

用于电池研究与先进材料加工的精密伺服驱动电动真空热压机

货号: XP22



简介

精密伺服驱动电动真空热压机，配备260mm紧凑型机架、可编程7英寸触摸屏、无油驱动与高温性能，适用于电池研究与先进材料成型，可通过精准的压力与温度控制，制备致密均匀的薄膜与固态电解质。

了解更多

应用场景	说明	核心优势
固态电池电解质薄膜	在精准控制的温度与压力下，将硫化物或氧化物电解质粉末真空热压制成致密薄膜	通过均匀微观结构减少界面电阻，提升离子电导率
锂离子电极 calendaring 校压	涂布后在真空环境下对正负极材料进行压缩，提升活性材料接触性与密度	提升能量密度与倍率性能，同时降低电池内阻
聚合物隔膜与膜成型	通过间隙可控模具制备厚度可调的微孔或致密聚合物膜	可实现稳定的厚度公差（±1μm）与表面平整度，满足关键分离应用要求
先进复合材料层压	用于柔性电子或包装领域功能薄膜、箔片与非织造材料的多层热粘合	即使是异质材料也能实现可靠层间粘合，不分层
陶瓷粉末压制	在真空环境下对陶瓷预制件进行近净形压缩，再进行烧结获得高密度陶瓷	将孔隙率降至近零水平，改善力学与热性能
高性能陶瓷基板	用于电子基板应用陶瓷带的真空热压	消除孔隙与翘曲，获得平整度优异、密度均匀、导热性能出色的基板
学术材料研究	多功能平台，适用于新型合金、热电材料或生物材料的探索合成，需要清洁可编程的加热/压制工艺	可通过可重复参数控制快速迭代，加速获得符合发表要求的结果

参数	标准配置	可选升级/性能核心	备注
型号	XP22	—	精密伺服驱动电动真空热压机
驱动类型	纯伺服电动，无油	—	消除液压油污染
最大压力	0 – 3.0 吨 (0 – 30 kN)	0 – 5.0 吨 (0 – 50 kN) 搭配快速加热电极阵列； 0 – 10.0 吨 (0 – 100 kN) 高压版本	0.01吨分辨率，带智能载荷补偿
力分辨率	0.01 吨	—	智能微步补偿，实现精准加载
热板尺寸	180 × 180 mm	—	高韧性模具钢热板
热板开口距离	50 mm	60 mm 或 65 mm	可容纳更厚模具或多层组件
最高工作温度	标准型（未标注，通常≤200℃）	最高300℃（搭配高温套件）	适用于聚合物熔融、陶瓷烧结与金属退火
加热方式	嵌入式双加热板独立加热	可选高温套件	集成水冷通道，实现快速降温
温度控制	7英寸可编程触摸屏，多段工艺曲线	—	Aura-Touch™界面；实时曲线显示，工艺配方存储
冷却系统	内置水冷通道	可适配外部闭环冷水机（如CW-3000）	热板降温与密封保护的标准配置
机架尺寸 (宽×深×高)	260 × 347 × 422 mm (窄型设计)	300 × 300 × 420 mm (经典设计)	2025款窄机架对比2024款经典设计；净重130kg对比100kg

参数	标准配置	可选升级/性能核心	备注
电气标准	交流 220-230V，50Hz，单相	110V/60Hz (北美)； 220V/60Hz (韩国)	所有配置均使用标准实验室单相电源
安全配置	三级主动电气联锁；CE认证	—	完全符合国际安全指令
可选应用套件	—	套件A：100μm方形薄膜工装（+\$300）； 套件B：间隙可调片状模具（+\$300）； 套件C：CW-3000工业冷水机	与180×180mm热板无缝集成
保修与支持	12个月保修（消耗品除外）	—	终身免费技术咨询与备件供应