时严禁铁屑、氧化铁混杂，捣制坩埚必须密实。

6、浇注场地及炉前地坑应无障碍物，无积水，以防钢水落地爆炸。

7、钢水不允许盛装得过满，手抬包浇注时，二人应配合一致，走路应平稳，不准急走急停，浇注后余钢要倒入指定地点，严禁乱倒。

8、中频发电机房内应保持清洁，严禁易燃易爆物品和其它杂物带进室内，室内禁止吸烟。