

热等静压炉 CM-HIP-3

技术规格书






CM-HIP-3 是一款小型内加热式热等静压炉，该炉体为不锈钢材质，此设备最高加热温度可达 1300℃，此温度下最高压力为 10MPa (不得使用有毒和腐蚀性气体)。

技术参数：

设备名称型号	热等静压炉 CM-HIP-3
结构	<ul style="list-style-type: none"> 腔体采用 SS304 不锈钢制作 腔体上安装有安全阀（当腔体压力超过设置的最大值时，安全阀将自动泄压） 不锈钢腔体外安装有一防爆箱 设备安装有移动轮，方便移动 
基本参数	<ul style="list-style-type: none"> 总功率：4.5KW 电源：AC 220V 50HZ 加热元件：钼丝 最高加热温度：1300℃ (≤3h) 最大压力：10MPa 建议升温速率：≤6℃/min 加热区长度：130mm
	<ul style="list-style-type: none"> 腔体采用 SS304 不锈钢制作（带有水冷夹层，设备中配有水冷机）

<p>炉腔</p>	<ul style="list-style-type: none"> 腔体尺寸：φ 350*280mm（高度不含法兰盖） 腔体内部直径：80mm 腔体容积：1.4L 最大可放入物料尺寸：φ 70mm*130mm(H) 腔体采用双重安全保护的设计思路，同时安装有电磁安全阀和机械安全阀，当腔体压力超过最大上限压力时，安全阀将自动进行排气 安全阀上限压力范围：≤10MPa 
<p>法兰</p>	<ul style="list-style-type: none"> 法兰采用 SS304 不锈钢制作 法兰上包含了一个机械压力表，一个压力传感器，一个安全泄压阀和三个不锈钢针阀和两个出气口 不锈钢针阀 1 打开，可检测腔室中的真空度，在通气氛时需关闭，保护仪表。 不锈钢针阀 2 在正常工作过程中需一直打开，在过压时可实现自动放气 不锈钢针阀 3 在工作状态下需关闭，实验结束后打开，打开此针阀即可排出腔室内的气体 <p>法兰上盖：</p>  <ul style="list-style-type: none"> 一个黄铜材质的进气口安装在设备侧面，通过不锈钢管与气瓶相连，一个不锈钢针阀控制进气的通断 腔体底部安装了一个电磁阀，通过气管与小型空气压缩机相连，操作面板上的一档旋钮控制电磁阀的通断，即控制腔室抽真空的通断 

<p>温控系统</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 包含一个 AI 808P 型温度控制器 • PID 自动控温系统 • 智能化 30 段可编程控制 • 控温精度：±1℃ • 默认 DB9 PC 通信连接端口 • 通过 MET 认证 
<p>最高工作压力</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 10MPa(1300℃时)(充 5 个 9 高纯氩气) • 腔体上安装有安全阀（当腔体压力超过设置的最大值时，安全阀将自动泄压） • 工作气体：Ar, N2
<p>空气压缩机</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 功率：370W • 压力：0.8MPa • 电源：220V 50HZ • 排气量：49L/min
<p>真空系统</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 型号：TRP-24 • 抽气速率：6 L/S • 电机功率：750 W • 极限压强：4×10⁻¹Pa（不带负载） • 实际压强：约 1 Pa（带上密封法兰，冷态下机械泵抽 20 分钟） • 如果想要获得更高的真空度（10⁻⁵toor or better）可选购国产或进口高真空机组  <p>多种真空系统可选</p>  <p>低真空系统 国产高真空系统 进口高真空系统</p>
<p>水冷系统(选配)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • 设备需要配置一台 CW-6200 的水冷机，用于对高压腔室和加热电极进行水冷保护； • 输入电压：220-240V 50HZ • 输入电流：0.5-4.5A • 最大功率：1.8KW
<p>设备外形尺寸</p>	<p>长 1400mm*宽 750mm*高 1900mm（防爆箱门开启的高度）</p> 

重量	约 470KG
质保	<ul style="list-style-type: none"> • 一年质保期，终生维护 • 特别提示： <ol style="list-style-type: none"> 1、耗材部分如加热元件、石英管、样品坩埚等不包含在内 2、因使用腐蚀性气体和酸性气体造成的损害不在保修范围内
注意事项	<ul style="list-style-type: none"> • 热等静压炉升温速率不得超过6度/min，否则会造成炉膛开裂和加热丝断裂。 • 法兰表面的温度很高，请注意不要触摸，防止烫伤。 • 该设备可正常烧制到1300℃，最高压力为10MPa(在高纯氩气环境下)，请不要过温或过压使用。 • 不得通氯化物、硫化物等易腐蚀的气体，否则容易损坏法兰，波纹管（选配）等不锈钢材质的配件。 • 由于加热元件是钼丝，在高温下容易氧化，故只能通入高纯氩气，氮气等惰性气体，不可通入氧气，以免钼丝损坏。 • 炉内温度变成常温后方可打开上盖。此时样品温度仍可能较高，请注意，或佩带手套或其他工具操作。