



技术参数：

GWL-LB 系列 1200 度高温炉如图所示，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。

采用硅碳棒为加热元件；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、非金属及其它化和物材料进行烧结、融化、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，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≤45℃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。

控温精度：±1℃无超调 恒温精度：±1℃。升温速度快，最快升温速率≤45/min。

炉膛材料全部采用防腐蚀高纯氧化铝材料，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（节能效果是老式电炉的 60%以上）。结构合理，内外双层炉套，风冷散热，可大大缩短试验周期。

类别 参数	1200 度
最高使用温度	1000 度
可长期使用温度	800 度
控制范围为	80 至 800 度
测温元件	铂铑 S 热电偶, 测温范围 0-1600 度
发热元件装位置	垂直安装于炉膛内壁两侧（带保护）

控温精度	±1 度（集成化电路控制，无超调现象）
炉温均匀性	±1 度（根据炉膛尺寸大小而定，大型炉膛可采用多点控制，从而达到更好的炉温均匀性）
升温速率	升温速率可自由调节，调节范围：最快升温速率每分钟 40 度（40 度/min）、最慢升温速率每小时 1 度（1 度/h）
发热元件	采用硅碳棒为加热元件（需要说明几只几组硅碳棒？）。带陶瓷保护管。
炉体	炉体采用数控机床加工，经抛光、打磨、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，具备了抗氧化、耐酸碱、耐腐蚀、耐高温、容易清理等优点
炉体结构	电炉炉体采用了风冷双层炉体结构，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
炉门开启方式	炉门开启方式为轴向 180 度侧开，炉门可 360 度旋转，避免了高温取料时炉门内壁烤到手臂；炉门锁紧位于炉门下方采用不锈钢弹簧锁，可有效的锁紧，弹簧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。
耐火材料	炉衬使用防腐高纯氧化铝耐火砖材料
炉体外壳温度	长期使用不停炉，外壳温度小于 45 度
排气口	炉顶上部设置自动排气口，可更具程序自动开启和关闭。
进气口	炉膛两侧设置 6 个进气口，分别由六个浮球流量计控制流量
自动程序	采用 7 寸触摸屏与西门子 PLC，可实现升温程序过程中，自动开启和关闭进/排气。
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、段偶、缺相、超压、超流、超温、电流反馈、软启动等保护
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。
显示参数	时实温度、温度段号、段时间、剩余时间、输出功率百分比、电压、电流等
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；
多条曲线输入	30 段（可定制 50 段）程序控制功能，可以输入设定：一条曲线为

	30（50）段，两条曲线 14（28）段/条，三条曲线 9（15）段/条，五条曲线 5（9）段/条；可同时输入多条曲线，使用时可任意调用。
通讯接口	电炉具备了 RS485 通讯接口，通讯距离可达 1200 米，可通过计算机控制电炉启动、暂停、停止、升温曲线设定、升温曲线读取、参数设定等，可靠性高，便于掌握，计算机画面上的显示内容丰富，显示测量值、给定值、输出值、段时间、段号、升温曲线、功率百分比曲线，可通过计算机储存升温曲线、储存的升温曲线可任意调用、修改给定值及常用参数，历史曲线、历史报表记录时间间隔可筛选（1s-1h）可长期保存。
随机配件	发热原件两支、棒具两套，坩埚钳一把，高温手套一副，DVD 数据盘一张。
保修范围及期限	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更换）

名称	规格型号	炉膛尺寸 mm（长宽高）	外形尺寸 mm	电压 ACV	功率 kw	重量 kg
箱式电炉	GWL-1200LB900/1000/900	900×1000×900 高度分两侧中间用陶瓷管隔开，上层有效高度 400，下层有效尺寸 450，中间陶瓷管直径 50mm	L=1500, L1=75 W=1600, H=2100	380	95	1370