

中频炉串联谐振控制板 中频串联谐振控制板

产品名称	中频炉串联谐振控制板 中频串联谐振控制板
公司名称	景县正奥家电商行
价格	面议
规格参数	品牌:HSGT 型号:HSGT-CDXL
公司地址	景县水场路北段
联系电话	086-03184226250 15030838004

产品详情

中频炉串联谐振控制板

名称：中频炉串联谐振控制板

规格：hsgt-cdxi

技术特点：由该板控制的可控硅中频电源具有以下优点。

2 高功率因数，低谐波干扰。整机功率因数 $\cos\phi$ 0.95，无需配置无功补偿和消谐波装置,降低建厂投资.

2 高启动成功率:任何负荷状态均可100%启动,具有极高的负载适应性能：即便在冻炉（冷炉）状态下仍可高功率因数满负荷输出

2 高效节能：由于串联谐振属于自然换流，无换流重叠角，所以不存在关断损耗；又由于串联谐振逆变电路，逆变输出的每一分电流都流经感应负载，并且无功分量极小，极大程度降低了槽路损耗，再加上低谐波无功损耗，相对并联谐振节电率达20~30%，每吨节电100-300度，对于中频熔铁炉，吨电耗 600度/t;对于感应透热吨电耗 350度/t

2 环保性能好：相对并联谐振，整机运行声音平稳轻脆，无杂波噪音。对电网中频谐波

极小。

2 高频率特性：用普通kk逆变硅(关断时间20us)，工作频率能达到4khz，如果用ka或kg可控硅，频率能达到15khz，达到超音频感应加热效果。由此可实现大功率超音频电源的生产。其成本远低于同等功率的igbt电源，但其稳定性又远高于igbt电源。

配套资料：

使用说明书1份原理图1份接线图1份

主要技术参数：

- 2 板型规格：300 × 190 x2.0 (mm) ，安装尺寸：175 × 215(mm),安装孔 4.5mm。
- 2 整流同步电压：380 ~ 1250 (v) 光电隔离馈入，（针对不同的同步电压需修正同步输入电阻）
- 2 逆变同步方式：电压电流双重控制。电压锁相，电流锁位。
- 2 主控板交流供电:17v ~ 0 ~ 17v,功耗<30w。
- 2 整流移相调压，逆变移相调功。整流移相调压仅用于启动初期，其移相范围： $\alpha=0 \sim 150$ 。
- 2 整流移相方式：过零同步，数字移相。调功给定电压：0 ~ 15v（正逻辑）。
- 2 调整方式：电流、电压双闭环pid调节。
- 2 电压电流调节能力：静态调整率100%，动态调整率97%。
- 2 “re”端口：负逻辑、oc输入（15v，4ma）。
- 2 重复起动率：1 ~ 5次 / s，扫频率20次 / s,缓冲速率：30o / s。
- 2 逆变输出脉冲：宽度30~120us（可调），前沿<1us。
- 2 适用功率范围：5kw ~ 4000kw,适用频率范围：300 ~ 15khz
- 2 功率因数：0.95（相对电网），起动性能：100%（正常负荷）。
- 2 应用范围：金属冶炼，热处理（透热，淬火，退火）

可控硅串联谐振技术优势

dx系列双供电变频电源（串联电路）、dx系列多供电变频电源（串联电路）采用串联逆变电路，一台电源可同时向两台电炉供电（俗称一拖二），一台电炉熔炼，另一台可控制所需温度进行浇铸或保温。这类电源尤其适用于机械化的铸造生产，可保证造型自动线等需要连续提供铁水的场合。将生产效率大幅度提高。

- 一台电源带两台炉子同时工作，功率任意分配，一台熔炼一台保温，不间断熔炼，需要时，可在准确温度下保温、升温、调质等，最大限度提高出水量。- 我公司采用了“串联逆变式晶闸管中频电源的技术。本电源虽然采用晶闸管全控整流电路，但不用它调压，只用它实现软起动和在故障时作为电子开关，快速切断电源，正常工作时，晶闸管总是处于全导通状态，以使电网供电具有高的功率因数和无谐波干扰。- 整流控制电路，采用数字移相触发电路。数字移相触发电路具有重复性好、稳定性好、对称性好、抗干扰能力强、调试方便等优点，若采用数字量给定尚可实现远距离控制。- 效率高。串联逆变器采用半桥电路，主电路元器件数量相对减少，且有很高的功率因数，故有较高效率。- 良好的启动特性，在满载、重载状态下，都能随意起动，起动成功率达到100%。提高功率因素，确保在任意功率下，功率因素达95%。- 恒功率输出，功率输出采用恒定控制，在熔炼过程中，负载和温度变化时，其负载始终满功率输出，从而缩短熔炼时间。- 二个炉体共用一个变压器，在任意情况下变压器都达到满负荷运行，从而降低变压器的容量，改变以往常规两台炉子用两个变压器，增加变压器容量。-

采用一体化结构，占地少，除加热线圈在炉上外，所有部件，包括匹配电容都装在柜内。-

具有完善的保护与运行状况监控系统- 如：用传感器对进线电流、电压、槽路电流、电压取信号，给双闭环数字电路进行限流、限压、过流过压重复保护，有水温、水压保护等等。kk可控硅、kp可控硅都具有自关断时间保护。- 有完整的监测系统- 对逆变器，滤波电容器工作温度采用温度开关表进行监控，一旦冷却水温度超过设定值或出现水路故障发出警报并切断电源。对电源冷却水输入有水压继电器控制，冷却水输出有温度开关表监控欠压，超温会发出报警并切断电源。- 配备输出电压表、输出功率表、工作频率表、输入电流表、输入电压表、直流电压表、直流电流表、控制板上装有缺相显示、逆变工作显示。二台炉可分别显示中频电压、功率和工作频率。- 在电器控制柜内安装有线路断路器，为电源进线隔离开关和刀闸可见断开点，具有短路保护，接地跳闸保护和缺相保护，熔断器等。电器原件设计合理，排放整齐，维修及更换零部件方便快捷，各大发热元件及铜排全部按需要设置了合理的水冷。

本产品的加工定制是是，品牌是HSGT，型号是HSGT-CDXL，最大输出功率是5000（kw），最大输入功率是5000（kw），输出中频电压是4000（V），输出中频电流是9000（A），输出振荡频率是500（HZ）