

EC 系列板材成形试验机技术特性

EC 系列杯凸试验机在原有杯凸机型基础上，综合传统材料冲压成型机经验，引入全数字动态采集处理系统，形成了全新板材成型试验综合平台。新 EC 平台具有能适应多种板材成形试验的模具总成挂载接口、快速模具总成组装方式、高速数据采集处理以及丰富的外围数据接口。目前已经应用于下列领域：

- 板材成形性能研究
- 冲压工艺模拟和成型工艺参数研究和评估（常温和高温）
- 焊道检测、焊接工艺指标评定
- 润滑油的评估和分级
- 涂料性能检测
- 包装材料质量评定（易拉罐板材、清漆性能）

1. 可做实验：

①拉深试验(LDR)	配置拉深模具总成：包括拉伸模具、模套。客户可以成套一次性拆取拉伸模具总成，防止模具错误装配；提高模具对中性 配置样片对中机构，保证圆片与凹模的同心度
②FLD/FLC（需配软件）	配置 FLC 模具总成：包括拉伸模具、模套。客户可以成套一次性拆取 FLC 模具总成，防止模具错误装配；提高模具对中性 配置 FLC 套件：包括 GOM-FLC 成像分析系统，主机与 GOM 系统通信接口
③深拉冲杯试验	配置深拉冲杯试验总成：包括拉伸模具、模套。客户可以成套一次性拆取模具总成，防止模具错误装配；提高模具对中性 配置材料剪切退料机构：可自动裁切圆片、自动退料
④标准杯凸试验	配置杯凸模具总成：包括杯凸模具、模套。客户可以成套一次性拆取杯凸模具总成，防止模具错误装配；提高模具对中性

2. 双级液压拉伸压边系统，每级可单独控制位移、速度、方向、推力
3. 压边力分边：带压边力自动分边装置，保证压边载荷均匀分布于圆周，结构保证由于压边力不均匀引起的物料不对称滑动，提高拉伸试验结果的准确性
4. 液压拉伸机构：冲头自动匀速推进、速度无极可调，系统推力大，整个试验过程平滑流畅
5. 实验冲模对中性：0.05mm 以内
6. 机器停机方式：①传感器感应到冲头拉伸力急速下降，板材屈服极限到达，自动停机 ②手动停机：观察到裂纹出现，立即停机
7. 系统内采用防尘设计，适应严酷工况；满足长期高负荷试验运行

8. 拉伸力获取方式：盘辐式压力传感器、油压换算
9. 动态数据采集系统：采样频率超过1MSPS高速动态数据采集模块、高速嵌入式带DSP算法微处理器, 数据采集密度大
10. 输出：GOM-FLC系统信号接口、USB连接PC接口
11. 主机自带人机界面，可独立监控实验过程，也可通过USB接口监控。
12. 可调滚动脚轮，移动方便
13. 系统带缓冲刹车保护装置，启动、停机平稳，环保节能设计，能效比高



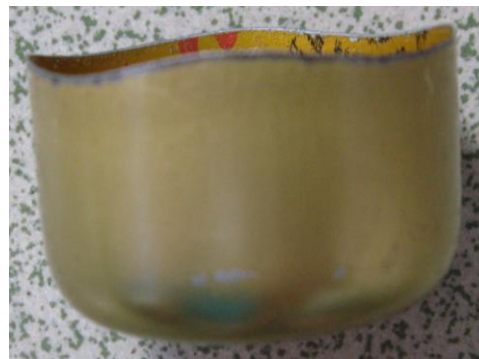
主机外形



拉伸冲杯试验模具与产品



FLC 试验样品



拉伸、凸尔试验样品

EC 系列板材成形试验机选型手册

机型	拉伸力	压边力	最大样板尺寸	监控方式	最大拉伸位移	位移精度	拉伸力获取方式	可做实验
EC130	液压 130KN	液压 45KN	110mm	触摸屏	60mm	0.01mm	压力传感器直接采集	涂料漆膜杯突、杯凸、拼焊杯凸、拉伸、swift、凸尔
EC200	液压 200KN	液压 120KN	240mm	触摸屏	60mm	0.01mm	压力传感器直接采集	杯凸、拉伸 LDR、swift、凸尔、扩孔、拼焊杯凸、润滑油测试
EC280	液压 300KN	液压 180KN	240mm	触摸屏	100mm	0.01mm	压力传感器直接采集	杯凸、拉伸 LDR、swift、凸尔、扩孔、拼焊杯凸、润滑油品测试、不平拼焊杯凸
EC600	液压 600KN	液压 450KN	300mm	触摸屏	100mm	0.01mm	压力传感器直接采集	杯凸、拉伸 LDR、swift、凸尔、扩孔、FLC/FLD、拼焊杯凸、润滑油品测试、不平拼焊杯凸
EC1000	液压 1000KN	液压 700KN	300mm	触摸屏	180mm	0.01mm	压力传感器直接采集	杯凸、拉伸 LDR、swift、凸尔、扩孔、FLC/FLD、拼焊杯凸、润滑油测试
EC1200	液压 1500KN	液压 1200KN	300mm	触摸屏	180mm	0.01mm	压力传感器直接采集	杯凸、拉伸 LDR、swift、凸尔、扩孔、FLC/FLD

