

无压碳化硅烧结炉

无压碳化硅烧结炉

工业级

定制生产

厂家直销



2300°C

最高温度

±0.1°C

控温精度

AI-PID

智能控制

99%

产品良率

产品概述

无压碳化硅烧结炉适用于无压烧结碳化硅、高纯SiC陶瓷及结构陶瓷件的高温烧结，可根据材料体系和装料方式进行配置。



株洲远航工业炉科技有限公司 - 无压碳化硅烧结炉设备实物图

技术规格与详情

无压碳化硅烧结炉主要用于无压烧结碳化硅陶瓷及相关结构件的热处理，可根据坯体尺寸、装料方式和保护气氛要求进行配置。

 无压碳化硅烧结炉

产品参数

1. 参考机型：YHGYL-THL45/45-50（实验/小批量平台，可按工艺定制）
2. 加热方式：等静压石墨电阻加热
3. 电源控制：低直流电压，大电流方式

4. 设计功率60KW，实际生产功率不大于50KW
5. 电源：三相五线制，三相380V,频率50HZ
6. 设计温度：2300°C，长期常用温度2000°C；
7. 冷却方式：自然冷却
8. 有效放料空间：宽450mmX高450mm深500mm
9. 升温速率：装料情况下1000°C以下平均升温速率5°C/min，1000-1800°C平均升温速率5°C/min，1800-2250°C平均升温速率3°C/min
10. 控温精度：RT室温-2000°C \leq \pm 2°C
11. 电源配置形式：与炉体集成式
12. 炉体形式：卧式前门出料
13. 炉内工作气氛：真空或Ar、N₂等保护气氛（微正压），适合无压烧结工艺调整；
14. 温度均匀度： \leq \pm 3°C（恒温30min后评估）；
15. 温度测量：单区钨套管钨铼热电偶测温
16. 温度控制：日本岛电FP23,PID智能化温控仪程序控制（控温精度： \pm 0.1°C）和手动控制；
17. 保护方式：PLC+触摸屏+声光报警
18. 真空系统配置：2H-70滑阀泵
19. 真空测量：电阻+电容薄膜真空规管，测量范围0-10⁵Pa
20. 压升率：抽真空至5Pa，停泵30分钟后开始计时，每小时压升 \leq 10Pa
21. 冷态极限真空度： \leq 5Pa（在洁净、冷态、空炉状态下）
22. 空炉抽真空时间 \leq 20min（空炉，室温，参照GB/T10066.1-2004规定检测。）
23. 炉内最大压力 0.02Mpa
24. 防爆阀起跳压力：0.07Mpa
25. 冷却系统：所有循环水管道密闭性好，使用过程中无泄漏现象；
26. 电气控制：西门子PLC+台达15寸触摸屏，关键参数如真空度、温度、功率可实时和历史查询，并可通过U盘导出，并设置无纸记录仪
27. 关键器件采用进口材料，如控温仪表及测温仪等。
28. 开盖方式：手动
29. 物料进出方式：配置专用进出料车
30. 油漆颜色：主体乳白色，边框天蓝色，底座黑色

针对炉内低温段温升滞后严重，通过多段AI自学习PID及温控曲线拟合技术，使得在低温段与高温段控温精度一致，达到 \leq \pm 2°C。

产品特征/ Product characteristics

- 1、最高工作温度2300°C，常用温度2250°C.
- 2、工作气氛：真空、Ar、N₂等保护气氛或无压烧结气氛均可（微正压）
- 3、温度测量：热电偶与远红外线光学测温测温组件形式
- 4、温度控制：程序控制和手动控制；控温精度：±0.1°C

适用说明：适用于无压烧结碳化硅、高纯SiC陶瓷、结构陶瓷件等材料的实验、小试和小批量工艺验证。

选型补充：如涉及助烧剂体系、坯体厚度、烧成收缩率或批量装料节拍，请在选型时提供，以便合理确定有效工作区和温控方案。

关键词：无压碳化硅烧结炉, 无压烧结碳化硅, SiC陶瓷烧结炉, 高纯碳化硅烧结设备

如需了解无压碳化硅烧结炉详细技术方案及报价

请致电：[15115399105](tel:15115399105) 或访问 www.hnyuanhangkeji.com

株洲远航工业炉科技有限公司

专业研发、生产高温热处理设备，产品涵盖烧结炉、石墨化炉、碳化炉、CVD气相沉积炉等。10年制造经验，1000m²标准厂房，60%产品为非标定制。

咨询热线：[15115399105](tel:15115399105)

固定电话：0731-2288 0518

地址：湖南省株洲市天元区黑龙江路585号

网址：www.hnyuanhangkeji.com