

500°C 超高温自动热压机 5吨 180X180Mm 压板 台式设计

货号: XP63



简介

KINTEK 紧凑型自动热压机提供 500°C 超高温、5 吨压力以及精确的 180x180mm 加热压板，是先进聚合物、陶瓷和电池研究的理想选择。配备水冷和 PID 控制的台式设计确保了安全、可重复的结果。获取报价。

了解更多

应用	描述	主要优势
高性能聚合物成型	高温热塑性塑料的压缩成型，如聚酰亚胺 (PI)、聚醚醚酮 (PEEK) 和含氟聚合物。需要精确的温度控制以避免热降解，同时实现完全致密化。	生产无孔隙、尺寸稳定的部件，具有优化的结晶度和机械性能。
先进陶瓷层压	玻璃陶瓷带、LTCC 多层板和电子基板的预烧结层压。均匀的压力和斜坡控制加热可防止脆性生坯翘曲和分层。	确保层对齐和厚度均匀性，这对电路完整性和器件良率至关重要。
固态电池电解质键合	在全固态电池制造中，将固体电解质薄膜（硫化物/氧化物/聚合物）热压到电极上。升高的温度增强了界面间的离子传导。	提高离子电导率和机械附着力，增加能量密度和循环寿命。
金属箔扩散键合	用于热管理部件、微通道热交换器和燃料电池互连件的薄金属箔扩散键合。可选惰性气体环境防止氧化。	无需填充金属即可形成冶金学上可靠的结合，保持电/热导率。
热塑性复合材料固化	用于航空航天和汽车测试样片的纤维增强热塑性预浸料 (CF/PEEK, GF/PEI) 的固化。受控的冷却速率可实现所需的基体结晶度。	生产高纤维体积分含量的层压板，具有优异的层间剪切强度和最小的孔隙率。
溅射靶材粉末压实	将陶瓷或金属粉末单轴压制成致密生坯，用于溅射靶材或后续烧结。均匀压实确保在烧制过程中收缩一致。	实现接近理论密度和均匀的微观结构，减少靶材调节时间。

参数	规格	备注与安全提示
型号	XP63	曾以 PCAH-5T1818A / PCH-5T1818A 销售；现统一为 XP63 型号。
操作	全自动液压控制	微处理器管理的压制循环，具有配方存储功能，可实现可重复结果。
最大压力	0 - 5 吨 (0 - 50 kN)	连续可调；通过数字反馈，压力控制精度为设定点的 ±0.5%。
最高温度	0 - 500 °C	最大连续工作温度；短期超温能力可与我们的应用工程师讨论。
加热功率	1500 W	快速升温时间；从室温到 300°C 约需 20 分钟。
压板尺寸	180 × 180 mm	硬化、精密研磨的工具钢压板，带防腐蚀涂层。
表面压强	~15.4 Bar (1.54 MPa)	基于整个压板面积；使用较小模具时实际局部压强可能更高。
冷却方式	循环水冷却	温度超过 150°C 时必须连接并运行。使用添加了缓蚀剂的纯净水以确保长期可靠性。
电源	AC 220V / 50Hz, 单相	标准三脚插头；确保电路充分接地。兼容大多数实验室台面电源排插。
安装尺寸	290 × 290 × 420 mm (宽 × 深 × 高)	总高度包括手轮和控制箱；确保侧面至少有 100mm 间隙用于通风。
净重	90 kg	建议两人搬运；可选配重型脚轮支架以方便移动。