

# 用于电池研究和先进材料的15吨手动热压机

货号: XP15



## 简介

15吨手动热压机，具有精确的温度控制（最高400°C）和180x180毫米等温压板，适用于电池研究、聚合物加工和陶瓷致密化。提供紧凑型50毫米或高净空381毫米开口配置。立即询价。

[了解更多](#)

应用	描述	主要优势
固态电池电解质压制	用于将硫化物或氧化物电解质粉末固结为致密的陶瓷圆片。压机施加均匀的热和压力，这对于实现高离子电导率且无晶界电阻至关重要。	生产机械坚固、高导电性的电解质层，这对下一代固态电池至关重要。
聚合物薄膜成型和层压	用于燃料电池、过滤或包装研究的热塑性聚合物、复合膜或多层薄膜的热压。精确的温度和压力控制确保均匀的厚度和表面质量。	提供高质量、无缺陷的薄膜，具有定制的厚度和增强的界面粘附力。
陶瓷致密化和烧结	用于热压先进陶瓷（如LLZO、LATP或氧化铝）以实现接近理论密度。同时加热和压力加速烧结动力学。	
手套箱集成的空气敏感材料加工	S平台适合放入氩气或氮气手套箱中，允许压制锂金属阳极、反应性硫化物或其他氧敏感化合物而不会受到污染。	保持超纯气氛，防止氧化并确保样品完整性。
用于电池组件的多层模具堆叠	适用于压制电池或燃料电池研究中的电极、隔膜和集流体的堆叠层。H平台的扩展开口可容纳多层。	在复杂的层状结构上实现均匀的压力分布，这对设备性能至关重要。
高温材料表征	测试新型复合材料、聚合物或混合材料在高达400°C下的热行为和压缩性能。压机可以模拟加工条件。	能够在现实的制造条件下快速筛选材料候选者。
用于溅射靶材的粉末压制	将金属或陶瓷粉末压制成致密圆盘，以便随后加工成溅射靶材或圆片。高力确保生坯强度。	生产均匀、高密度的压块，且模具磨损最小。
用于微流控器件的热压印	辅助将微结构压印到聚合物基材中，用于芯片实验室或生物医学设备。精确的压力和温度控制复制精细特征。	实现高保真图案转移，具有出色的表面质量和可重复性。

参数	规格
型号标识符	XP15
力容量	0-15公吨 (0-150 kN)
流体驱动	手动液压泵
压板尺寸	180 x 180 mm 等温压板
控制界面	7英寸PID触摸屏 (温度和压力)
电源	AC 220-240V, 50Hz单相
认证	CE认证
冷却方式	内置铜冷却通道，带快速连接水端口

参数	S平台 (紧凑型)	H平台 (扩展龙门架)
最大开口	50 mm	381 mm

参数	S平台 (紧凑型)	H平台 (扩展龙门架)
活塞行程	≤ 50 mm	130 mm
温度范围	环境-300°C ( 1000W ) 或-400°C ( 2800W )	环境-350°C ( 2000W )
额定加热功率	1000W ( 300°C ) / 2800W ( 400°C )	2000W ( 350°C )
尺寸 (宽×深×高)	300 × 300 × 420 mm	≈350 × 350 × 750 mm
净重	100-130 kg	≈150 kg
冷却集成	所有平台标配 (快速连接)	与S平台相同