

1500°C热等静压炉 CM-HIP-1520

($\varnothing 80*130\text{mm}$, 20MPa)

技术规格书



1500°C热等静压炉如图所示，集控制系统与炉膛为一体。采用钼反射屏为隔热材料，高温钼丝为加热元件。腔室为不锈钢材质，在1500°C以内可以承受20Mpa的高压，测温采用性能稳定，长寿命的“B”型热电偶，以提高控温的精准性，可根据实验需求调整真空度、压力、温度等参数，通过“高温+高压”协同作用，使材料内部孔隙闭合、原子扩散结合，最终形成致密化制品。适用于材料科学、化工、生物等多个领域的小型实验研究

技术参数：

设备名称型号	热等静压炉 CM-HIP-1520
基本参数	<ul style="list-style-type: none"> • 电源：单相 AC220V\pm5% 50HZ • 功率：9KW • 最高加热温度：1500°C ($\leq 8\text{h}$) • 连续工作温度：1400°C • 推荐升温速率：200°C以下$\leq 2^\circ\text{C}/\text{min}$、200°C以上$\leq 5^\circ\text{C}/\text{min}$) • 加热元件：高温钼丝 • 最大压力：20MPa ($\leq 1500^\circ\text{C}$) (只可通入惰性气体)
腔体	<ul style="list-style-type: none"> • 腔体采用 SS304 不锈钢制作 (带有水冷夹层，设备需配备配水冷机) • 腔体尺寸：$\varnothing 294*652\text{mm}$ • 加热区尺寸：直径$\varnothing 80*$高度 130mm • 可放入样品最大尺寸：$\varnothing 60*60\text{mm}$ • 加热区外部有一个钼保温桶用于保温，尺寸：$\varnothing 196*300\text{mm}$ • 腔体底部有两个双卡套接头，一个为进气口，一个为排气口，分别通过设备前面板的截止阀控制气体的通断 • 安装了一个压力变送器，压力实时显示触摸屏界面上

	<ul style="list-style-type: none"> • 安装了一个耐高压电磁阀，电磁阀底部带有抽真空接口，通过点击触摸屏上的真空图标可以控制真空泵的启停； • 安装了一个排气口，排气口上安装有电磁阀，当腔体内部压力达到上限压力时，电磁阀自动打开排气（电磁阀前端的不锈钢针阀为常开状态） • 安装了一个机械安全阀，在电磁阀出现故障无法自动排气，腔体内部压力大于上限压力时会自动打开排气，起到一个双重保护的作用 
<p>温控系统</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 包含一款PID 数字温度控制器； • 50 段可编程控制； • 内置过热保护和热电偶故障报警； • 控温精度：±1℃； • 设备前面板带有 485 通讯接口，可选配公司控温软件用于控制升降温曲线和导出数据； 
<p>触摸屏操作界面</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 设备的升降温程序、压力上下限的设定等都集中在一个触摸屏上，操作简单方便。 
<p>伺服电动葫芦</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 一个伺服电动葫芦固定在设备上方，用于提拉腔体上盖和钼保温桶，通过升降开关的上下键控制葫芦的上升与下降 • 电源电压：单相 AC220V ± 5% • 电机功率：750W • 额定载荷：125kg

	<ul style="list-style-type: none"> 起升速度：0-1m/min 标准起升：4m 
空气压缩机 	<ul style="list-style-type: none"> 功率：370W 压力：0.8MPa 电源：220V 50HZ 排气量：49L/min
真空系统(选配)	<ul style="list-style-type: none"> 型号：TRP-12 电源：单相 AC220V±5% 50HZ 抽气速率：3L/S 电机功率：370W 容油量：1.1L 极限真空度：4*10⁻¹pa（不带负载）
水冷设备(选配) 	<ul style="list-style-type: none"> 型号：KJ-6200 输入电压：单相 AC220V±5% 50HZ 功率：3.5KW 输入电流：2.3-15.9A 水箱容量：22L 最大量程：75L/min
设备外形尺寸	1180*860*2420mm（长*宽*高） 
重量	约 500KG
质保	一年保质期，终身维护（密封圈、炉管、坩埚等易损耗件除外）
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> 该设备可正常烧制到1500℃，最高压力为20 MPa，请不要过温或过压使用； 本设备只能通入惰性气体，不得通入易燃易爆，有毒，腐蚀性，氧化和还原性等其它气体，由于使用其它气体而造成的相关问题，本公司概不负责； 炉子升温操作前请确保打开水冷机!!! 炉内温度变成常温后方可打开法兰。此时样品温度仍可能较高，请注意佩带手套或其他工具进行取料操作。