

洛阳炬星窑炉有限公司

GWDL-900XL 箱式电阻炉技术资料





技术指标

GWDL-XL 系列高温炉如图所示,集控制系统与炉膛为一体。炉衬使用真空成型高纯氧化铝聚轻材料制作而成。

采用高温电加热元件发热;是专为高等院校、科研院所的实验室及工矿企业对陶瓷、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、非金属及其它化合物材料进行烧结、熔化、分析、生产而研制的专用设备。

控制面板配有智能温度调节仪,控制电源开关、主加热工作 /停止按钮,电压、电流表、计算机接口、观察口/进气口,以便随时观察本系统的工作状态,本产品采用可靠的集成化电路,工作环境好,抗干扰,最高温度时炉体外壳温度 $\leq 45^{\circ}\text{C}$ 大大提高了工作环境,微电脑程序控制,可编程序曲线,全自动升温/降温,运行中可以修改控温参数及程序,灵活方便、操作简单。

产品名称: 电阻炉/箱式电炉/马弗炉	
型号: GWDL-XL	规格: 900 度
技术参数	

最高使用温度	900 度
可长期使用温度	850 度
炉膛尺寸	850*750*750
温度控制范围	100-900 度
控温精度	±1 度
炉温均匀性	±5 度
测温元件	K 型热电偶
发热元件材质	高温合金电阻丝（两头固定）
发热元件安装位置	四周+底部
温区	3 个温区，底部+前后+左右
升温速率	最大升温速率每分钟 20 度（非线性）
炉体结构和材质	电炉炉体采用了风冷双层碳钢炉体结构，有效的风冷导向隔板使炉壳整体冷风循环，最终冷却发热元件导电片后排出炉体，避免了发热元件导电片的高温氧化；保证了良好的工作环境。
开门方式	炉门开启方式为轴向 180 度侧开，炉门锁紧位于炉门侧面采用并配备了弹性锁，可有效地锁紧，锁的弹性吸收了耐火材料膨胀现象，保证了耐火材料热胀冷缩的自由伸缩并有效密封
耐火保温材料	炉衬使用真空成型高纯氧化铝聚轻材料制作而成，使用温度高，蓄热量小，耐急热急冷、不裂缝、不掉渣、保温性能好
风机	搅拌风机+变频器+水冷
进风	加鼓风机（60W），底部进风 520 度以下鼓风机全开，520 度以上每 10 分钟开 30 秒，保温结束后全开
触摸屏	中文菜单、多条升温工艺曲线储存、储存历史曲线和数据报表（7 寸）
尾气净化	把有机废气加热到 760 摄氏度（具体需要看成分）以上，使废气中的 VOC 在氧化分解成二氧化碳和水 炉膛内用石英管，两头直径 50，中间直径 150，加热高度 600
炉壳温度	外壳温度小于室温+20 度
安全保护	采用集成化模块控制单元，控制精度准确，并设计了双回路控制和双回路保护，具备了过冲、超调、欠调、断偶、缺相、超压、超流、超温、电流反馈、软启动等保护。
开门断电	炉体上设计了工作状态下，高温开启炉门断开主加热回路功能，大大保护了高温取料触电风险

安全温度控制	采用闭环技术可控硅模块触发控制，移相触发控制或者过零触发方式，输出电压、电流或功率连续可调，具有恒电压、恒电流或恒功率的特性；电流环为内环，电压环为外环，在突加负载或负载电流超过限流值时，限制调压器的输出电流在额定电流范围内，确保输出和调压器正常工作；同时电压环也参与调节，使调压器的输出电流被限制在额定电流范围内，在有充分调节余量的前提下维持输出电流及电压的恒定；从而到达保护发热元件避免过大电流、电压的冲击，达到安全可靠的控制效果及控制精度。
温度曲线设定	采用智能温度控制仪，备标准 PID、人工智能调节 APID 或 MPT 等多种调节方式，具有自整定、自学习功能，无超调及无欠调的优良控制特性，具备 30 段程序控制功能，可实现任意斜率的升、降温控制，具有跳转（循环）、运行、暂停及停止等可编程/可操作命令，并允许在程序的控制运行中随时修改程序；采用具备曲线拟合功能的人工智能调节算法，能获得光滑平顺的曲线控制效果；
升温曲线段数	50 段程序控制功能，可以输入设定：一条曲线为 50 段，两条曲线 28 段/条，三条曲线 15 段/条，五条曲线 9 段/条；可同时输入多条曲线，使用时可任意调用。
面板按钮	两个按钮分别为：主电源按钮/旋钮、加热室接通按钮/旋钮。
随机配件	坩埚钳一把，高温手套一副，炉底垫板一块。
保修范围及期限	
电炉免费保修一年，炉底板不保修、发热元件不保修（三个月内自然损坏免费更换）	
装箱清单	
电炉一台，坩埚钳一把，高温手套一副，炉底承烧板一块，说明书一份，合格证一份，验收报告（出厂检测报告）一份，销售送货单一份。	
注意事项	
1、 为不影响电炉的使用寿命，建议最大升温速率和降温速率 1-15℃/min，（高温下升温过快发热元件寿命会缩短）	
2、 此箱式炉没有真空密封结构，所以不可通入易燃易爆气体	
3、 此箱式炉使用一段时间后，炉膛会出现微小的裂纹，这属于正常现象，不会影响使用，同时可以用氧化铝涂层进行修补	
4、 不建议通入腐蚀性气体，如果要通入强腐蚀性气体如 S、Na 等，请提前告知，我们将对炉膛进行特殊处理	
5、 不能将高温溶液漏到炉底上，避免方案可采用垫板或者氧化铝粉隔离	
6、 仪器应放置在空气流通，不潮湿的地方。	

发货事项

- 1、 电炉的包装为三层包装，海绵纸包裹后再用塑料薄膜缠绕，再用木箱包装
- 2、 国内免费送货上门（市区内免费送货）
- 3、 在电炉运输过程中出现的任何损坏有我方承担
- 4、 物流方式：汽车、铁路、轮船（外贸出口）、空运（外贸出口）运输，距离较近的
我公司委派专车运输（包装为木托加纸箱）