

精密液压机压板与重型压制模板

货号: KT-YBA



简介

这些液压压板专为出色的表面平整度和刚性而设计，可为粉末压制、陶瓷制备和冶金测试提供均匀的力分布。在严苛的工业和实验室压制环境中，最大限度地延长模具寿命、提高操作精度并实现可重复的压缩性能。

了解更多

应用	描述	核心优势
先进技术陶瓷	在高温烧结前，将超细氧化铝、氧化锆、氮化硅和电陶瓷前驱体粉末压制成生坯颗粒。	在整个生坯中提供均匀的密度梯度，消除炉内烧结过程中的内部微空隙、烧结翘曲和裂纹扩展。
粉末冶金与烧结合金	对球形和不规则金属粉末（包括钛、不锈钢、碳化钨和特种工具钢）进行单轴固结。	提供高尺寸精度和生坯强度，防止边缘破碎，并确保大批量样品批次中重复的堆积密度。
固态电池开发	用于电化学测试电池的固体电解质颗粒、复合正极层和锂金属负极界面的高吨位压制。	保证固体电解质盘与电极之间平行、无空隙的界面接触，大大降低电池阻抗并改善循环性能。
地质与矿物样品造粒	将矿石、地质岩心样品和水泥粉末进行粉碎和粘合剂辅助压缩，制成用于XRF、XRD和光谱分析的稳定压块。	生产玻璃般平整、高度内聚的分析盘，无剥落或表面崩塌，确保精确的光束校准和一致的光谱读数。
复合材料与聚合物层压	碳纤维预浸料、热塑性层压板和硫化橡胶测试试样的热辅助压缩模塑和固结。	确保整个工作区域的压板压力均匀，防止树脂不足、干纤维斑块和厚度不均匀的剖面。
摩擦与磨具压制	在高力下压制金刚石浸渍基体段、结合剂砂轮和金属制动片摩擦化合物。	承受极端的磨料接触压力而无凿槽或表面凹陷，在数千次循环中保持工具压板的平行度。
等静压预成型	在冷等静压（CIP）工艺中密封到柔性聚氨酯袋中之前，形成内聚的生坯压实预制品。	建立稳定的初始预制品密度和几何形状，优化随后的等静压流体压实并最小化最终收缩变形。

规格参数	标准配置	重型高载荷变体	加热热压变体
产品货号	KT-YBA-STD	KT-YBA-HD	KT-YBA-HT
基础合金牌号	真空脱气 Cr12MoV	优质锻造 H13 模具钢	高合金 42CrMo 耐热钢
表面硬度	58 - 60 HRC	60 - 62 HRC	52 - 56 HRC（受热保持）
表面平整度	≤ 0.005 毫米 / 100 毫米	≤ 0.003 毫米 / 100 毫米	≤ 0.006 毫米 / 100 毫米
平行度公差	整体 ≤ 0.008 毫米	整体 ≤ 0.005 毫米	整体 ≤ 0.010 毫米
表面粗糙度 (Ra)	Ra ≤ 0.2 μm（精密磨削）	Ra ≤ 0.1 μm（微研磨）	Ra ≤ 0.4 μm（精磨）
最大额定压紧力	高达 100 公吨 (1000 kN)	高达 200 公吨 (2000 kN)	高达 50 公吨 (500 kN)
最大工作压力	350 MPa 接触压力	500 MPa 接触压力	250 MPa 接触压力
最大载荷下的弹性变形	跨压板跨度 < 0.018 毫米	跨压板跨度 < 0.012 毫米	跨压板跨度 < 0.020 毫米
工作温度范围	-20°C 至 +150°C	-20°C 至 +250°C	环境温度至 +400°C 连续

规格参数	标准配置	重型高载荷变体	加热热压变体
压板直径 / 尺寸	可选 Ø 100 毫米至 Ø 300 毫米	可选 Ø 150 毫米至 Ø 400 毫米	150 毫米 × 150 毫米至 300 毫米 × 300 毫米
标准压板厚度	35 毫米至 65 毫米	50 毫米至 90 毫米	60 毫米至 85 毫米 (带绝缘)
对准功能	同心对准环	同心环 + 定位销	T型槽轨道 + 中心定位销
防腐蚀保护	硬铬 / 发黑	多层 CrN PVD 涂层	高温化学钝化
压力机兼容性	液压机、手动压机、台式压片机	超高吨位液压机架	加热压板压缩压机