

50吨双区可编程加热及数字压力传感器手动热压机

货号: XP03



简介

这款50吨手动热压机配备数字控制、双区500°C加热功能以及0.2%精度的压力传感器，为复合材料、聚合物、电子和电池研究提供精密的实验室样品制备。该设备已通过CE认证并配备水冷系统。

了解更多

应用	描述	主要优势
先进复合材料层压	在控制的热和压力循环下，将碳纤维或玻璃纤维增强热塑性预浸料固结为实心层压板。	均匀的压力和温度确保无空隙结合及精确的厚度控制，适用于航空航天和汽车原型。
高性能聚合物成型	将聚酰亚胺 (PI)、PEEK、PTFE 及其他耐高温树脂压缩成型为测试样品或功能部件。	多段加热程序允许受控的排气和完全固化，且无热降解，从而产生尺寸稳定的部件。
电子与半导体封装	在严格的平整度要求下，对多层PCB、柔性印刷电路和固态电池电解质层进行层压。	双区温度控制防止翘曲，并确保在大面积上的均匀结合强度，对于可靠的电子组件至关重要。
橡胶与弹性体硫化	橡胶化合物的ASTM/ISO标准样品制备，包括拉伸、撕裂和压缩变形试样。	快速冷却和一致的压力有助于在不同批次间实现可重现的机械性能，支持质量控制实验室和材料鉴定。
陶瓷与粉末压制	将陶瓷粉末、电池电极材料或固体电解质压制成高密度颗粒或圆盘，只需极少粘结剂。	50吨容量和高平行度产生具有均匀密度分布的高生坯密度，从而提高烧结部件质量。
粘合剂粘合与热压印	对粘合薄膜、智能卡层压进行热压，或对塑料表面进行具有精确间隙控制的压纹加工。	快速温度循环和均匀的压力分布提高了工艺开发中的结合完整性和吞吐量。

参数	数值	工程说明
型号	XP03	50吨手动热压机系统的现场标识符
最大压力	50 吨压 (500 kN)	满足大样品和高密度粉末压制的需求
压力驱动模式	手动液压	简单、可靠的设计，为敏感材料提供出色的触觉反馈
压力传感器精度	±0.2% F.S. (高精度数字变送器)	提供高精度的力读数，支持可信的研究数据发表
压板尺寸	500 × 500 mm	充足的成型区域可容纳多个模具或超大板材
最大开档高度	150 mm	优化的开口高度在便于模具装载与夹紧效率之间取得平衡
加热压板温度	室温 至 500°C	极宽的温度范围涵盖了大多数热塑性和热固性材料
加热控制	上下压板独立控制，支持可编程曲线	双区独立控制防止热失衡；支持多步工艺斜率
控制器	7英寸彩色触摸屏	友好的界面提供压力和温度曲线的实时数字显示
框架类型	四柱导向	精密圆柱导向确保高机械对齐和平行度
冷却方式	循环水冷	集成压板通道加快冷却周期，有助于控制聚合物晶体结构
电源	AC 3相 380V, 50 Hz	工业级电源确保高功率下的稳定加热

参数	数值	工程说明
认证	CE认证	符合欧盟实验室设备的安全和电气标准