

用于先进材料处理的台式自动真空热压机

货号: XP28



简介

高精度台式自动真空热压机，提供25吨压力，双大面积加热板温度可达300℃，无油洁净真空，可编程多级压制确保结果可重复性。是固态电池制造、聚合物薄膜层压和先进材料开发的理想选择。

了解更多

应用领域	描述	关键优势
固态电池电解质压制	在真空和受控热量下处理硫化物或氧化物固态电解质，使其与电极材料粘合，形成致密、离子导电的界面。这消除了导致阻抗的空隙，提高了整体电池性能。	实现高离子电导率和机械内聚力，且无污染。
聚合物薄膜层压	在真空中热压多层聚合物薄膜，以封装柔性电子器件或制造FPC基板。真空环境确保无残留气泡，而均匀的热量 and 压力则增强了粘合强度。	生产光学透明、均匀的层压材料，具有优异的剥离强度和可靠性。
XRF / FTIR 压片制备	在真空中将粉末分析样品压制成片，以防止水分吸附和氧化。适用于制备用于光谱分析的稳定样品，其中表面光滑度和一致性至关重要。	提供可重复、无污染的压片，用于精确的元素或结构分析。
陶瓷基复合材料固化	对预陶瓷聚合物浸渍物或预浸料进行真空辅助热压，以在高温热解前固结层并去除挥发物。此步骤对于实现最终部件的高密度至关重要。	减少孔隙率并增强致密化，从而获得优异的机械和热性能。
软包电池层压与密封	在热量和真空中组装电极-隔膜堆叠并密封铝塑膜软包，用于锂离子电池原型制作。受控环境确保了牢固的密封和均匀的电极压缩。	制造具有优化电极接触的气密密封电池，延长循环寿命。
航空航天复合材料面板压制	在真空中压制碳纤维或玻璃纤维预浸料，以实现结构飞机部件所需的低孔隙含量和高纤维体积分数。无油真空避免了可能损害机械性能的污染。	满足航空航天领域对强度、轻量化和低释气的严格要求。
膜电极组件热压	在真空中，在精确控制的温度和压力下，将涂有催化剂的膜与气体扩散层粘合，这对燃料电池和电解槽的性能至关重要。	最大化电催化活性表面积并降低界面电阻。

参数	规格	备注
型号	XP28	自动真空加热热压机
最大设计负载	25 吨 (250 kN)	自动伺服液压控制
力控制范围	0.3T - 25T	最小可调压力为0.3T
力分辨率	±0.01T	高分辨率步进控制
压制程序	自动加压、阶梯加压、自动保压、压力补偿、定时减压	阶段时间无限且可配置
实时应力计算	自动转换为MPa	通过触摸屏输入模具直径
真空度	-0.1 MPa	相对表压
真空泵配置	电动耐化学腐蚀干式真空泵	标准包含（无油）
加热温度范围	室温至 ≥300 °C	0.1 °C 步进
温度控制	可编程多级加热与保温	阶段保温时间无限
加热板尺寸（每个）	180 mm × 180 mm	双加热板

参数	规格	备注
开板间距	≥ 60 mm	专为平板模具、薄膜和片材设计
冷却方式	自然冷却	可选强制风冷或水冷冷却器
电源	单相交流电 220V ± 16% , 50Hz	符合香港及国际标准
安全功能	过压自动释放 + 紧急停止 + 视觉高温警报	温度超过50 °C触发高温警告
认证	CE认证	