



1 设备概述:

GWDL-800°系列真空气氛井式炉,集温度控制系统、真空炉膛、真空泵、气路、压力保护、显示气体流量控制、正负压充气,水冷炉体。炉衬采用多层陶瓷纤维制作而成。

采用金属电阻丝为加热元件;专门为高等院校、科研院所的实验室及工矿企业对陶瓷瓷、冶金、电子、玻璃、化工、机械、耐火材料、新材料开发、特种材料、建材、金属、金属及其他化合物材料进行烘烤、熔化、分析、生产和商标的专用设备。

控制面板触摸屏加PLC智能控制:智能温度调节,控制电源、主加热工作,电压力、电流、水泵,真空泵,气体流量,正负压,电接点压力表,阀门,以便随时观察观察本系统的工作状态,本产品采用可靠的集成电路,工作环境好,抗干扰,最高温度



高新技术企业/专精特新企业
专业的高温加热制造工厂 (-60°C~2600°C)

中国热处理行业协会理事单位
ISO45001:职业健康安全管理体系认证
ISO14001:环境管理体系认证
ISO9001:质量管理体系认证
欧盟CE产品认证



电话/邮箱
13271526781
+86 379-69936789
thermo@gwdl.com

炉体外壳温度 $\leq 40^{\circ}\text{C}$ 时大大提高了工作环境,微电脑程序控制,简化程序曲线,全自动臂/支架,运行中可以修改控温参数及程序,灵活方便、操作简单。

控温精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 无超调,恒温精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。转速快,最快转速 $\leq 20/\text{min}$ 。

炉膛材料全部采用真空成型高纯结构聚轻材料,使用温度高,蓄热量小,耐急热急冷、保温性能好。结构合理,内外双层炉套,风冷顶端,可大幅缩短一个周期。

项目	性能参数
温度项目	最高温度 800°C ,可长时间稳定运行
型号	10升
常用温度	$600-700^{\circ}\text{C}$
高温工作状态	氮气正压 $50-200\text{Pa}$ 可控,精度 $\pm 10\text{Pa}$ 负压24小时压升 不超过 10pa
电压AC	380伏
设计权	20千瓦
炉膛尺寸 (mm)	深: $250\times\phi 250$ (有效热场)
设备尺寸	安装尺寸设备高度2米、设备宽(厚)度 ≤ 12 米,长度 ≤ 1.5 米,具体尺寸由双方确认后的三维图分别;
温控系统	1.配置10寸触摸屏集中控制,可通过电脑实时监测,温控 仪器采用50段温控,触摸屏可储存15条椭圆形,PLC 采用国际一类(品牌西门子),采用IGBT一体式(四川英杰)可恒 流恒压,恒电等多种控制方式,可通讯电压、电流、功率。

主站:www.gwdl.com邮箱:thermo@gwdl.com联系方式:13271526781 0379-69936789

地址:河南省洛阳市涧西区科技工业园兴业一路1号

主站: www.gwdl.com邮箱: thermo@gwdl.com联系方式:13271526781 0379-69936789

地址:河南省洛阳市建西区科技产业园兴业一路1号

省



高新技术企业/专精特新企业
专业的高温加热制造工厂 (-60°C~2600°C)

中国热处理行业协会理事单位
ISO45001:职业健康安全管理体系认证
ISO14001:环境管理体系认证
ISO9001:质量管理体系认证
欧盟CE产品认证



电话/邮箱
13271526781
+86 379-69936789
thermo@gwdl.com

	2.保护:设计了双回路控制和双回路保护,具备过冲、超调、断偶、缺相、超压、超流、超温、电流反馈、软启动等保护程序具有记忆功能,断电参数不丢失,运行数据和报警记录可导出,3个月数据不被覆盖。3.运输:设备底部需安装4组福马万向轮并安装4个吊装孔位
气氛	阿富汗、阿富汗气,多种气体
控制范围	仪表温度保护范围:50度~800度
炉内温度场均匀度	±3°C (根据加热室大小而定)
进气方式	配备质量流量计,通过编程预设导入时间和流量
测温元件 测量温度范围	热电偶分度号N,测温范围为-1000°C,总计四支控温三支,罐子内重
温区布置	上、中、下三个温区可独立控温,炉膛及加热丝应匹配内釜形状圆柱空腔,加热丝环形上下排布三层,保证物料均平衡受热 (见后续设计图纸)
电梯温度速率	1.最新一代坡度可自由调节,调节范围:最快坡度20°C/min 非线性、最慢速率 1°C/h; 宽带速率:500°C 以下自然中断,500°C以上10°C/min。(可实现程序中中断) 2.设备使用说明书中需明确各温度区间,极限速率设置等要求
发热元件	采用合金HRE电阻丝,材质0Cr27Al7M02
安装位置	均匀分布于炉膛

炉体	1.炉体采用数控机床加工,经抛光、抛光、酸洗、磷化、喷涂塑粉、高温烘烤等制作而成,双色搭配,外观新颖美观,具备抗氧化、耐酸碱、耐腐蚀、耐高温、易于清理等优点。 2. 设备配置双层保护壳体,外壳和外露部分需要使用碳钢Q235喷塑,保证结构受力;
炉膛	井式结构炉膛,采用特种陶瓷纤维保温材料组成,内层采用高纯理论纤维作为内衬,保证速度快且长期使用不陷。
料仓说明	炉罐材质为316L不锈钢,316L不锈钢釜壁厚$\geq 5\text{mm}$,不锈钢炉罐内套镍材质N6的内釜,内釜壁厚$\geq 3\text{mm}$,直径250mm,高度250mm,内釜总容积$\geq 10\text{L}$,单次投料$\geq 7.5\text{L}$,可满足多个项目使用,内釜可感清洁。
搅拌浆	1.框式搅拌,搅拌浆共三层,最薄与釜内底面$10\pm 1\text{mm}$,釜内最高层高度60%,搅拌浆侧框与釜内壁距离$10\pm 1\text{mm}$;浆液位于釜内中间,搅拌浆上下可移动,可自由设定搅拌备注釜内高度; 2.搅拌原料材质:镍材质N6; 3.搅拌奖励避免桨叶需要具备一定的厚度,使用过程中断裂(见设计图纸,最终加工图纸需与甲方确认); 4、密封方式:搅拌轴和炉盖的密封采用焊接波纹管;釜盖采用快开式橡胶法兰结构,采用耐高温O型圈密封,密封圈处设置有冷却水层,可保证设备在长时间运行中,密封圈不会老化。



高新技术企业/专精特新企业
专业的高温加热制造工厂 (-60°C~2600°C)

中国热处理行业协会理事单位
ISO45001:职业健康安全管理体系认证
ISO14001:环境管理体系认证
ISO9001:质量管理体系认证
欧盟CE产品认证



电话/邮箱
13271526781
+86 379-69936789
thermo@gwdl.com

	5.搅拌桨与电机通过磁流体连接; 6.炉盖和搅拌桨的升降和旋转:炉盖提升装置包含炉盖提升电机。炉盖打开时,搅拌桨要升到高位,可将炉盖和搅拌桨手动推至侧方。搅拌装置包括旋转搅拌电机和搅拌桨升降电机。 7.搅拌装置可随回转曲线设置各搅拌及正反转,即在每一条回转椭圆参数中设置需要包括温度控制和搅拌转速度和方向控制; 8. 5-100r/min可梯度控制;
炉门开启方式	炉门开启方式为机械上开盖,此处需明确为自动控制,需明确使用丝杠或葫芦等形式,且增加限位保护
炉体外壳温度	长期使用不停炉,炉外温度小于前面+30度
水冷	连接现场水源冷却水温度15-25°C,压力0.1-0.2Mpa,流量>1m³/h,若冷冻水7°C,用量<1立方,压力<0.4Mpa,冷冻水做保温层;
水冷部位	炉盖
真空泵	采用双级直接旋片真空泵,如果接在尾气管道后,真空泵前加手动阀门设定,真空泵仅用于点火前的气体置换,支持抽真空→充氮气→再抽真空→再充氮气”的循环置换模式:



耐压	1.电炉炉膛采用钢板6-20mm厚,采用双面焊接,可耐正压力20Kpa;炉压稳定区间:50Pa-250Pa 区间可以自由设置炉内压力,保压24h,安装-1000Pa~1000Pa压力公式,通过PLC自动进出气阀门,阀门质量流量计,阀门控制稳压器。 2.常用操作界面高度1.35米左右;
气路阀门	采用进口阀门
氧含量检测	1、量程:0ppm-10%,若接在尾气管线,需增加前置过滤器; 2.氧含量精度控制:开始甲醛前氧含量应<10ppm,高温段700°C氧气含量应降至5ppm,证实炉子的气密封性,或者可根据压力自动调节风门开度; 3.氧气分析仪前置,增加PLC手动控制开关选项,方便在特定情况下可调整为手动模式,独立控制其开闭;
压力检测	正压、负压双指示数显压力表一个
气体流量计	备1个质量流量计,流量0-10L/min
排气口	1个电控排气孔,罐内压力超过预设压力后会自动泄压
冷冻水	冷冻水完善保温棉层,程序可根据温度自动关闭,防止冷凝水产生

焦油收集	1.焦油收集罐设置为螺纹密封连接方便拆洗,同时有阀门门避免尾气泄漏至空气中,焦油冷却夹层管卡扣链接,焦油收集罐$\geq 5L$且有透明液位显示。焦油收集罐或尾气管带冷却夹层,防漏阀门,避免尾气漏 2.尾气部分线路走向(见设计图纸,最终图纸需与甲方确认),保证焦油罐位于尾气管道的最低处
尾气露点监测	配露点监测仪一台,安装于尾气管道分支(配可更换前置)过滤)
尾气	1.尾气排放温度应$\leq 80^{\circ}C$,接驳管道需做隔热放烫处理。2.尾气接驳处配备防爆型引风机,与PLC联动,通过插口阀板调节炉压,调节稳压; 3.尾气管:材质SUS316L管道,尾气管径(参见后续设计图纸)确保尾气管不会被焦油堵塞。
压力保护	1.为了防止炉膛排气口关闭、排气口堵塞、炉膛压力过大产生危险,特制作此系统,原理:由电接点压力表或者压力传感器获得信号,驱动控制模块关闭电磁进气阀,启动电磁阀排气阀和报警器,使压力从排气口释放,声光报警蜂鸣器报警。从而保护电炉正常运行,报警压力为500Pa,卸压气体经缓冲后通入尾气血管,并停止氧气打入 2.炉压控制原则:优先调整出气,炉压下降时,需联动控制制风机速,避免炉内抽成负压:

程序保护	实时监测监测水温度、排风温度、炉内温度和炉内压力，超出设置阈值发布报警并记录，并响应做出安全保护动作。
补助范围及期限	电炉免费保修一年，发热元件不保修（三个月内自然损坏免费交换）
装箱清单	电炉一个，保险管两个，坩埚钳一把，高温手套示意图，说明书一份，合格证书一份，电气原理图一份，验收报告（出厂检测报告）一份，销售货物一份，易损件清单一份（含品牌厂家型号等关键要素）、PLC程序包及专用工具包，测量Elements提供第三方检测报告。
随机备件	保险管2个，坩埚钳，高温手套

感谢您与我们取得联系！

感谢您与我们联系！ 公司名称：洛阳炬星窑炉

有限公司 公司名称：洛阳炬星窑炉有限公

司 公司地址：洛阳市涧西科技工业园兴业一路1号 公司地址：

洛阳市涧西科技工业园兴业路1号

联系方式:13271526781 0379-69936789thermo@gwdl.com

网址 (Website) :www.gwdl.com www.gwdlcom.cn www.gwdl.org www.gwdl.cn 主站 :www.gwdl.com 邮箱 :thermo@gwdl.com 联系

方式:13271526781 0379-69936789地址:河南省洛阳市涧西区科技工业园兴业一路1号总站: www.gwdl.com 邮箱: thermo@gwdl.com 信息咨询:

13271526781 0379-69936789地址:河南省洛阳市涧西区科技产业园兴业一路1号