

中高频感应加热设备/感应线圈

产品名称	中高频感应加热设备/感应线圈
公司名称	德中(山东)电力技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	类型:中高频钎焊机 型号:MHW-T70 频段:中高频
公司地址	山东省章丘市圣井科技园2号路
联系电话	86 0531 83687171 18653166112

产品详情

类型	中高频钎焊机	型号	MHW-T70
频段	中高频	品牌	GCP
动力形式	电磁感应	产品别名	手持式中频感应加热设备
电流	交流	用途	感应加热焊接
作用对象	铜、铝、不锈钢等	工作电压	380
工作温度	20 -45	工作频率	50
焊接厚度	。。。	焊料	铜、铝、不锈钢等。

mhw系列简介

中文关键词：感应加热、手持(手提、手携)式变压器、柔性同轴水冷电缆、无火焊接、中大功率移动式中频电源、根据需要量身定制感应线圈。

英文关键词：induction heater、hand held transformer、hht、water cool、welding、coaxial line。

mhw系列手持式中频感应加热电源，济南德中电力技术有限公司历时多年研制成功的焊接设备。设备研制过程中广泛借鉴了国内外先进经验和先进技术，设计上非常符合我国的实际生产情况。该设备使用中频发生电源与手持式同轴水冷电缆和手持(手提、手携)式变压器（hand held transformer-----hht）相配合，具有能量密度高、设备体积小等特点，手持式变压器(hht)装有开关方便控制，hht就像普通的电钻一样容易操作，具有操作多方位无死角的特点，不见明火全电气操作无可燃气体无危险，环保干净无污染，可以方便地从不同位置接近并加热工件。柔性的同轴水冷电缆将小巧的hht连接到中频发生电源电源上，可以方便地对难以接近的工件进行感应加热。该设备的研制成功填补了我国在此类高端焊接设备制造上的空白，达到了国际先进水平。

mhw系列型号释义和主要技术指标

型号释义以mhw50为例：

本设备的型号“mhw50”为本公司的内部标准型号，与国标无关。

m：中频—middle frequency

h：手持式—held；

w：焊接---welding；

50：设备的最大输出功率，单位kw，指本设备最大输出50kw。

技术指标：

应用领域

可加热几乎所有的导电材料：铜、铝、钢、不锈钢、钛、黄铜等。它还可根据产品的需要配备多种感应线圈—甚至根据您的需要“量身定做”感应线圈。

感应加热电源可广泛应用于金属加热、预热、淬火、透热、熔炼、焊接、热套、电真空器件去气加热、热装热卸、固化粘接、变形热矫正、半导体材料炼制、塑料热合、烘烤和提纯等场合。

这些应用主要分布在：

金属加工行业热处理：包括淬火、退火、回火等工艺，例如轴、轴承、齿轮、刀具刃具、钢管、钢带的热处理。

透热：主要用于热锻，金属料加热到一定温度后锻造成各种形状。

熔炼：融化金属，用于炼钢、浇注等。

焊接：高频/中频感应焊接，或焊接过程中的辅助加热，可应用于高工艺要求的焊接场合，如液态扩散焊、钎焊等，应用场合如发电机定子线棒端部和引线的银铜焊接、大型空调薄壁铜管或铝管焊接、输油管道焊接与不停油修复，变压器绕组钎焊。

热套：轴和环类热套，例如电动机转子加热后套轴。

非金属间接加热：复杂绝缘与金属混成结构，如发电机定子线棒渐开线段融胶固化。

原理介绍

感应加热电源主要由逆变器、谐振单元、变压器和感应器组成。其中逆变器是一个交 - 直 - 交的变流器，将工频交流电能变换成为几千至几百千赫兹的中频或高频电能。谐振单元和变压器一端连接逆变器，另一端连接感应器，将高压变成隔离的低压并进行阻抗匹配。加热时，感应器中流过强大的高频电流，在导体内产生感应电流，因此导体迅速被加热。感应加热电源的谐振频率根据被加热对象和工艺的不同而不同，一般从一千至几十千赫兹最为常用。

逆变器所需的中频和变频逆变器器件决定了装置的形式，它经历了从电子管、晶闸管到目前普遍采用 igbt 的发展历程。早期的感应加热设备以大功率真空电子管为核心构成单级自激振荡器，把高压直流电能转换成高频交流电能，由于电压变换环节较多、电子管转换效率低，设备的总体效率一般在50%以下，水和电能的消耗非常大。与电子管设备相比，晶闸管式感应加热设备的效率大为提高，达到85%左右，但其谐振频率较低、逆变换流部分相当复杂、损耗仍然较大。而采用 igbt 或 mosfet 的感应加热设备总体效率在 90%以上，谐振频率可达数百千赫兹，且结构大为简化，设备可靠性、功率因数等其它品质均得以提高。