

西安高盛冶金设备有限公司

真空感应熔炼炉专业制造商



因为专一 所以专业



公司简介

西安高盛冶金设备有限公司是专业从事真空冶金设备制造的厂家，具有多年设计和制造经验，竭诚为广大客户提供以下设备和服务：

真空感应熔炼炉、真空热处理炉、真空钎焊炉。

真空自耗电弧炉、非自耗真空电弧炉、真空凝壳熔铸炉。用于钛、高温难熔金属加工设备。

钕铁硼、非晶等磁性材料甩带设备、金属气雾化制粉设备。

中频感应熔炼炉、中频感应保温炉。

KGPS中频电源、IGBT中频电源、真空感应精炼炉电源。

各种真空电炉改造升级、维护、技术服务。

公司生产的设备广泛应用于黑色、有色金属及其他高级精密合金、耐磨合金、稀土材料、磁性材料、镍氢材料的冶炼，各种金属的提纯，金属材料的热处理，靶材加工、钛材料加工等领域。

公司的服务对象主要是科研部门、大专院校、国防军工企业及从事高新型冶金材料的开发和生产的企业。

公司真空冶金设备和金属钛加工设备领域内拥有一批优秀的设计制造经验丰富的技术骨干和管理、销售、服务的高素质人才。公司始终以先进的设计、精心的制造、优质的服务来赢得客户和保证客户的满意。

设计和制造是保证质量的前提，我们拥有完整的质量保证体系，独立开发、设计、制造成套设备的能力，并且不断升级、创新，工艺和技术始终保持领先。可按照客户的要求进行各种非标设计、制造、调试，确保成套设备稳定的质量和优异的品质。

我们一直遵循“专业、诚信、创新、进取、追求质量与服务最佳”的企业理念，追求与用户共赢。















产品目录

中频炉熔炼系列:

0.5吨-30吨中频感应熔炼炉 中频感应保温炉、熔铝炉、熔铜炉、多晶硅熔炼炉。

真空熔炼炉系列: 1公斤-3吨真空感应熔炼炉、周期真空熔炼、半连续真空熔炼炉
精密铸造炉、定向凝固炉、水平连铸炉、悬浮熔炼炉。

真空烧结炉系列: 电阻烧结炉、感应烧结炉、高温石墨烧结炉。

真空热处理炉系列: 真空淬火炉、真空退火炉、真空钎焊炉等。

中频炉加热系列: 锻造加热炉。异性加热炉、退火、回火炉等。

闭式冷却塔系列: 5-100吨闭式冷却塔。工业冷水机。

消谐补偿系列: 无功补偿、谐波治理。

水平连铸生产线: 有色金属水平连铸、底铸炉。

中频电源系列: 可控硅串联一拖二中频电源、IGBT中频电源、并联中频电源。

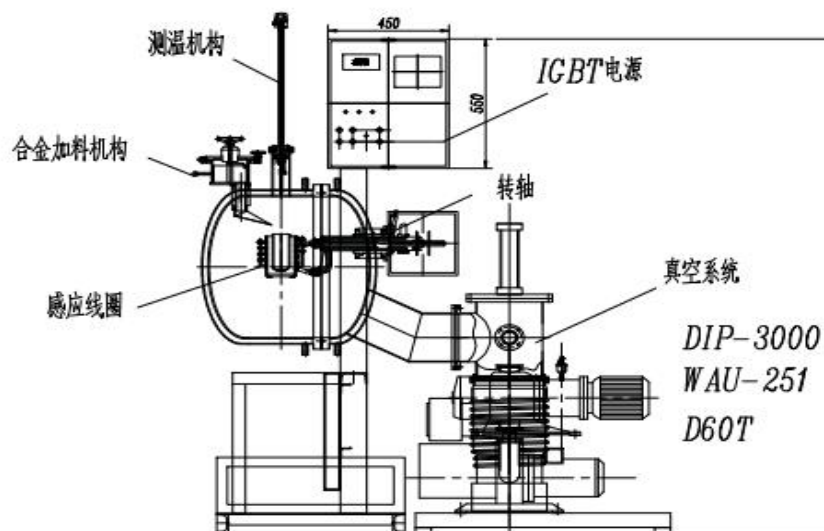
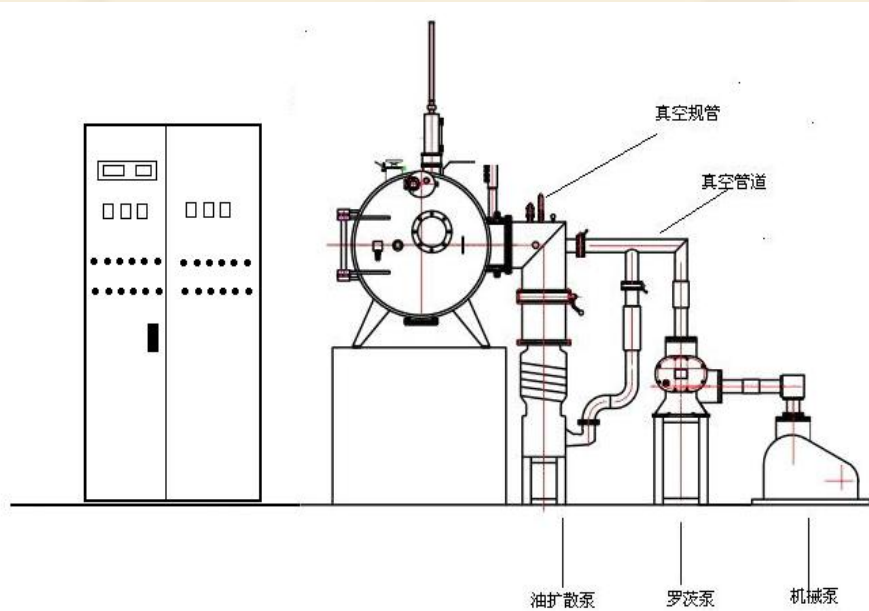
自动控制系列: 工业计算控制系统 PLC自动化控制。

铸造锻造系列

真空感应熔炼炉介绍

- ❖ 真空感应熔炼炉 (VIMF) 的原理及用途
- ❖ 真空感应熔炼炉是在真空条件下，利用中频感应加热原理，将金属熔化的成套真空冶炼设备。适用于科研与生产单位对镍基合金及特殊钢、精密合金、高温合金、有色金属及其合金在真空或保护气氛下进行熔炼和浇铸。也可用做稀土金属及贮氢材料的熔炼和浇铸。
- ❖ 主要结构及组成：按结构形式可分为立式和卧式两种系列。按出料方式立式系列又分为上出料、下出料、侧出料三种形式；卧式系列又分为底出料及上出料两种形式。按功能形式分为周期式及半连续式作业。
- ❖ 其主要组成为：电中频电源、炉本体、感应熔炼装置、真空系统、进电装置、水冷系统、液压系统、气动系统、电气控制系统等。
- ❖ 主要功能：在熔炼过程中可在不破坏熔炼室真空情况下进行测温、取样、捣料、观察、主补加料和合金成份调整等。与此同时可通过充气阀充入惰性气体以控制炉内的压力 and 气氛。浇铸可浇一锭和多锭及装入预热保温锭模、水冷锭模、砂型箱等以及进行离心浇铸。

ZG-0.001真空感应熔炼炉（1公斤）

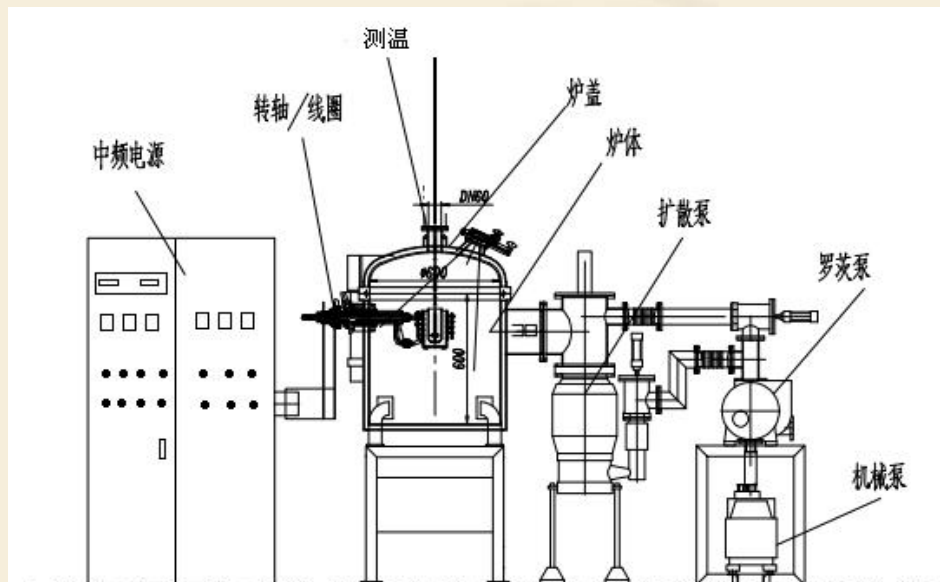




IGBT 中频电源



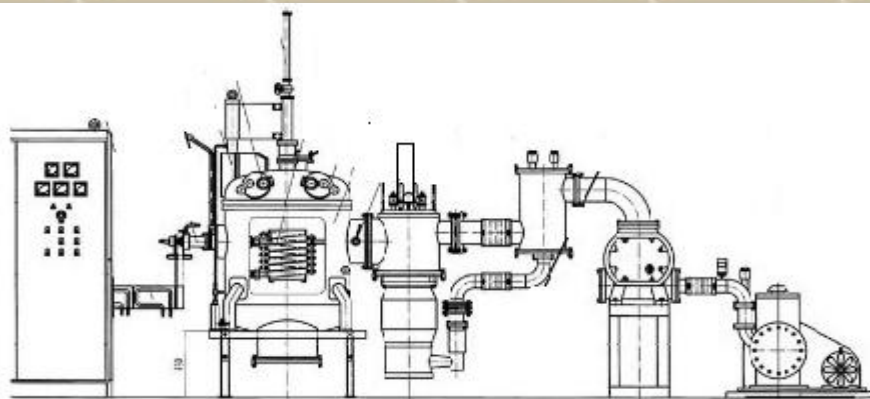




1公斤真空感应熔炼炉主要技术参数

名 称	单 位	数值
设备总功率	千瓦 (kW)	30
电源电压	伏 (V)	380 (三相)
电源频率	赫 (Hz)	50
额定容量	公斤 (Kg)	1
额定功率	千瓦 (kW)	20
额定电压	伏 (V)	250
额定频率	赫兹 (Hz)	4000 (自动跟踪)
最高工作温度	度 (℃)	1750 (与坩埚材质相关)
工作温度	度 (℃)	1700
极限真空度	帕 (Pa)	6.67×10^{-3} (空炉 冷态)
工作真空度	帕 (Pa)	6.67×10^{-2}
压升率	帕/小时 (Pa/h)	5.0
锭模冷却方式:	自然冷却 或水冷	
测温方式	钨铼热电偶测温仪 (选择配置红外线测温仪)	
坩埚容积:	外径: 70mm. 内径: 50mm 外高: 140mm 内高: 125mm	
坩埚材质	氧化镁 氧化铝、石墨 石英 氧化锆 钨 钼等	
搅拌方式	电磁搅拌+机械搅拌	
冷却水循环量:	立方米/小时 (m ³ /h)	6.0
真空系统:	2X-15机械泵+ZJP-30+KT-200油扩散泵	
真空测量:	ZDF—III型系列电阻/电离复合真空计	
可充保护气氛:	氩气, 氦气 99.99%	
冷却设备:	工业冷水机或闭式冷却塔	
设备尺寸:	长: 4000mm 宽2500 mm 高1800mm	

ZG-0.01真空感应熔炼炉 (10公斤)



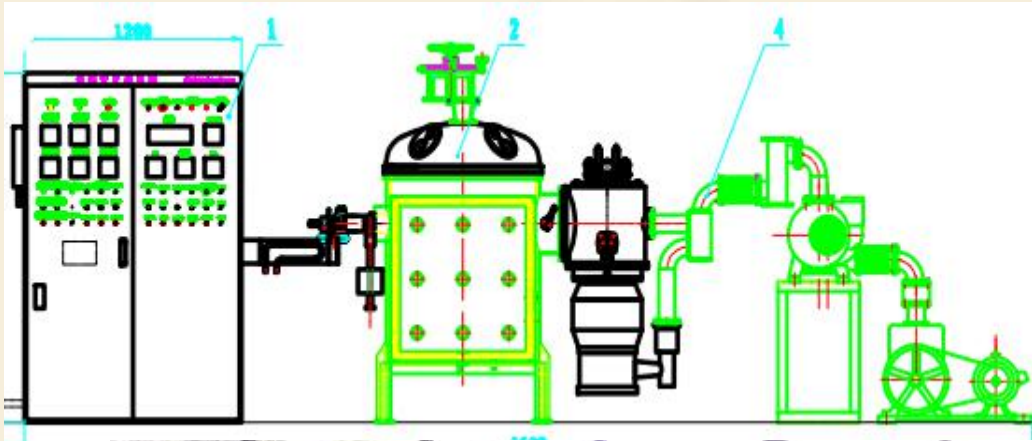
真空感应炉设备示意图和原理图



10公斤真空感应熔炼炉主要参数

名 称	单 位	数值
设备总功率	千瓦 (kW)	40
电源电压	伏 (V)	380 (三相)
电源频率	赫 (Hz)	50
额定容量	公斤 (Kg)	10
额定功率	千瓦 (kW)	30
额定电压	伏 (V)	375
额定频率	赫兹 (Hz)	4000 (自动跟踪)
最高工作温度	度 (°C)	1750 (与坩埚材质相关)
工作温度	度 (°C)	1700
极限真空度	帕 (Pa)	6.67×10^{-3} (空炉 冷态)
工作真空度	帕 (Pa)	6.67×10^{-2}
压升率	帕/小时 (Pa/h)	5.0
锭模冷却方式:	自然冷却 或水冷	
测温方式	钨铼热电偶测温仪 (选择配置红外线测温仪)	
坩埚容积:	外径: 150mm. 内径: 110mm 外高: 240mm 内高: 215mm	
坩埚材质	氧化镁 氧化铝、石墨 石英 氧化锆 钨 钼等	
搅拌方式	电磁搅拌+机械搅拌	
冷却水循环量:	立方米/小时 (m ³ /h)	10.0
真空系统:	2X-30机械泵+ZJP-150+KT-300油扩散泵	
真空测量:	ZDF—III型系列电阻/电离复合真空计	
可充保护气氛:	氮气, 氩气 99.99%	
冷却设备:	工业冷水机或闭式冷却塔	
设备尺寸:	长: 4200mm 宽2800 mm 高1800mm	

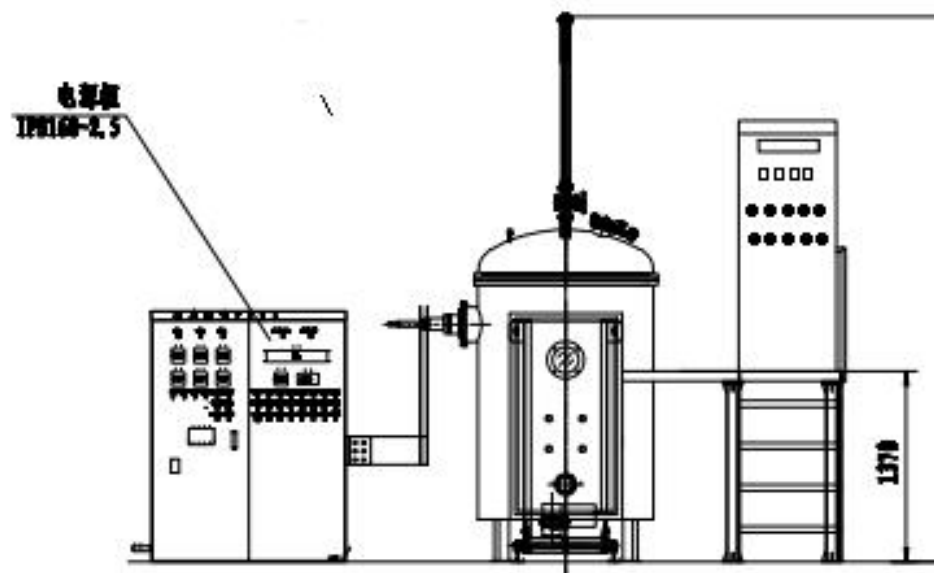
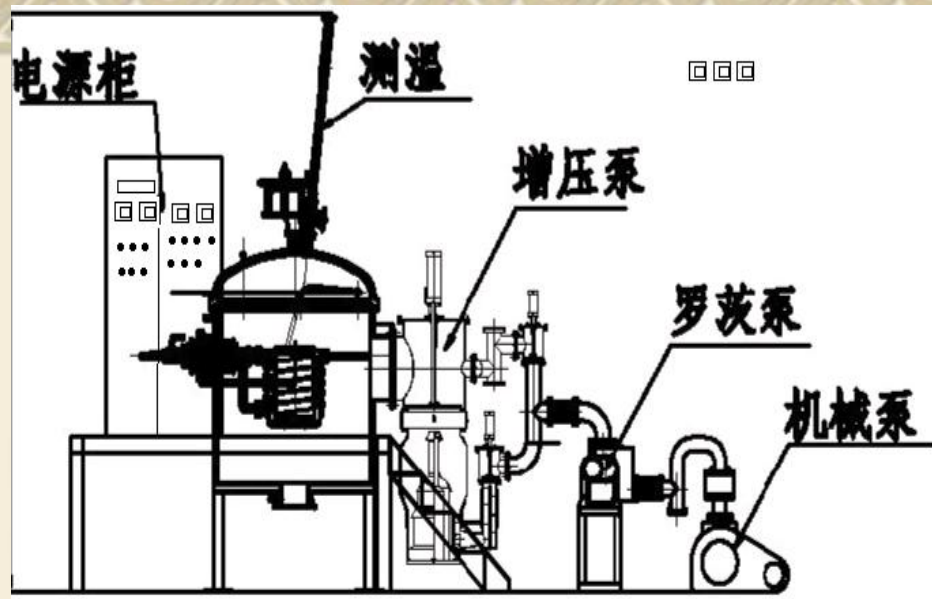
ZG-0.025L真空感应熔炼炉 (25公斤)





25公斤真空感应熔炼炉主要参数

名 称	单 位	数 值
设备总功率	千瓦 (kW)	100
电源电压	伏 (V)	380 (三相)
电源频率	赫 (Hz)	50
额定容量	公斤 (Kg)	25
额定功率	千瓦 (kW)	80
额定电压	伏 (V)	375
额定频率	赫兹 (Hz)	2500 (自动跟踪)
最高工作温度	度 (°C)	1750 (与坩埚材质相关)
工作温度	度 (°C)	1700
极限真空度	帕 (Pa)	6.67×10^{-3} (空炉 冷态)
工作真空度	帕 (Pa)	6.67×10^{-2}
压升率	帕/小时 (Pa/h)	5.0
锭模冷却方式:	自然冷却 或 水冷	
测温方式	钨铼热电偶测温仪 (选择配置红外线测温仪)	
坩埚容积:	外径: 185mm. 内径: 135mm 外高: 330mm 内高: 300mm	
坩埚材质	氧化镁 氧化铝、石墨 石英 氧化锆 钨 钼等	
搅拌方式	电磁搅拌+机械搅拌	
倾炉方式:	手动倾炉	
冷却水循环量:	立方米/小时 (m ³ /h)	15.0
真空系统:	2X-70机械泵+ZJP-300+KT-300油扩散泵	
真空测量:	ZDF—III型系列电阻/电离复合真空计	
可充保护气氛:	氩气, 氦气 99.99%	
冷却设备:	工业冷水机或闭式冷却塔	
设备尺寸:	长: 4600mm 宽3000 mm 高2200mm	









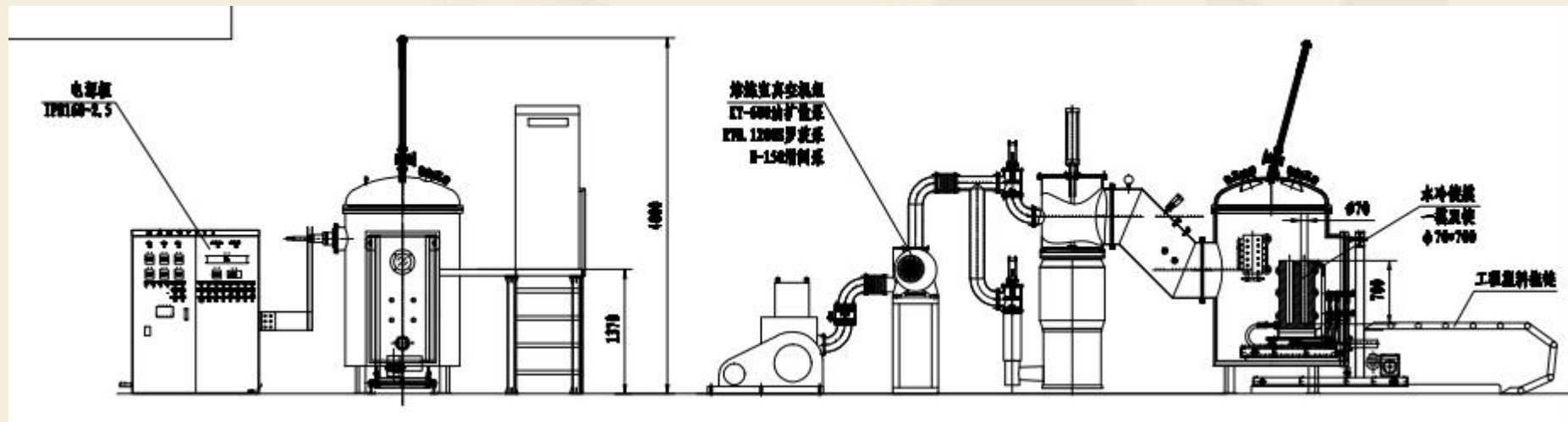
ZG-0.05L真空感应熔炼炉主要参数（50公斤）



名 称	单 位	数值
设备总功率	千瓦（kW）	160
电源电压	伏（V）	380（三相）
电源频率	赫（Hz）	50
额定容量	公斤（Kg）	50
额定功率	千瓦（kW）	120
额定电压	伏（V）	375
额定频率	赫兹（Hz）	2500（自动跟踪）
最高工作温度	度（℃）	1750（与坩埚材质相关）
工作温度	度（℃）	1700
极限真空度	帕（Pa）	6.67×10^{-3} （空炉 冷态）
工作真空度	帕（Pa）	6.67×10^{-2}
压升率	帕/小时（Pa/h）	4.0
锭模冷却方式:	自然冷却 或水冷	
测温方式	钨铼热电偶测温仪（选择配置红外线测温仪）	
坩埚容积:	外径: 240mm. 内径: 185mm 外高: 390mm 内高: 350mm	
坩埚材质	氧化镁 氧化铝、石墨 石英 氧化锆 钨 钼等	
搅拌方式	电磁搅拌+机械搅拌	
倾炉方式:	液压倾炉	
冷却水循环量:	立方米/小时（m ³ /h）	18.0
真空系统:	H-150滑阀机械泵+ZJP-600+KT-400油扩散泵	
真空测量:	ZDF—III型系列电阻/电离复合真空计	
可充保护气氛:	氮气，氩气 99.99%	
冷却设备:	工业冷水机或闭式冷却塔	
设备布局尺寸:	长: 5500mm 宽4500 mm 高3800mm	

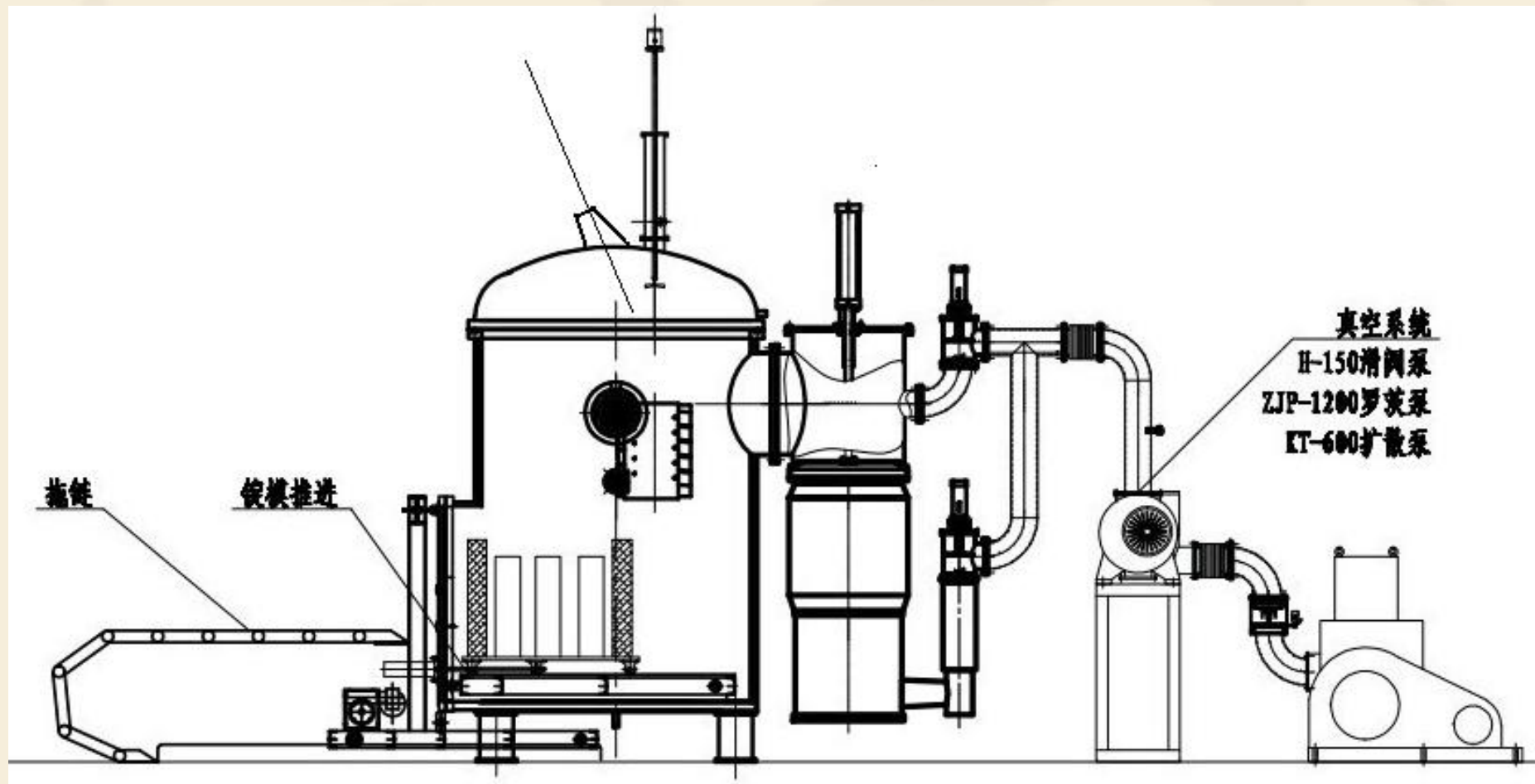


ZG-0.1L真空感应熔炼炉 (100公斤)



ZG-0.1L真空感应熔炼炉结构示意图

模壳加热、一次浇铸多个模壳







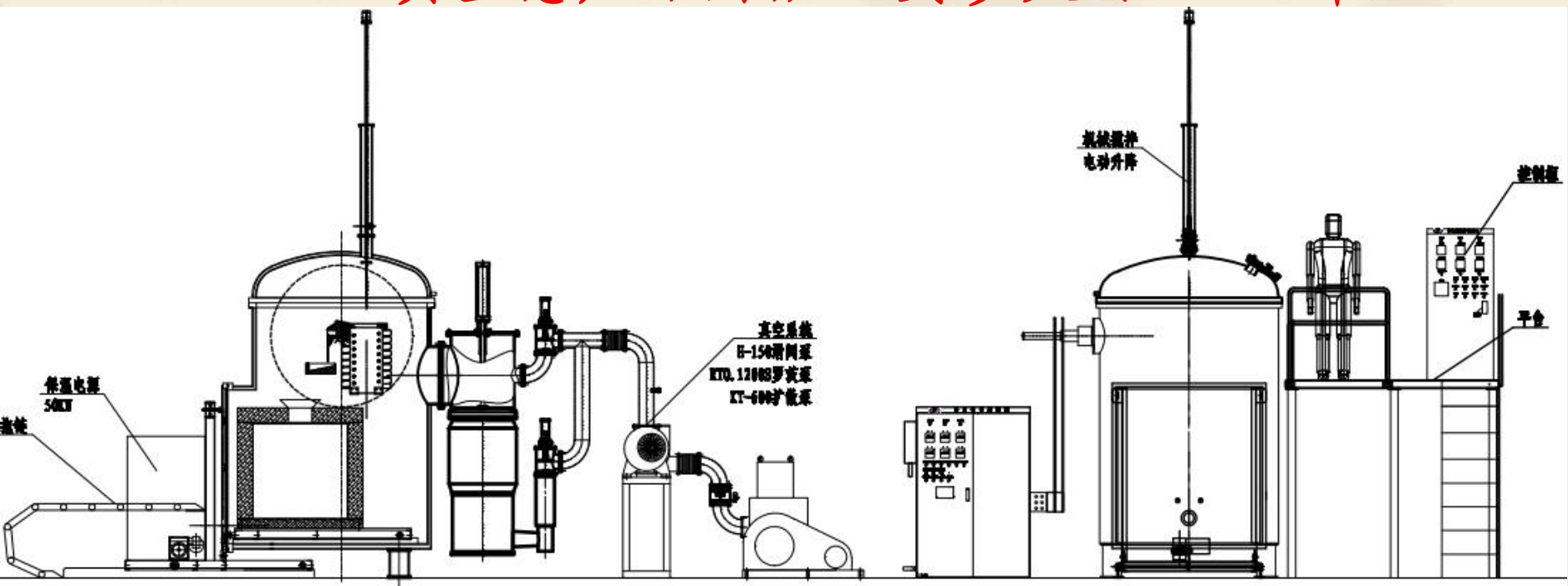




- ❖ **1、熔炼炉技术参数：**
- ❖ 额定容量：100kg
- ❖ 线圈尺寸：直径400mm 高度500mm
- ❖ 线圈材质：T2铜
- ❖ 熔化速度：30-40分钟/炉
- ❖ 熔炼环境：真空或惰性气体状态。
- ❖ 炉体直径：1600mm（以设计数据为准）
- ❖ 最高温度：2000℃
- ❖ 熔炼工作温度：1500-2000℃
- ❖ 坩埚材质：石墨坩埚、刚玉坩埚 镁砂坩埚等
- ❖ 极限作真空度：≤6.67X10⁻³Pa（空炉、冷态、未通水）
- ❖ 中频电源型号：KGPS-160
- ❖ 电源额定功率：160KW
- ❖ 电源频率：2500Hz
- ❖ 温度测量方式：热电偶测温，温度测量范围：500-1500℃
- ❖ 红外线测温 温度测量范围：1000-1800℃
- ❖ 控制系统：手动控制
- ❖ 浇铸倾斜角度：-10-100°
- ❖ 浇注方式：液控倾翻坩埚
- ❖ 模具材质：蜡膜或者钢模具
- ❖ 模具数量：1-4个
- ❖ 模具移动方式：纵向移动式锭模小车
- ❖ 设备布局尺寸：L:7500 mm W:5500mm X H:4800mm
- ❖ **2、模具加热炉：**
- ❖ 加热方式：电阻加热
- ❖ 发热材料：电热管
- ❖ 加热温度：≤1000℃
- ❖ 加热炉电源：调压电源
- ❖ 输入电压：60V
- ❖ 电源功率：≤60KW
- ❖ 加热炉测温方式：热电偶测温 三点测温
- ❖ 加热炉尺寸：长1000 mm, 宽900mm,高度:900mm
- ❖ 模具数量：1-4个
- ❖ 根据模具尺寸设计

- ❖ **3.真空系统配置：**
- ❖ 熔炼真空机组：KT-600油扩散泵1台, ZJP-1200罗茨泵1台，
- ❖ H-150机械泵1台。
- ❖ 真空阀门：气动真空挡板阀门、
- ❖ 真空管道：碳钢真空管道+不锈钢波纹管
- ❖ 真空密封：腈青橡胶
- ❖ 真空测量计：真空压力表+复合真空计
- ❖ ZJ-27 电离规管 ZJ-52T电阻规管
- ❖ 充气阀：手动
- ❖ 充气压力≤0.1MPa
- ❖ 放气阀：手动+气动
- ❖ **4、电力要求：**
- ❖ 低压配电：3相/接地/中性
- ❖ 电源电压：440 V AC±5%,60Hz
- ❖ 设备总功率：230KW
- ❖ 控制电压（内部产生）：24VDC
- ❖ **5、冷却水参数**
- ❖ 冷却设备：FB-350闭式冷却塔
- ❖ 水质：冷却水：软水
- ❖ 喷淋水 自来水
- ❖ 冷却水量：18m³/h（循环量）
- ❖ 最高进水温度 5℃-35℃；
- ❖ 出水温度 <55℃.
- ❖ 进水压力 0.2—0.35MPa
- ❖ **6、、充气系统：**
- ❖ 气体类型：氮气 氩气 纯度：99.99%
- ❖ 气源压力：0.4-0.6MPa
- ❖ 炉内正压≤0.1MPa
- ❖ 充入炉体内压力操作人员进行调节
- ❖ 控制方式：：自动和手动两种控制方式

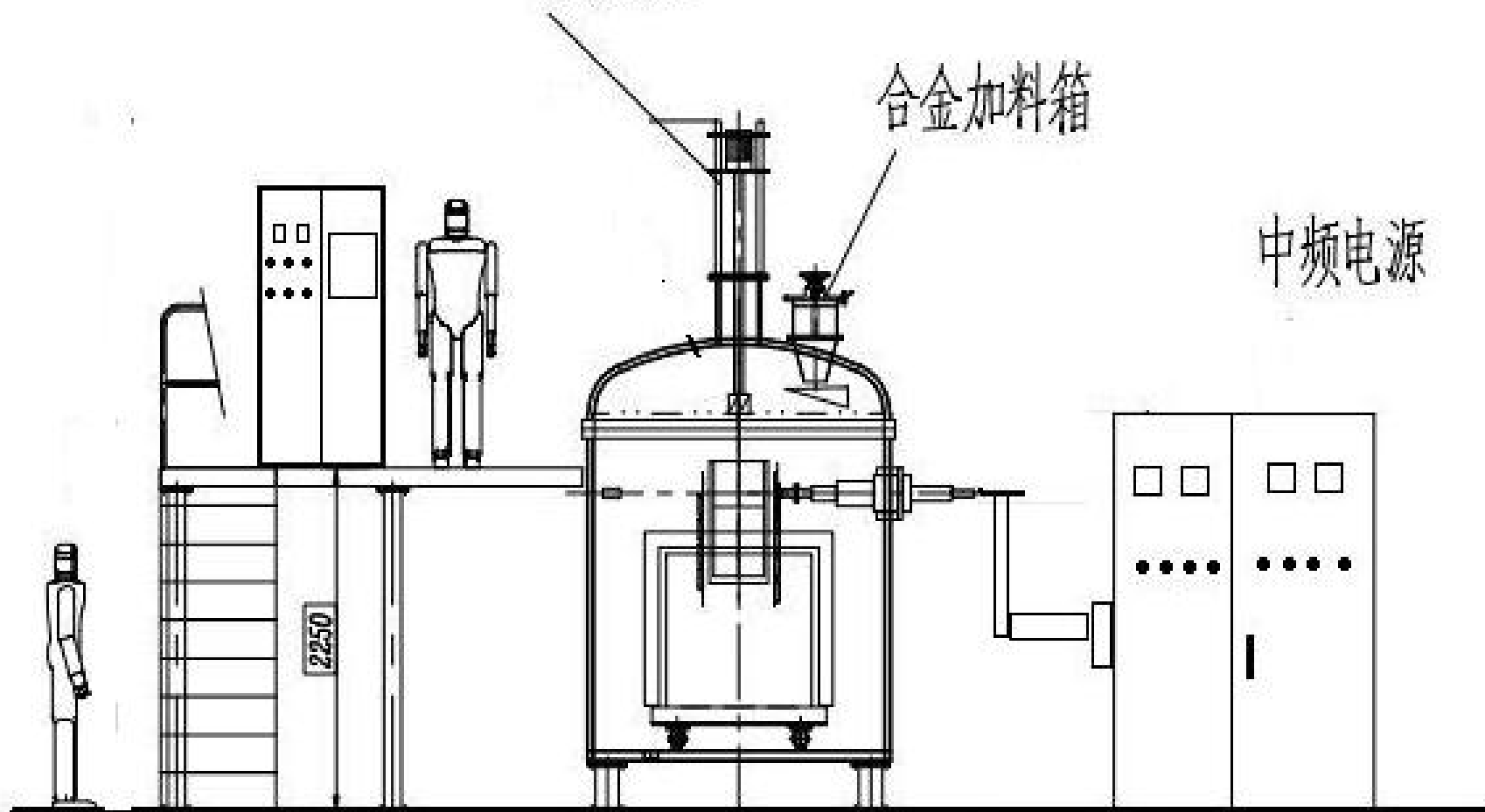
ZG-0.2L真空感应熔炼炉主要参数 (200公斤)



搅拌装置

合金加料箱

中频电源







精密铸造真空熔炼炉

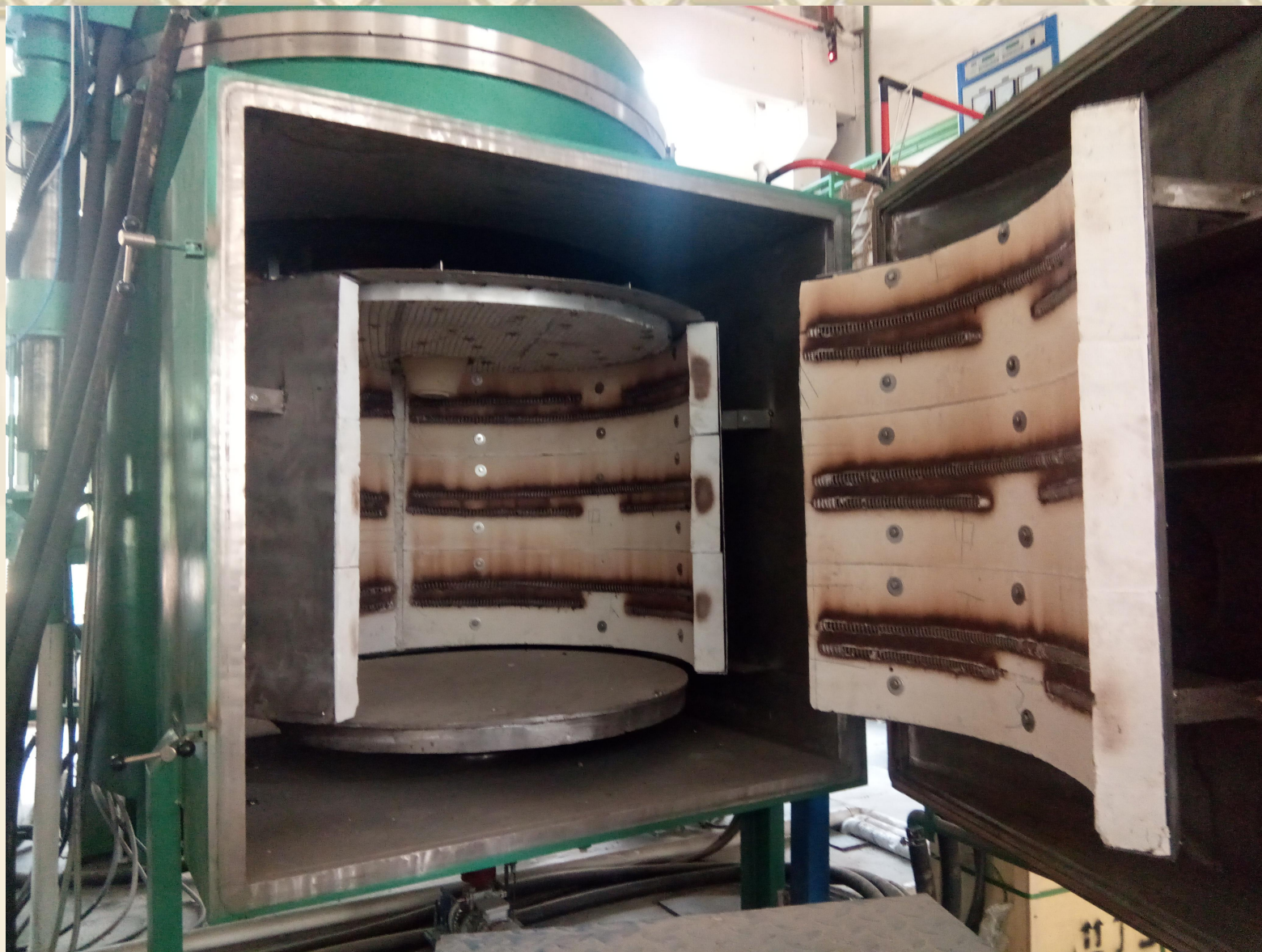












ZG-0.5L真空感应熔炼炉主要参数（500公斤）



❖ 1、熔炼炉技术参数:

- ❖ 额定容量: 500 kg (以钢计)
- ❖ 炉体直径: 2650mm
- ❖ 熔炼环境: 真空或惰性气体状态。
- ❖ 坩埚材质: 镁砂或其他
- ❖ 最高温度: 1750°C.
- ❖ 熔炼工作温度: 1700°C.
- ❖ 极限真空度: $\leq 6.67 \times 10^{-3} \text{Pa}$ (空炉 冷态、未通水)
- ❖ 工作真空度: $6.67 \times 10^{-2} \text{Pa}$ (根据熔炼工艺决定)
- ❖ 压升率: $\leq 4 \text{Pa/h}$
- ❖ 电源类型: 可控硅中频电源
- ❖ 电源: 500KW
- ❖ 频率: 1000Hz 最大
- ❖ 平均熔化速度: 600Kg/h (单指熔化时间)
- ❖ 温度测量方式: 接触式测温-钨铼W-Re5/26(C分度)热电偶
- ❖ 非接触式测温-红外线测温仪 (选择配置)
- ❖ 温度测量范围: 600-1800°C
- ❖ 加料装置: 可实现多次加料
- ❖ 单次加料量: 50Kg
- ❖ 捣料方式: 液压倾炉
- ❖ 坩埚倾翻角度: 0-100°C, 0 - -10°C

- ❖ 锭模数量及总重: 1个或多个
- ❖ 模具材质: 铸钢
- ❖ 模具结构: 单锭、多锭或其它形式锭模
- ❖ 锭模最大高度: X mm (不超过1600mm)
- ❖ 锭模最大直径: Y mm (不超过1200mm)
- ❖ 炉门大小根据用户的模具尺寸设计。
- ❖ 真空系统配置: KT-800油扩散泵一台、ZJP-2500罗茨泵1台, ZJP-1200罗茨泵, 1台, , H-150滑阀泵2台、DYL-JQ100型电磁真空带充气阀、高真空挡板阀、真空管路、不锈钢波纹管及橡胶密封圈等。,
- ❖ 辅助真空系统: 2X-70机械泵 一台
- ❖ 中频电源参数
- ❖ 电源变频器输出最大功率: 500KW
- ❖ 电源变频器输出频率/电压: 1000Hz/500V
- ❖ 外部输入 (接线) 电压/频率: 3相 10kVA $\pm 5\%$, 50Hz
- ❖ 供电要求:
- ❖ 低压配电: 3相/接地/中性
- ❖ 电源电压: 380/400 VAC $\pm 5\%$, 50Hz
- ❖ 所需功率 (变压器容量): 700KVA
- ❖ 控制电压 (内部产生): 24V DC
- ❖ 4 冷却水参数
- ❖ 冷却水量: 45m³/h
- ❖ 最高进水温度 5°C-35°C;
- ❖ 出水温度 <55°C.
- ❖ 进水压力 0.15—0.4MPa;



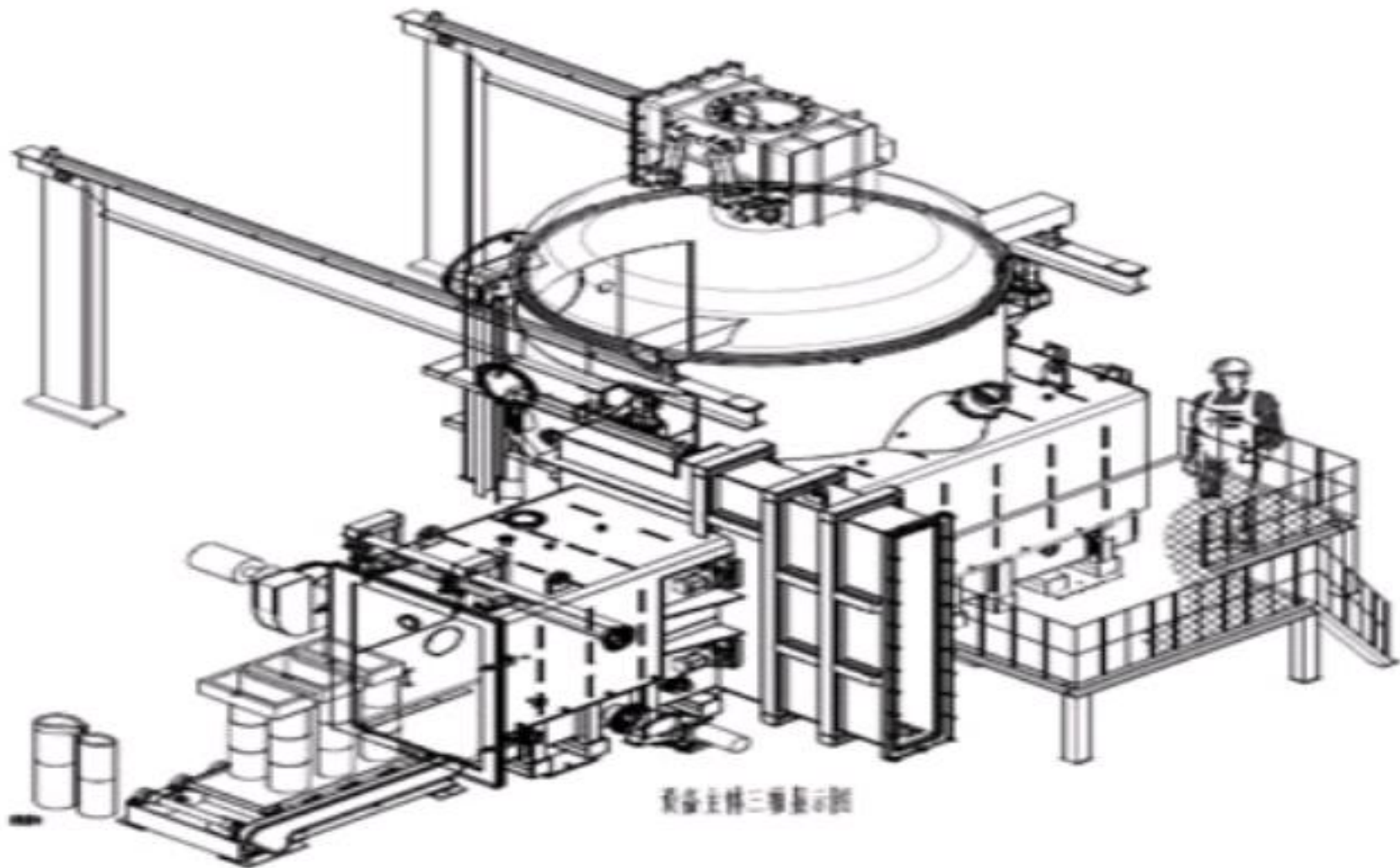






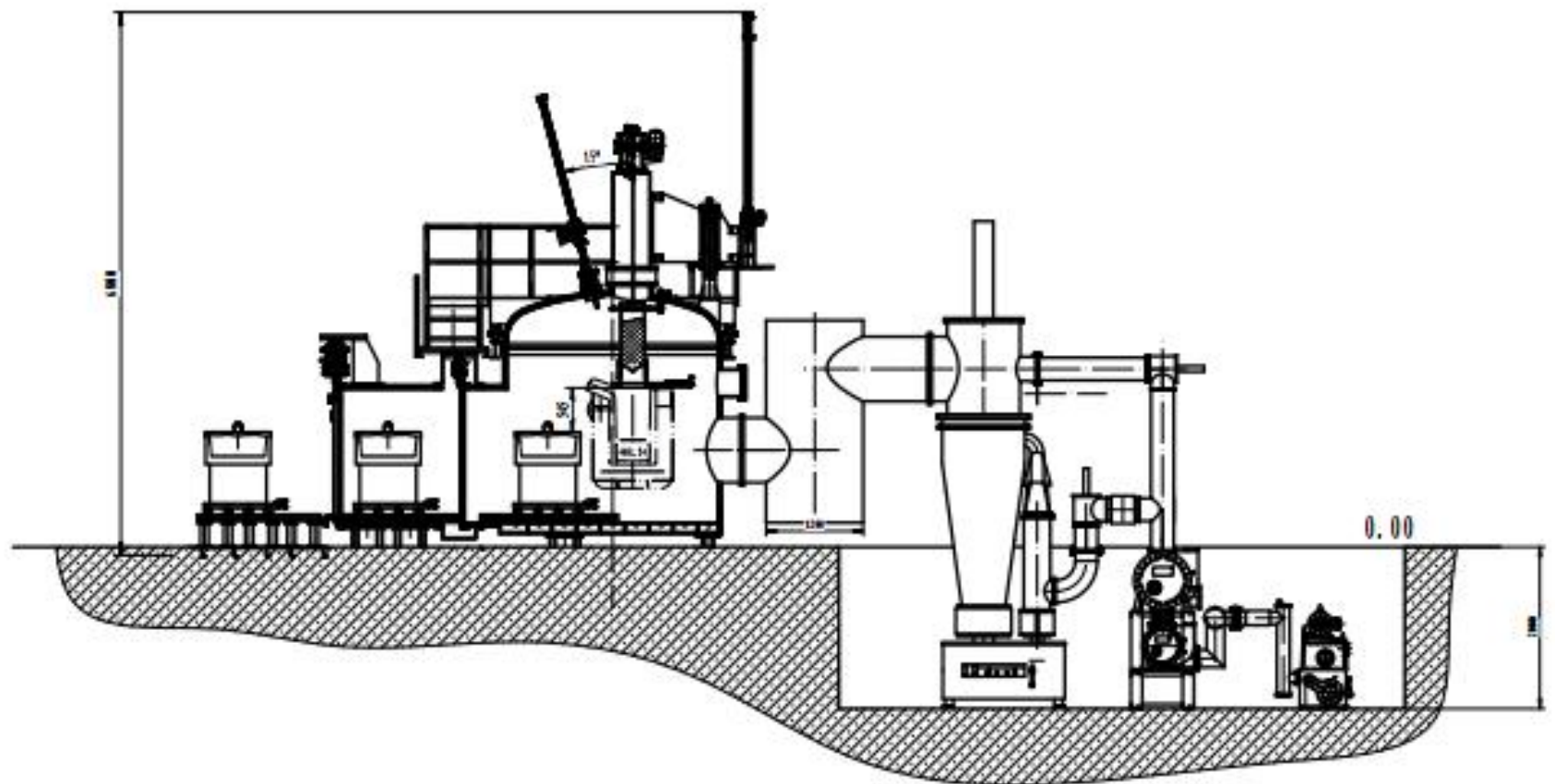
三室结构卧式半连续真空熔炼炉结构原理图

三室半连续真空感应铸锭炉 (1吨、2吨、3吨、5吨)



设备主件三维示意图

1吨真空感应熔炼炉方案图













保存

66%

0 K/s

0.6 K/s



64%



0K/s



0K/s



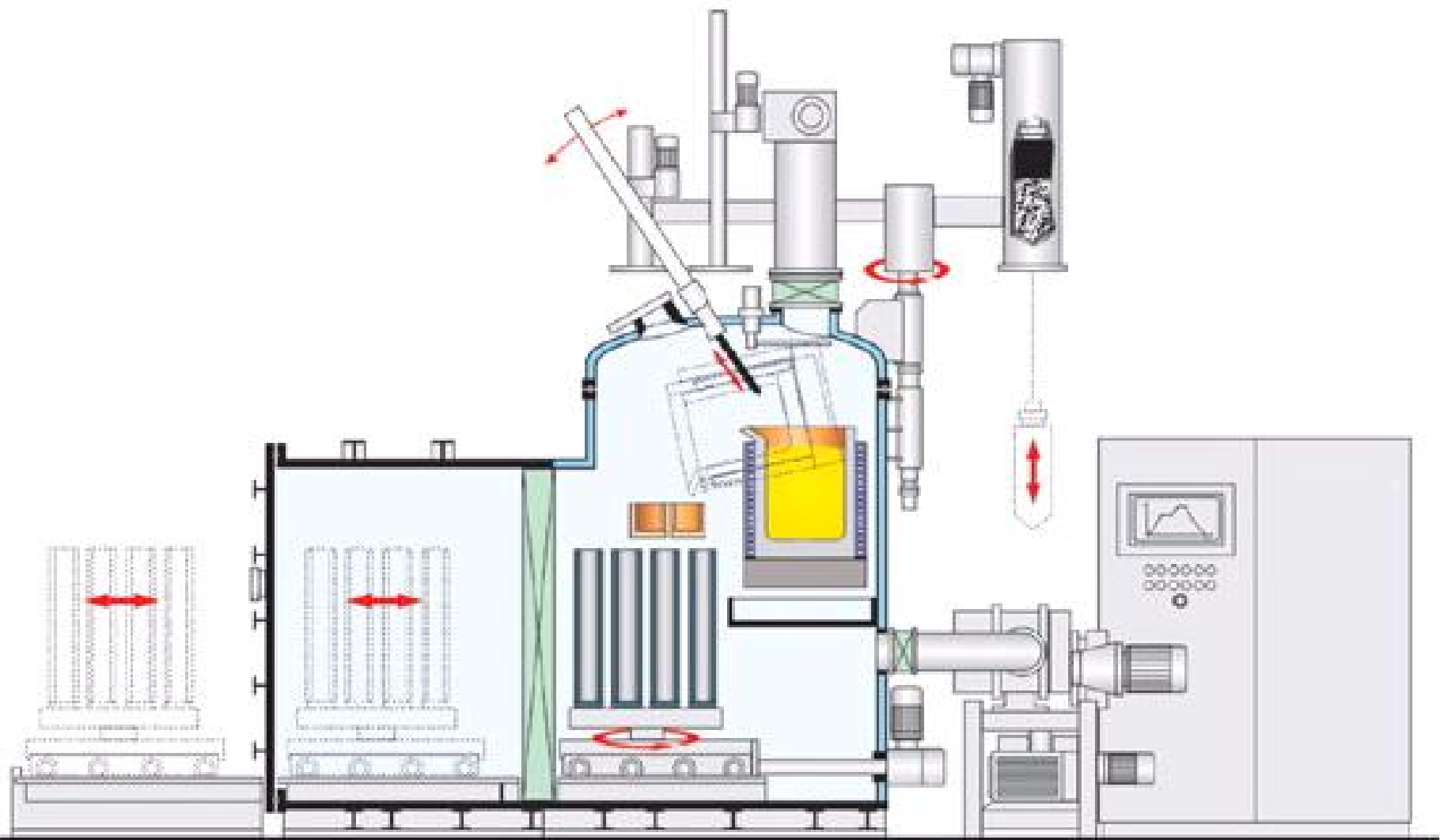
西安高盛冶金设备有限公司

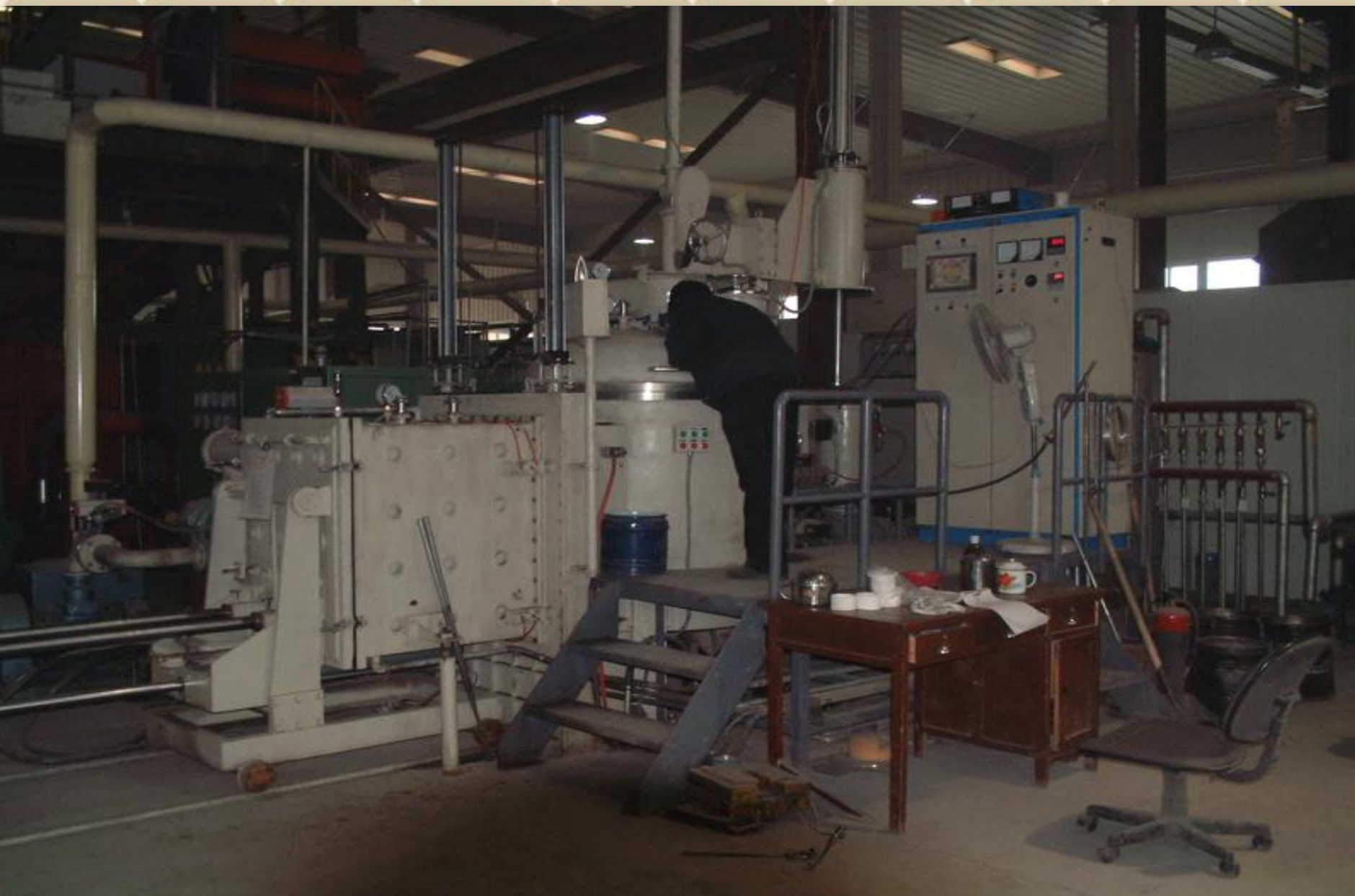
西安高盛冶金设备有限公司

ZG-1.0L真空感应熔炼炉 13572919250 王经理

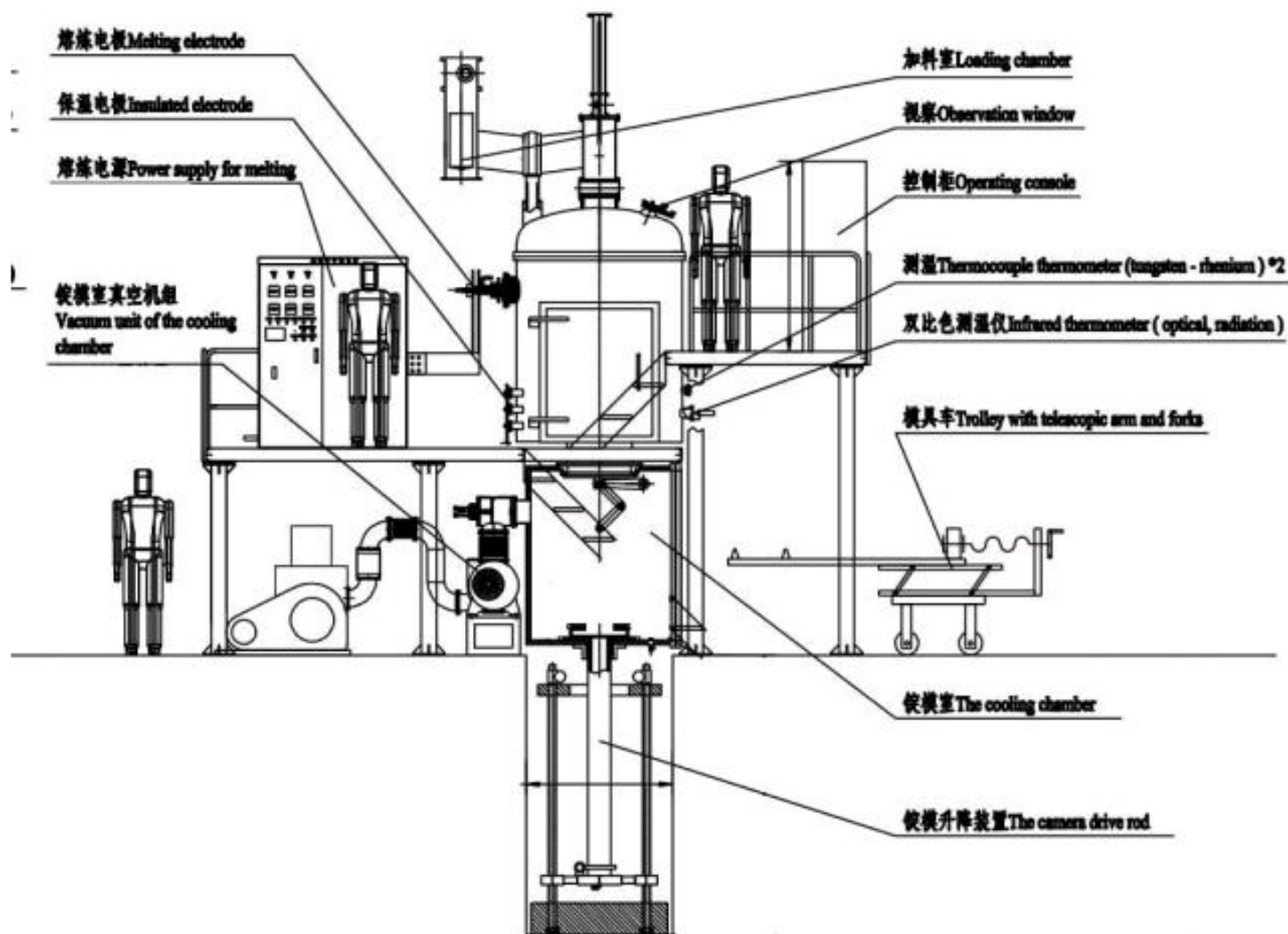


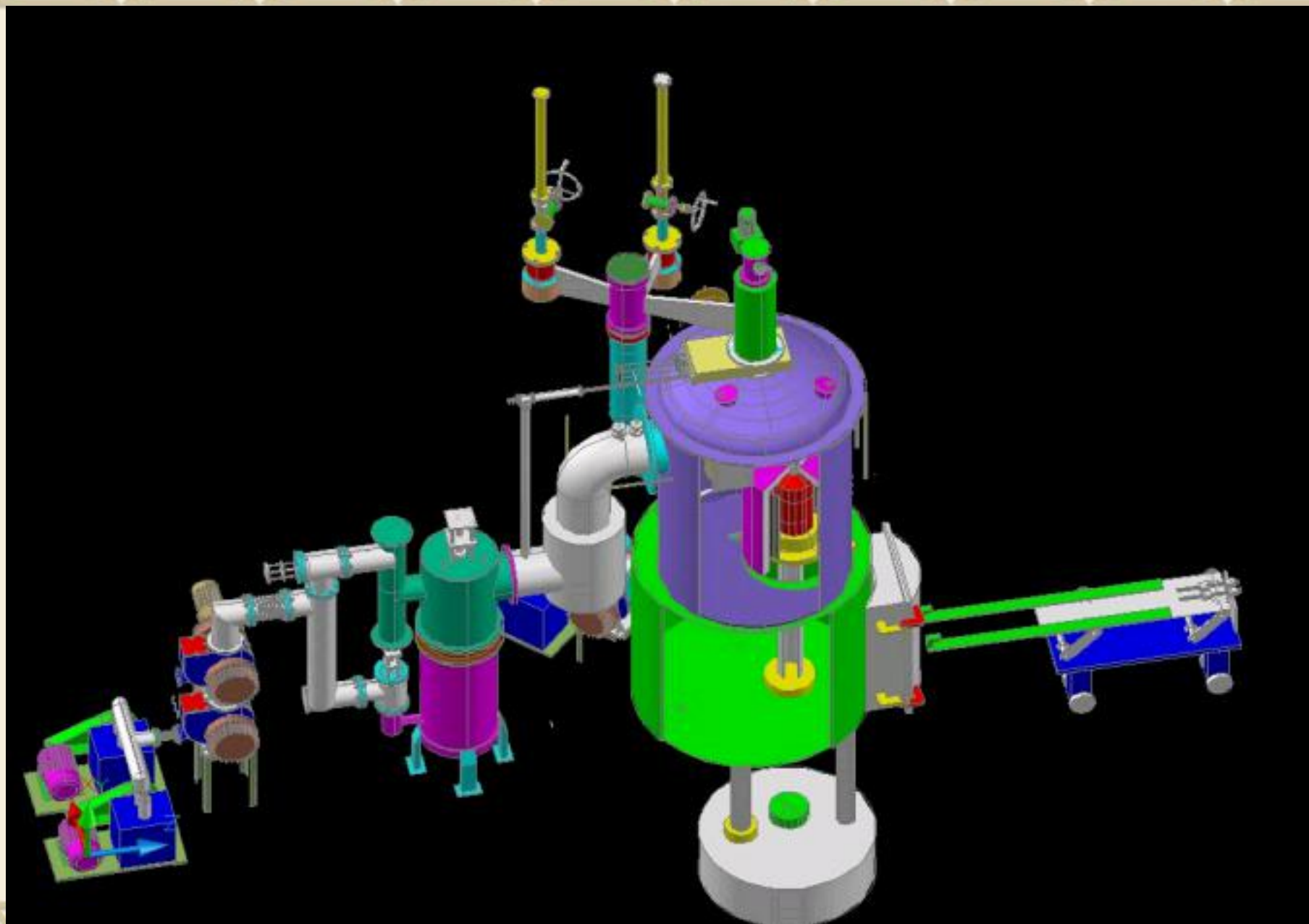
卧式半连续真空熔炼炉（三室）

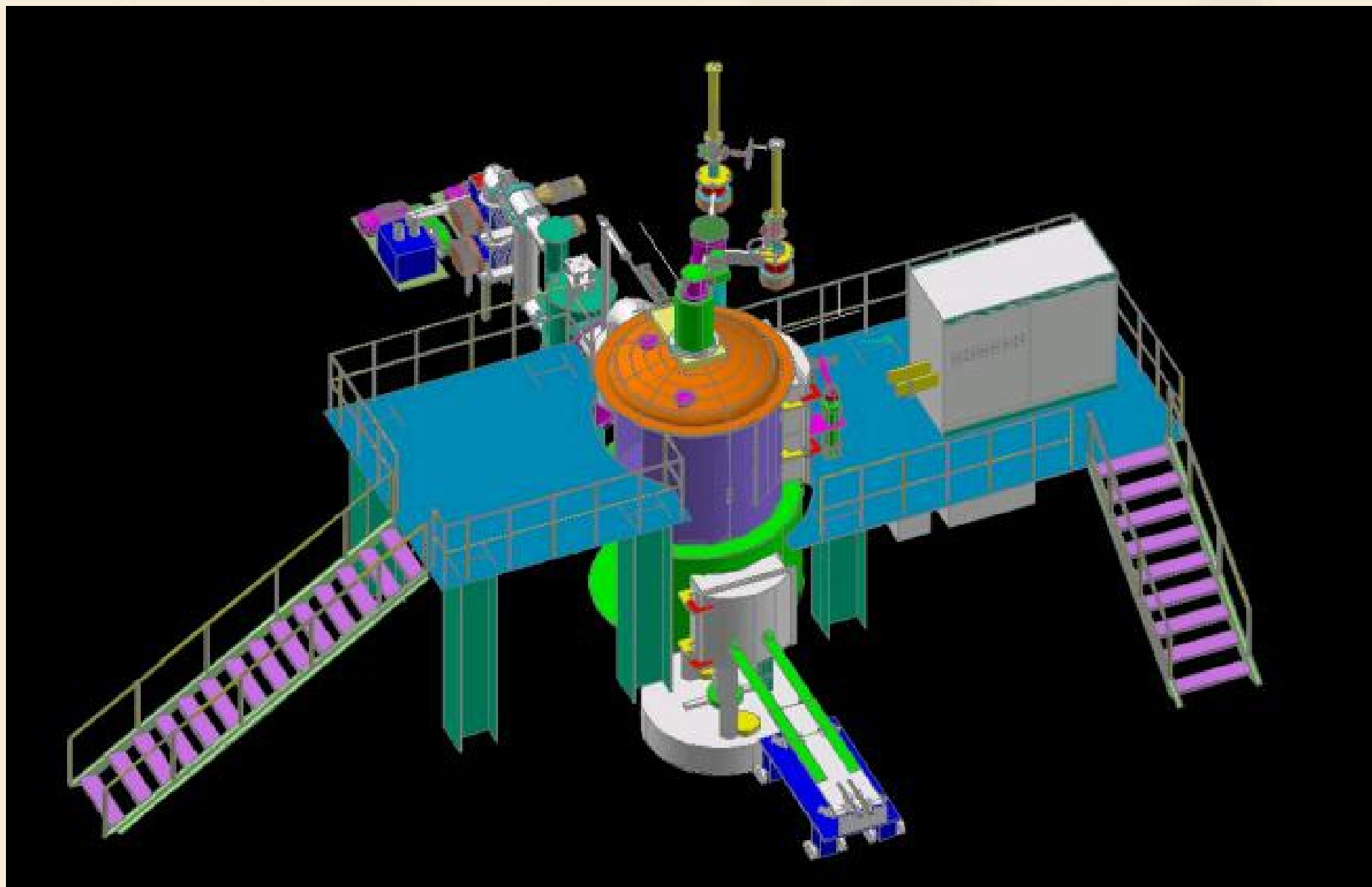




立式半连续真空熔炼炉结构原理图（三室炉）







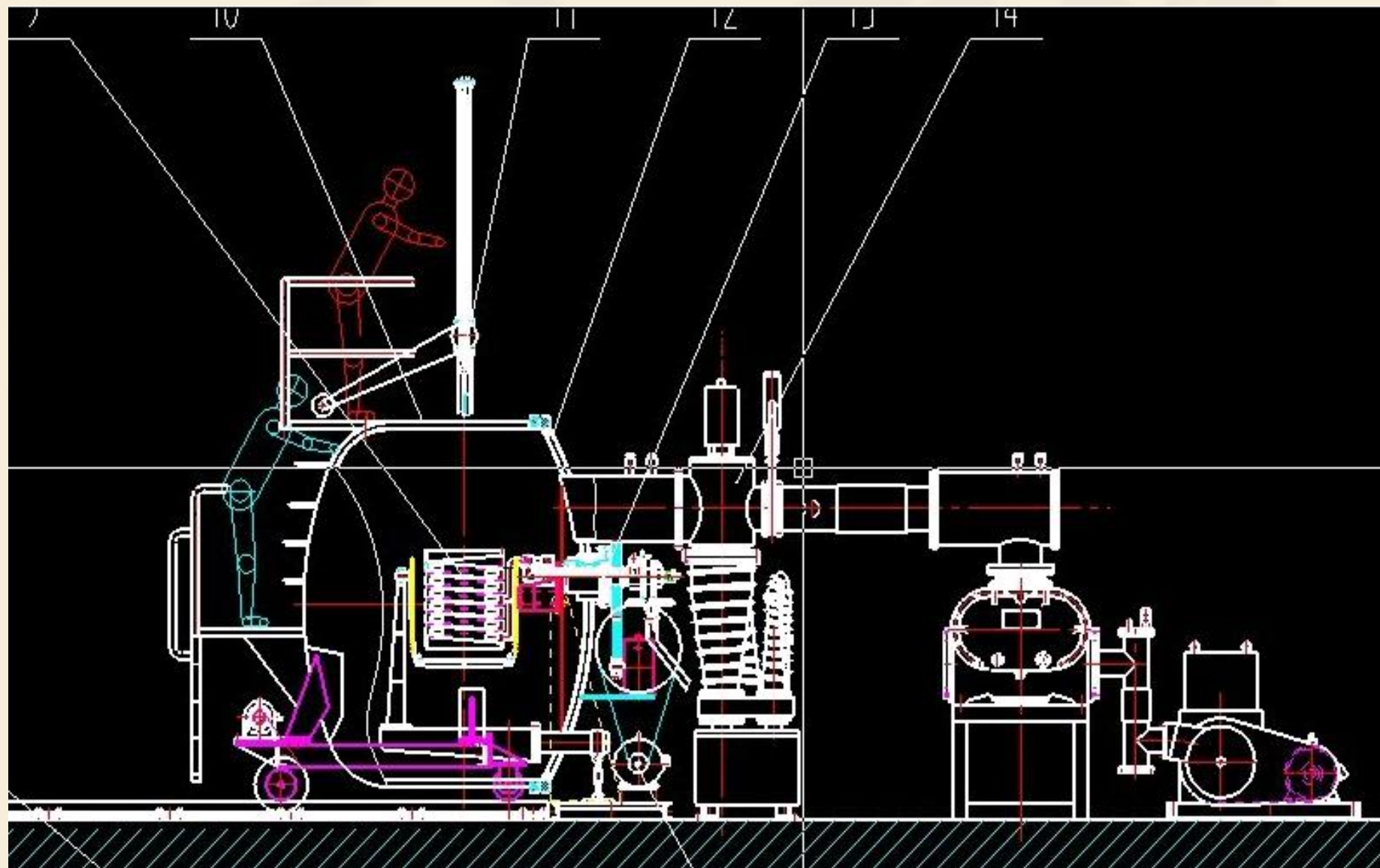








卧式真空熔炼炉结构示意图





可控硅 (KGPS) 中频电源



IGBT中频电源



西门子PLC触摸屏电气控制柜



工业计算机电气控制系统



闭式冷却塔









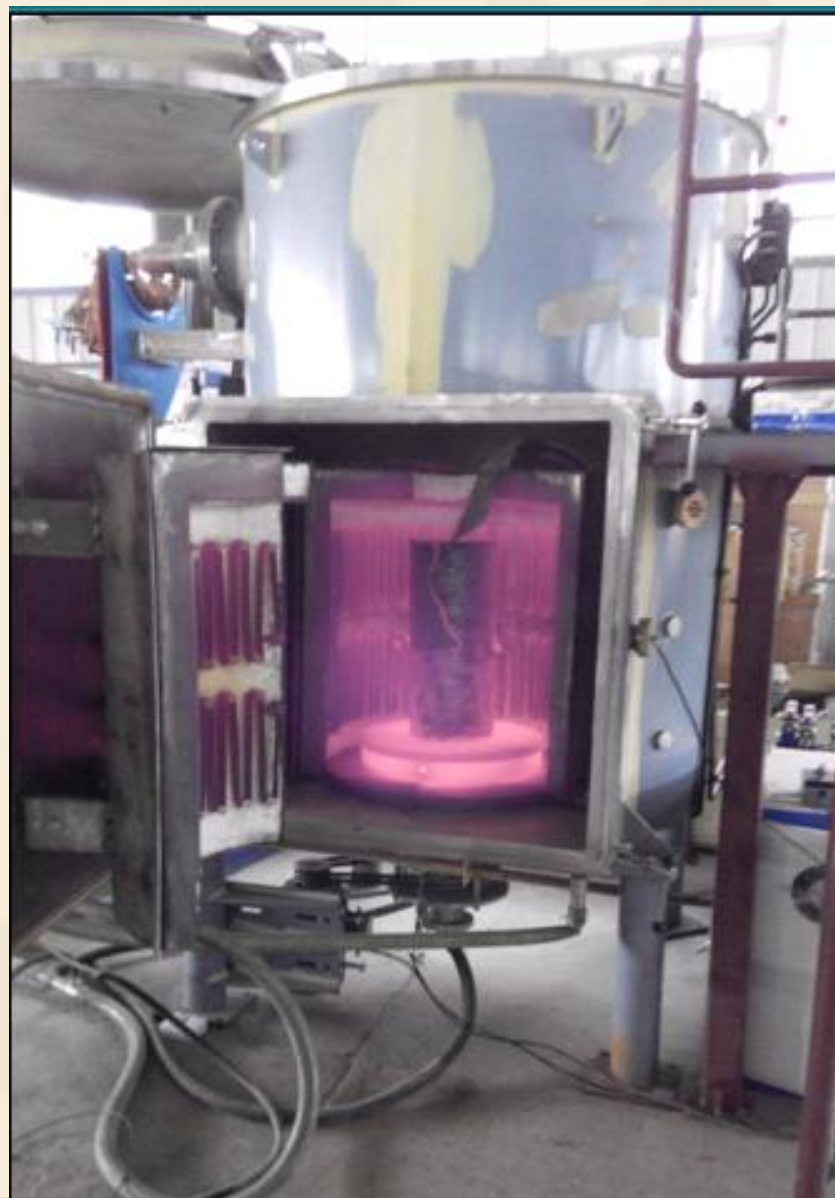




真空熔炼非真空浇铸炉

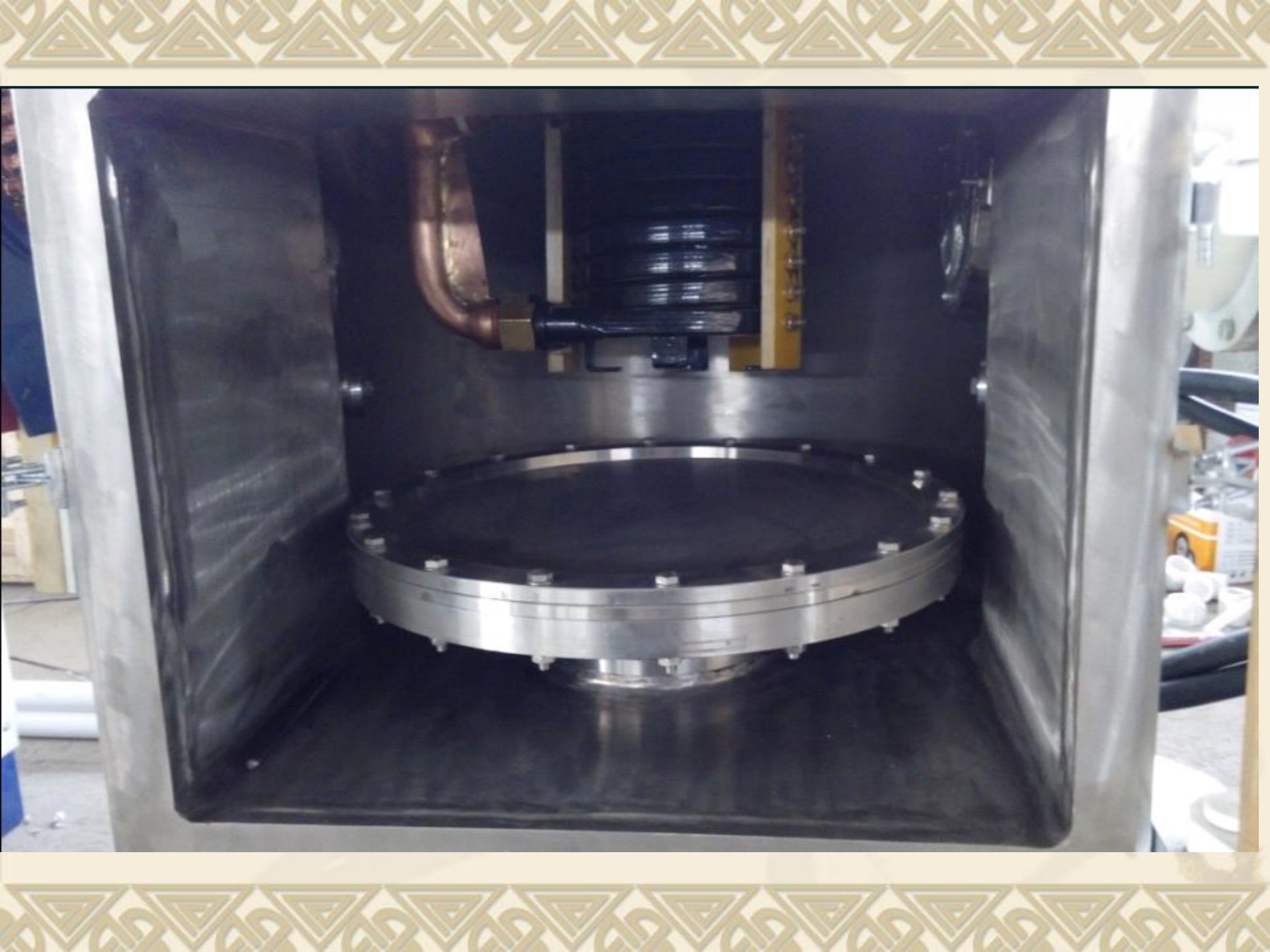


真空熔炼离心铸造真空炉









10公斤离心铸造炉







售后服务承诺

- ❖ 我方保证按以下条款进行服务：
- ❖ 我方保证设备为全新设备，将按照本采购项目特点提供长期良好的售后服务。
- ❖ 我方提供自验收合格之日起壹年免费质保（易损件除外），软件终身免费升级服务，保修期间提供一切免费维修服务，终身售后服务。保修期满后，我方将提供终身有偿维修服务、技术支持及定期巡检。
- ❖ 我方将根据采购人指定的地点提供免费安装。调试、培训服务。
- ❖ 我方将免费委派技术人员到设备所在地为采购人提供全部设备的操作、使用及维护的技术培训服务，并提供设备相关的配套技术资料，包括操作手册（中文版），注意事项等。
- ❖ 我方将免费对采购方提供2-3人的相关设备操作使用和维护培训。
- ❖ 接到故障报告后，我方将在2小时内响应，4小时内提出可行的应对措施，如需上门服务，12小时内到达用户现场，保证设备正常运行，质保期内如设备因质量问题发生故障，我方将负责免费修理和更换零部件，服务电话：13572919250 联系人：王永春
- ❖ 保修期内，因正常使用发生零部件损坏，我方将给予免费更换。保修期以外成本价提供维修所需的零部件。
- ❖ 我方将提供远程技术服务支持，不定期进行电话回访，以最快最优的方式为客户解决问题。
- ❖ 我方将长期提供良好的技术支持及备品备件的优惠供应。
- ❖ 我方将提供由多名具有多年经验的高级工程师和项目经理共同组成的售后服务团队，提供最优质的售后服务。

西安高盛冶金设备有限公司

联系方式:

- ❖ 西安高盛冶金设备有限公司
- ❖ 联系人: 王永春
- ❖ 手 机: 13572919250
- ❖ 传 真: 029-62606526-8036
- ❖ Q Q: 310845701
- ❖ 邮 箱: xagsyj@163.com
- ❖ 网 址: www.xagsyj.com
- ❖ 地 址: 西安市未央区草滩工业园草滩六路268号



谢谢关注