

安装、使用产品前，请阅读产品说明书。
请妥善保管好本手册，以便日后能随时查阅。



YRC-HS007 快速烧结炉

产品说明书



前言

YRC-HS007 快速烧结炉是玉汝成公司充分调研牙科市场需求，总结多年口腔行业经验，结合客户的反馈建议，设计的新一代快速烧结炉。

烧结炉采用模块化设计，具有功能强、容量大、配置灵活的特点，系统采用大屏幕触摸液晶显示，具有 10 条预设曲线、189 条自定义曲线和 1 条不可编辑（清洁程序）曲线，极大的满足客户使用需求。YRC-HS007 快速烧结炉具备极速烧结的能力，建议升温速率设置不低于 10 度每分钟，YRC-HS007 搭载前沿加热与控温技术，能在极短时间内完成烧结过程，相较于传统烧结设备，大幅度缩短生产周期，每天可处理更多批次物料，为企业释放巨大产能潜力，在市场竞争中赢得宝贵时间优势。

YRC-HS007 快速烧结炉采用台面式安装。

本安装使用说明书应由专人负责，妥善保管，以备日后查用。

第一部分 概述	1
第 1 章：YRC-HS007 快速烧结炉简介	2
1.1. 极速快烧，效率领先	2
1.2. 智能温控，精准稳定	2
1.3. 安全可靠，持久耐用	2
1.4. 操作省心，轻松上手	2
1.5. 主要性能参数	3
1.6. 备附件	3
第二部分 安全事项	5
第 2 章：YRC-HS007 快速烧结炉安全注意事项	6
第三部分 设备安装	7
第 3 章：YRC-HS007 快速烧结炉设备安装	8
3.1. 开箱检查	8
3.2. 硅钼棒检查	8
3.3. YRC-HS007 安装条件	8
3.4. 接入电源	9
第四部分 页面说明	10
第 4 章：YRC-HS007 快速烧结炉页面说明	11
4.1. 开机进入主界面	11
4.2. “程序” 键	12
4.3. “设置” 键	14
4.4. “程序参数” 键	16
4.5. “开始” 键	16
4.6. “结束” 键	17
4.7. 断电提示	17
第五部分 操作步骤	18
第 5 章：YRC-HS007 快速烧结炉操作步骤	19
第六部分 维护保养及注意事项	20
第 6 章：YRC-HS007 快速烧结炉维护保养及注意事项	21
第七部分 常见故障及排除方法	22
第 7 章：YRC-HS007 快速烧结炉常见故障及排除方法	23
第八部分 电气参数	25
第 8 章：YRC-HS007 快速烧结炉电气参数	26

第一部分 概述

YRC-HS007 快速烧结炉简介

第 1 章 YRC-HS007 快速烧结炉简介

YRC-HS007 快速烧结炉是玉汝成公司推出的新一代烧结炉，以速度赋能修复，以智能保障品质，为牙科修复带来更高效、更可靠的烧结新体验。

1.1. 极速快烧，效率领衔

本烧结炉采用硅钼棒为升温材料，以高效为核心优势，搭载前沿加热与控温技术，能在极短时间内完成烧结过程，最高升温速率可达 200°C/分钟；其创新的双层坩埚设计支持高达 60 颗义齿同步烧结，大幅提升批量处理能力；结合配套的玉汝成 3D 极速锆块使用，更能优化烧结效果，实现效率与品质的同步跃升。

1.2. 智能温控，精准稳定

本烧结炉搭载智能温控系统，通过 PDI 精准控温技术确保烧结件色泽均匀一致；其采用氧化铝纤维炉膛，保温性能优异且持久稳定；此外，设备具备断电续烧的实用功能，可在恢复供电后从烧结曲线的任意断点继续工作，有效保障了烧结过程的连续性与可靠性。

1.3. 安全可靠，持久耐用

本烧结炉秉承安全可靠与持久耐用的设计理念，炉膛隔热效果出众，确保设备外壳温度始终不高于 30°C，有效保障操作安全；同时，系统可实时监控温度、电流及电压等关键参数，一旦发现异常将立即启动自动报警，全方位守护设备稳定运行。

1.4. 操作省心，轻松上手

本烧结炉致力于打造省心便捷的操作体验，配备 10 英寸触摸屏，界面直观、操作轻松；内置 10 条预设烧结程序，可实现一键快速启动，同时支持高达 189 条自定义曲线，满足多样化的灵活定制需求；此外，独有的预烘干功能进一步优化了工作流程，有效提升了整体烧结效率。

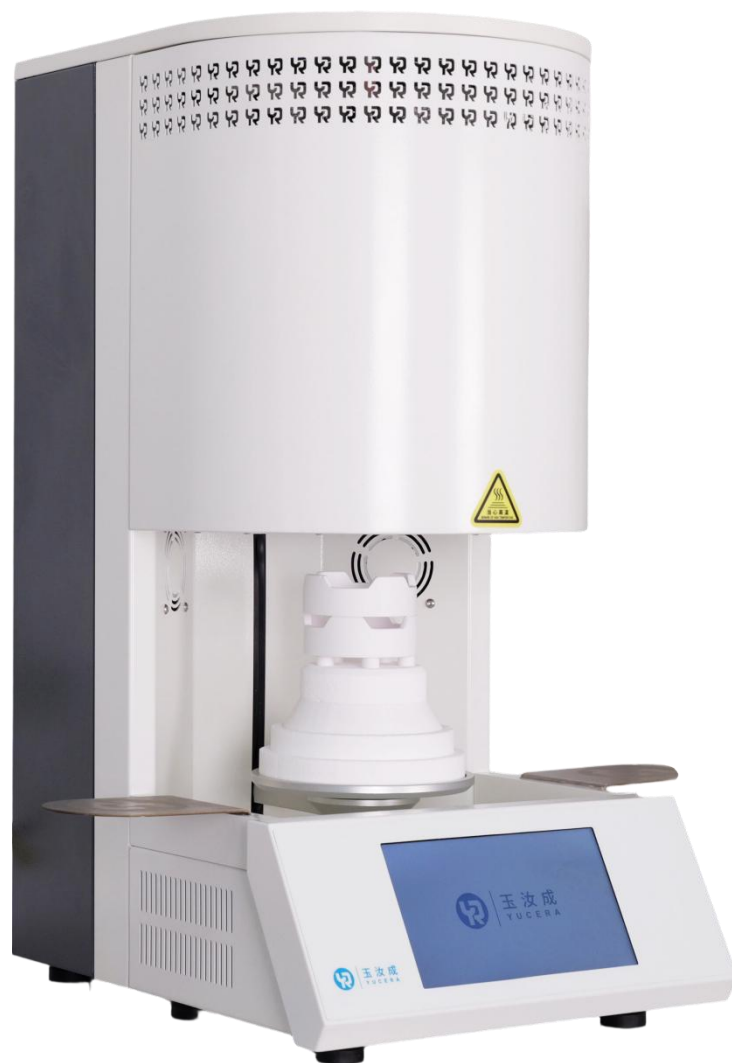
1.5. 主要性能参数

序号	型号	YRC-HS007
1	炉膛尺寸	炉腔安全尺寸: 直径 \leq 105mm, 高度 < 80mm
2	外形尺寸	420mm*568mm*816mm
3	净重	73kg
4	电源	220V \pm 10%, 50/60Hz, 13.6A
5	额定功率	3KW
6	烧结数量	双层坩埚: 单层: \leq 30 个单位, 双层: \leq 60 个单位
7	曲线条数	200 条曲线: 预设 10 条快烧曲线/189 条可自定义/1 条不可编辑
8	温度范围	室温-1650 $^{\circ}$ C
9	恒温精度	\pm 2 $^{\circ}$ C
10	热电偶	B 型双铂铑
11	加热元件	4 支*1850 硅钼棒
12	温升速率	\leq 200 $^{\circ}$ C/min
13	炉膛材质	氧化铝纤维
14	坩埚材质	常规坩埚材质氧化铝陶瓷, 快烧坩埚材质氧化铝纤维

1.6. 备附件

序号	附件型号	单位	数量
1	烧结炉	台	1
2	烧结盒	个	2
3	不锈钢托板	个	2
4	炉台 (上)	个	1
5	炉台 (中)	个	1
6	炉台 (下)	个	1
7	铅珠	包	2
8	插头 (16A)	个	1

9	红色长柄夹	把	1
10	陶瓷镊子	把	1



第二部分 安全事项

YRC-HS007 快速烧结炉安全注意事项

第 2 章 YRC-HS007 快速烧结炉安全注意事项

在使用电器设备时，为避免电击、烫伤、火灾等危险事故的发生，请务必注意下列最基本的安全措施。

1. 使用该设备前首先请详细阅读本使用手册和注意事项。可将此使用手册放置仪器附近，以便随时查看。
2. 请将该电器设备远离儿童，绝对不能让儿童玩耍该电器设备、备件和其它电缆。
3. **本设备必须使用有可靠保护接地的电源插座。**
4. 本烧结炉较重，建议直接安放在平整地面上使用，如需要安放在工作台面上。必须考虑工作台面的牢固、稳定、防高温。
5. 注意工作环境的影响因素，本烧结炉工作温度较高，周围应保持良好的通风环境，请勿在潮湿的环境工作，避免环境出现异常导致事故的发生。
6. 绝对不允许任何液体进入仪器内部。
7. 该设备运行时，上壳体处于高温状态，请勿触摸。请远离其它对高温敏感的仪器设备。
8. 该设备上部绝对不能有任何物品放置。
9. 随时注意该仪器设备运行情况，绝不能带故障工作。注意对仪器设备的维护和保养。
 - 设备中所有的部件必须正确安装，适宜的工作条件才能保证仪器设备正常无故障的使用。
 - 在使用该仪器设备前，务必仔细检查保护功能是否能够正常运转，以保证仪器设备正常无故障的使用。
 - 如果该仪器设备或零部件损坏，在使用前务必通知我公司进行修理或更换零部件。
10. 请勿用电缆线拖拽仪器设备。电缆线应远离热源、油污以及其它利器，以免损伤电缆线。
11. 对仪器设备进行清洁、维护前，必须彻底切断电源。
12. 为了您的安全请正确使用配件。

第三部分 设备安装

YRC-HS007 快速烧结炉设备安装

第 3 章 YRC-HS007 快速烧结炉设备安装

3.1. 开箱检查

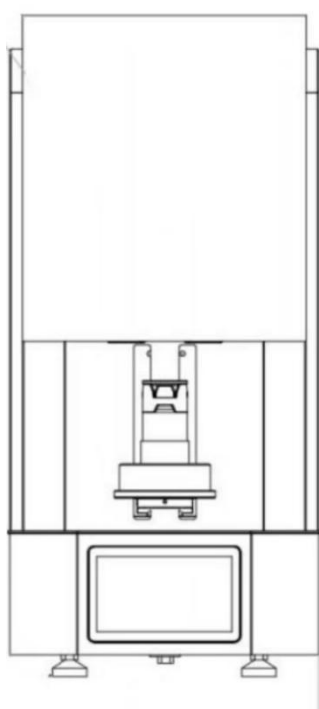
在安装以前，应首先对设备的备附件进行检查，包括烧结炉本机、烧结盒、坩埚、硅钼棒模组，说明书。

3.2. 硅钼棒检查

利用万用表欧姆档测量硅钼棒电阻，电阻应大于 1Ω ，硅钼棒表面光滑、无裂纹，T 型陶瓷应安装紧固，核对无误后再对设备外观进行必要的检查。

3.3. YRC-HS007 安装条件

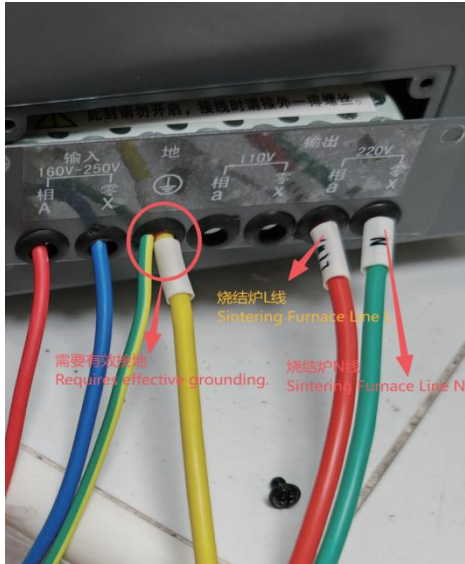
- 台面式安装 YRC-HS007 安装条件和方式，如图所示



- 工作期间：温度 $+15^{\circ}\text{C}\sim+35^{\circ}\text{C}$ ；
- 湿度：最大 60% 非冷凝；
- 海平面以上最大高度 2000m；
- 不工作，存储期间：温度 $+10^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$ ，湿度：最大 80% 非冷凝。

3.4 接入电源

接入 10KW 稳压器，确保输入电压稳定保证烧结炉接地，请勿在安装过程中使用其他产品电源线代替，接入空开请使用 3C 认证品牌产品(如图所示)。



如果没有稳压器可将电源线接入空开或者 16A 插头上(如图所示)。

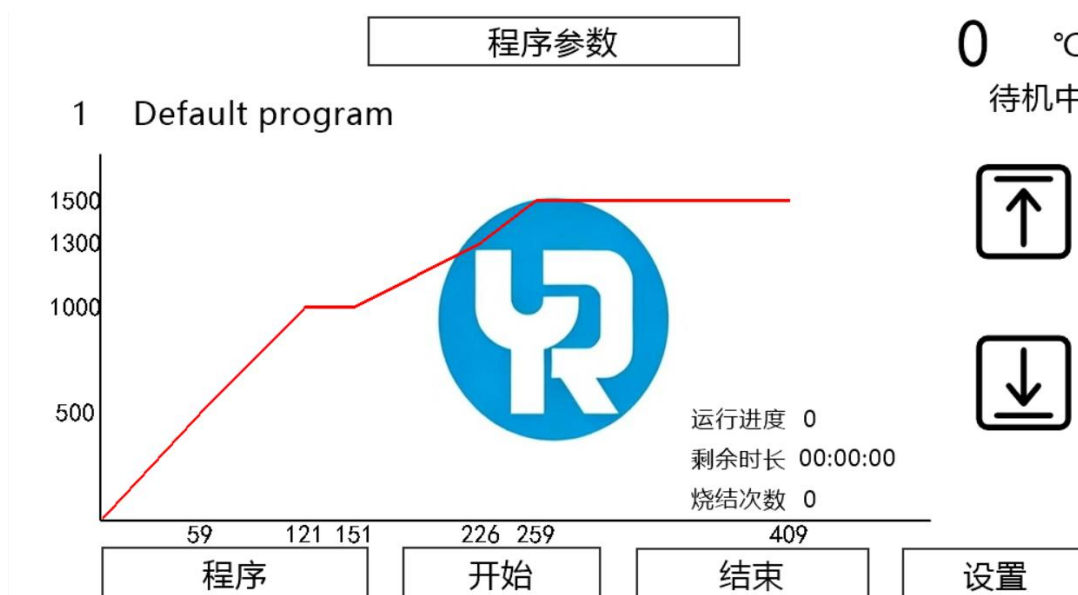
关于设备电源接线须知	
第一种接线方式	
16A插头接线图如下	16A插座接线图如下
第二种接线方式	
32A空开接线图如下	
备注：设备端地线与客户端地线短接	
以上配件建议客户端使用3C认证品牌：公牛/BULL、施耐德/Schneider、西门子/Siemens、正泰新能源/CHINT、ABB、德力西/DELIXI、欧普照明、天正/TENGEN、罗格朗/Legrand、伊顿/EATON	

第四部分 页面说明

YRC-HS007 快速烧结炉页面说明

第 4 章 YRC-HS007 快速烧结炉页面说明

4.1. 开机进入主界面



程序

可查看 g1---g20 组程序，每一组程序共 10 条曲线



可上升圆托盘



可下降圆托盘

设置

可进入菜单

程序参数

可查看当前烧结曲线

开始

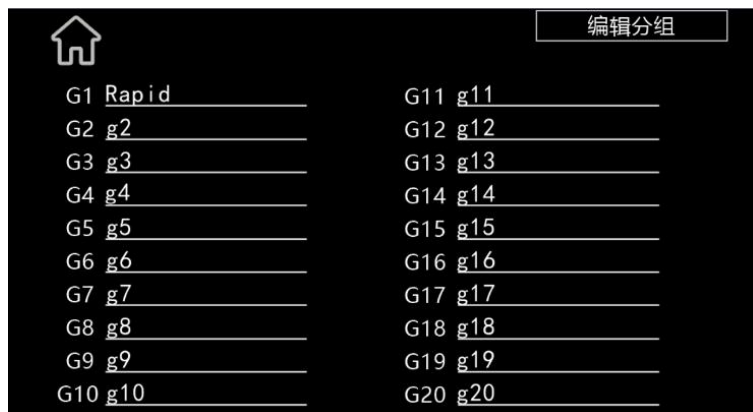
运行当前工作曲线

结束

结束当前工作曲线

4.2. 点击“程序”键

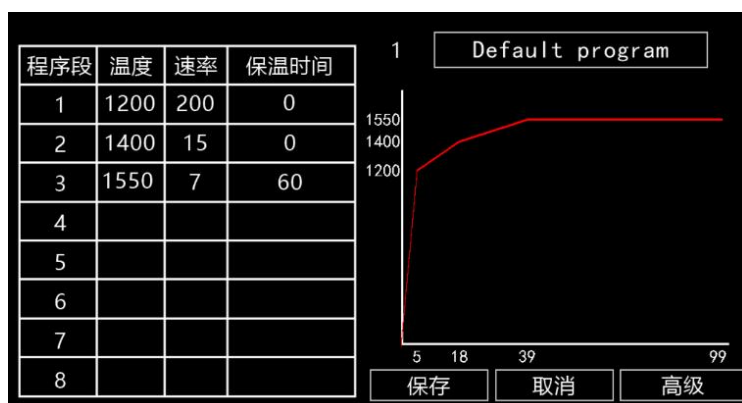
可查看 20 组程序，每一组 10 条曲线。其中 G1 组默认十条快烧曲线，编辑分组可对各组名称进行命名，然后保存。



点击“G1---G20”：任何一组可查看十条曲线。



点击“编辑”：可进入编辑界面，编辑完成后点击保存进入主界面，按开始进行烧结。当编辑有误时，表格中参数会显示红色字体。点击右边“Default program”可对该程序进行命名。



编辑程序界面参数定义范围

程序段	1~8	
温度	250~1650	°C
1200°以内速率	1~200	°C/min
1200°以上速率	1~100	°C/min
保温时间	0~360	Min

此款烧结炉为快速烧结，建议升温速率设置不低于 10 度每分钟。

点击“高级”：

- 当自动炉门设置关闭时，炉温下降至 1000°以内炉门才可按下降键，然后进行分步下降（温度每下降 30°C 炉门走一步，走十步后炉门完全打开）；
- 当自动炉门设置打开时，开启温度默认 1000°（温度设置 400°至 1000°之间），降温到 1000°炉门自动打开，分十步下降至 700°，炉门完全打开；
- 当程序设置降温温度值低于设置炉门开启温度值，炉门开启温度以程序降温温度值为准。
- 当预烘干设置打开时，炉门会根据设置的烘干温度（烘干温度设置 300 至 600 之间）在炉口处停留，停留时间为设置的烘干时长（烘干时长设置 1 至 30 之间）。（升温速率可设置 20 至 100 之间）



4.3. 点击“设置”键

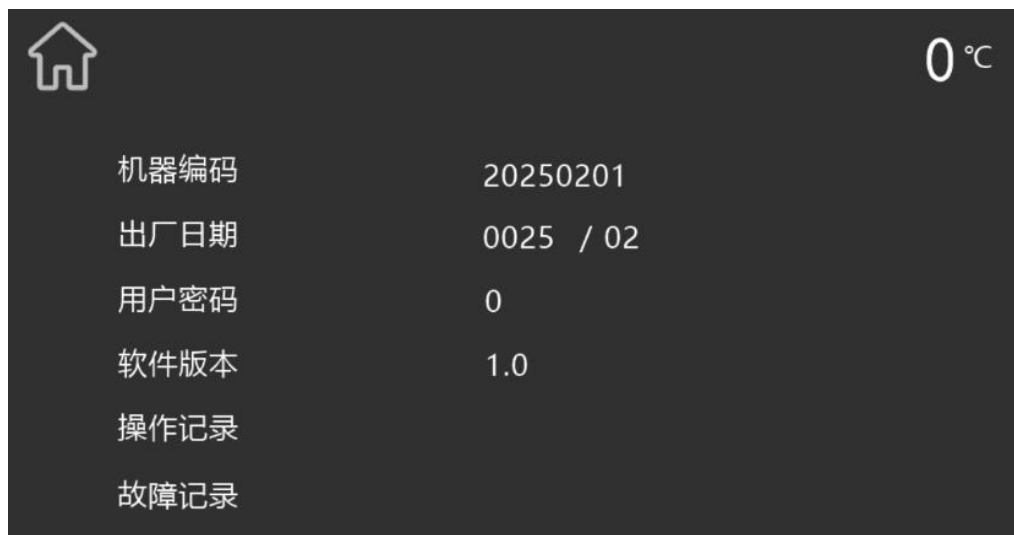
可以切换语言（中文、英语、）、温度调整（-50~50°）

温度调整：当设备炉温和实际测出炉温存在差别时可以配置该参数：

如果测出实际炉温低了 10 度，即设温度调整为“+10”度。如果测出实际炉温温度高 10 度，即设温度调整为“-10”度。



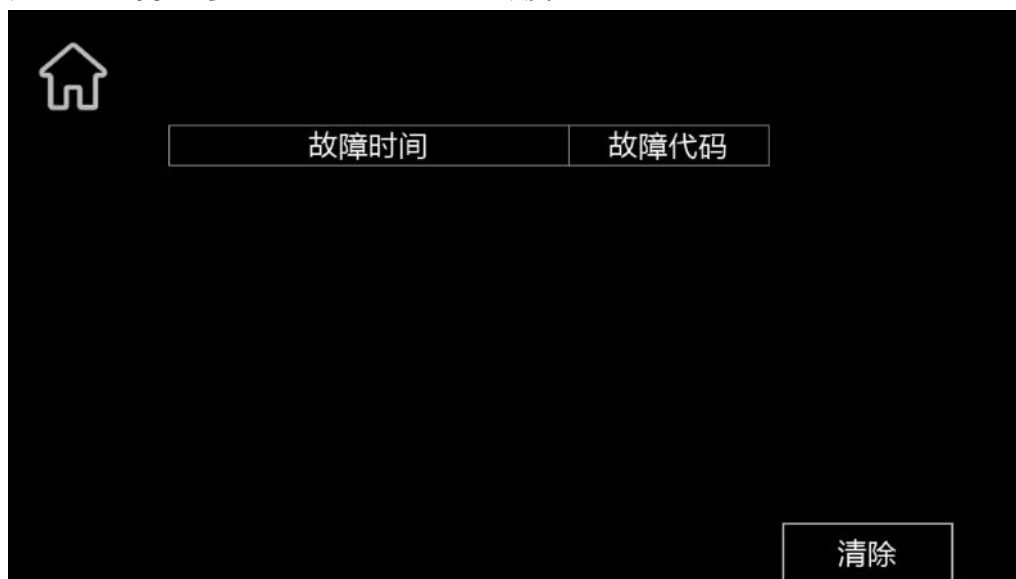
点击“本机信息”：可查看机器编码、出厂日期、操作记录、故障记录



点击“操作记录”：可查看烧结炉 100 条最近使用记录



点击“故障记录”：可查看 100 条故障记录



4.4. 点击“程序参数”键

点击主界面中程序参数：可查看当前烧结曲线

程序段	温度	速率	保温时间
1	250	200	0
2	1400	15	0
3	1650	7	60
4			
5			
6			
7			
8			

1 Default program

自动炉门设置：
开启温度 1000 °C

预烘干设置：
烘干温度 600 °C
烘干时间 30 min
烘干速率 20 °C/min

返回

4.5. 点击“开始”键

可以进行编辑当前烧结的原料品牌、烧结盒数。编辑完后点击“运行程序”，程序开始烧结。

编辑烧结记录

切削机号

原料品牌

烧结盒数

1

weilande

1

ESC

DEL

OK

;

?

运行程序

退出编辑

q w

TB a

CAPS

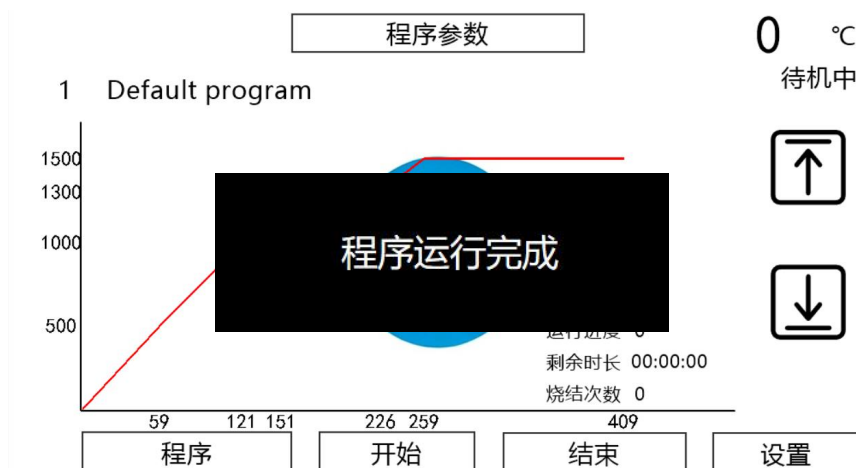
123 CH

SPACE

< >

4.6. 点击“结束”键

烧结过程请勿点击，以免造成工作牙无法烧熟。当烧结曲线完全结束时，主界面会提示**程序运行完成**。



4.7. 断电提示

当烧结过程中出现停电时，重新开机后，界面会提示断电时烧至多少度，当前炉温高于 1400°断电，无法继续烧结。当前炉温低于 1400°断电，重新开机会自动识别当前炉温，点击“继续”可根据当前炉温继续进行烧结。



第五部分 操作步骤

YRC-HS007 快速烧结炉操作步骤

第 5 章 YRC-HS007 快速烧结炉操作步骤

5.1. 烧结前准备

打开炉门，将炉台放置正中心位置，将待烧结义齿放置烧结盒中，注意各个义齿之间应保持适当的间距，再将烧结盒放在炉台正中心处；



5.2. 关闭炉门

关闭炉门，设定烧结温度和升温速率和保温时间等参数进行保存并命名；

5.3. 启动设备

启动设备，点击“开始”，设备将按照设定的程序进行升温、保温和降温；

5.4. 安全操作

烧结过程中，请勿随意点结束去打开炉门，以免影响烧结效果和造成安全隐患；

5.5. 规范操作

烧结完成后，待炉内温度降至安全范围，方可打开炉门，并用专用工具夹取烧结盒，取出义齿。

第六部分 维护保养及注意事项

YRC-HS007 快速烧结炉维护保养及注意事项

第 6 章 YRC-HS007 快速烧结炉维护保养及注意事项

- 建议设置专用于烧结炉的房间，房间通风良好、干燥、无腐蚀性气体的环境中；
- 未经培训人员禁止操作烧结炉，烧结炉四周禁止堆放易燃易爆产品；
- 为防止任何意外使用，请将烧结炉放置到儿童和动物无法触及的位置；
- 接入 10KW 稳压器，确保输入电压稳定，保证烧结炉接地，请勿在安装过程中使用其他产品电源线代替，接入空开请使用 3C 认证品牌产品。

第七部分 常见故障及排除方法

YRC-HS007 快速烧结炉常见故障及排除方法

第 7 章 YRC-HS007 快速烧结炉常见故障及排除方法

代码	故障原因	解决方法
1	温度传感器损坏	更换温度传感器或连接导线
2	温度传感器极性接错	调整温度传感器接线
3	加热器故障	检查调压器及相应线路或更换
4	炉膛密封差，温度泄漏过大，加热能力减弱	更换炉膛，检查加热棒连接环节是否有氧化现象
5	市网电压异常	检查输入电压建议加装稳压器
6	工作托盘上升故障	检查上升限位开关或驱动电机。
7	工作托盘下降故障	检查下降限位开关或驱动电机。
8	温控器通讯异常	检查温控器或者连接线
9	调压器通讯异常	检查调压器或者连接线
10	断电提示	根据界面提示操作
11	调压器异常：晶闸管故障	调压器返厂检修或更换调压器
12	调压器异常：过热故障	调压器返厂检修或更换调压器
13	调压器异常：过流故障	调压器返厂检修或更换调压器
14	调压器异常：频率故障	调压器返厂检修或更换调压器
15	调压器异常：风机故障	调压器返厂检修或更换调压器
16	调压器异常：过压故障	调压器返厂检修或更换调压器
17	调压器异常：系统故障	调压器返厂检修或更换调压器

18	调压器异常：未知故障	调压器返厂检修或更换调压器
99	系统死机	关机重启快烧炉

第八部分 电气参数

YRC-HS007 快速烧结炉电气参数

第 8 章 YRC-HS007 快速烧结炉电气参数

<p>Table of furnace electrical parameters</p> <p>烧结炉电气参数表</p>			
<p>额定电压 Rated voltage</p>	<p>220V±10%</p>	<p>额定频率 Rated Frequency</p>	<p>50Hz/60Hz</p>
<p>额定功率 Rated Power</p>	<p>3000 W</p>	<p>防护等级 Protection Level</p>	<p>IP21</p>
<p>外形尺寸 Dimentions cm</p>	<p>39*54.6*82.8</p>	<p>净 重 Net Weight</p>	<p>73Kg</p>
<p>包装尺寸 Package Dimensions cm</p>	<p>55*69*99</p>	<p>毛 重 Gross Weight</p>	<p>95.4Kg</p>



YUCERA

深圳玉汝成口腔材料有限公司
Shenzhen Yurucheng Dental Materials Co.,Ltd.
Tel: 400-995-8505
Web: www.yucera.com
Email: info@yucera.com