

燃料电池用碳纸碳布的 碳化石墨化一体化实验 炉



燃料电池用碳纸碳布碳化石墨化一体实验炉（最高温度3200°C）

- 工业级
- 定制生产
- 厂家直销

3200°C

最高温度

一键

操作

内置

水冷系统

±1°C

控温精度

产品概述

设备定位：专为燃料电池气体扩散层（GDL）材料研究设计，支持碳纸、碳布的连续温段处理。

核心能力：集成低温/中温/高温碳化及3200°C超高温石墨化工艺，一机多用，实现碳纸深度改性。

实验室友好：采用紧凑型模块化设计（3200°C全量程测温），配置最新IGBT电源与全自动一键式炉门，谐波干扰小，操作极简。



株洲远航工业炉科技有限公司 - 燃料电池用碳纸碳布的碳化石墨化一体化实验炉设备实物图

技术规格与详情

产品简介 / Introduction

随着燃料电池技术的飞速发展，对**气体扩散层（GDL）**用碳纸及碳布的性能要求日益严苛。远航工业炉与国内知名科研院校深度合作，开发出这款集**碳化与石墨化**于一体的高温**实验炉**。通过精确控制低温、中温、高温碳化及超高温石墨化阶段，显著提升碳纸的导电性、导热性及热稳定性。



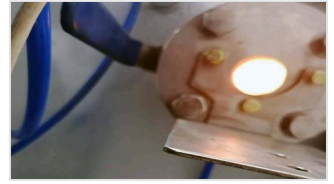
远航一体化**实验炉**的技术优势

- **✓ 极限高温能力：** 具有室温至 3200°C 全量程处理能力，满足最前沿的材料研究需求。
- **✓ 方形炉膛设计：** 比圆形炉膛更省空间，极大地方便了碳纸的叠压放置与碳布拉伸工装的布置。
- **✓ 双重精密测温：** 同时具备热电偶与双色红外测温，确保低温段更精准，高温段更稳定。
- **✓ 静音IGBT电源：** 相比传统电源，声音更小、效率更高、谐波干扰小，非常适合布置在科研楼。
- **✓ 模块化集成：** 电源、水冷、炉体、保护系统等高度集成，占地面积小，支持高楼层安装。
- **✓ 一键自动炉门：** 针对科研人员优化设计，无需手动操作炉门与保温盖，设备全自动完成。

碳纸改性工艺流程 / Process

系统支持多达20条升温工艺曲线选择，全流程自动化：

前期真空置换 → 气氛充入 → 分段碳化 → 超高温
石墨化 → 精确保温 → 循环冷却



核心技术参数 / Technical Specs

使用温度范围	室温 至 3200°C
温度均匀性	≤1700°C: ±1°C / >1700°C: ±3°C
放料空间 (W*H*D)	200mm X 200mm X 300mm (可定制)
设备占地面积	约 4m(L) X 3m(W) X 2.5m(H)
极限真空度	5 Pa
炉体结构	卧式前后双开门 (全自动控制)

远航工业炉——助力燃料电池核心碳材研发，打造高标准实验室平台。

如需详细技术应用方案或参观案例，请致电：**15115399105**

关键词：碳纸石墨化炉, 碳布碳化炉, 燃料电池碳纸改性, 气体扩散层热处理设备, 3200度实验炉, 远航工业炉

如需了解燃料电池用碳纸碳布的碳化石墨化一体化实验炉详细技术方案及报价

请致电：**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

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