

C610G 智能电子拉力试验机 专业适用于塑料薄膜、复合材料、软质包装材料、塑料软管、胶粘剂、胶粘带、不干胶、医用贴剂、离型纸、保护膜、组合盖、金属箔、隔膜、背板材料、无纺布、橡胶、纸张等产品的拉伸、剥离、变形、撕裂、热封、粘合、穿刺力、开启力、低速解卷力、拔开力等性能测试。

产品特点[注1]

精准高效

- 采用 Labthink 最新科技成果——多轴定位技术，6 工位同步运行，测试更高效。
- 16 位 ADC 数字转换芯片，实现优于 0.5 级力值精度。多量程适配不同测试需求。
- 闭环控制的伺服系统，实现优于 0.5 级位移精度。无极调速使运行更平稳。
- 防滑气动夹持系统，保障测试数据的准确性。
- 全球知名品牌器件，长久耐用。

功能强大

- 覆盖软包装材料拉伸、剥离、撕裂、热封、定伸抗拉等专业测试程序。
- 夹具间距自动调节，试验速度自由设定。
- 限位保护、过载保护、自动回位等智能设计，保证操作安全。

智能操控

- 支持 15.6"工业触控电脑/台式计算机操作。
- 圆形桌面式主机，节省占地空间。
- 旋转式试验平台，操作更便捷。
- 多重传感器智能提醒，操控更安全。
- 内嵌网口直连网络，支持远程控制与系统升级。
- 专业计算机软件，符合 GMP 数据追溯要求，满足制药行业合规需要。
- 多级操作权限管理，可按需配置。
- 电子签名参照 21 CFR Part11 标准设计。

测试原理

将试样装夹在中横梁和底座之间的夹具上，中横梁与底座相对运动，通过位于中横梁上的力值传感器和机器内置的位移传感器，采集试验过程中的力值变化和位移变化，从而计算各类力学性能指标。

参照标准

ISO 37、ASTM E4、ASTM D882、ASTM D1938、ASTM F88、ASTM F904、JIS P8113

GB 8808、GB/T 1040.1-2006、GB/T 1040.2-2006、GB/T 1040.3-2006、GB/T 1040.4-2006、GB/T 1040.5-2008、GB/T 4850-2002、GB/T 12914-2008、GB/T 17200、GB/T 16578.1-2008、GB/T 7122、GB/T 2790、GB/T 2791、GB/T 2792、GB 14232.1-2004、GB 15811-2001、GB/T 1962.1-2001、GB 2637-1995、GB 15810-2001、QB/T 2358、QB/T 1130

YBB00042005、YBB00112004

测试应用

C610 系列拉力机拥有丰富的应用，配置了 100 种以上不同的试样夹具供用户选择，可满足超过 1000 种材料的测试要求；针对用户材料的不同，Labthink 还提供定制服务，满足不同用户的测试需求。

部分应用举例：

基础应用	**扩展应用 （需特殊附件或改制）**			
抗拉强度与变形率	安瓿折断力	薄膜穿刺力	带袋输液袋盖穿刺力	软橡胶瓶塞穿刺/拔拉力
拉断力	组合盖开启力	ZD 型瓶盖撕开力	口服液盖撕开力	口服液盖穿刺/拔拉力
热封强度性能	倾斜 90 度输液袋盖拉拔力	带袋输液袋盖拉拔力	倾斜 23 度瓶盖拉拔力	带瓶瓶盖和胶塞穿刺/拉拔力
抗撕裂性能	胶带 90 度剥离力	胶订书页撕开力	90 度水性膏药剥离力	胶粘物撕开力
180 度剥离	黏附强度测试（软）	黏附强度测试（硬）	软管盖剥开力	导管和导管接头脱离力
90 度剥离	化妆刷刷毛拉拔力	牙刷刷毛拉拔力	绳类拉断力	果冻杯和酸奶杯开启力
定伸抗拉测试	奶杯杯膜剥离力	胶塞拔出力	瓶膜 45 度剥离力	自封袋袋口拉力
	磁卡磁芯剥离力	磁卡 90 度剥离力	热封膜撕开力	保护膜分离力
	离型纸分离力	裤型撕裂力	胶带解卷力	塑料瓶抗压力
	20 度斜面剥离力	135 度插销剥离力	浮辊剥离夹具	偏心夹具
	宽试样夹具	日式夹具	英式夹具	隐形眼镜拉断力
	果冻杯耐压力测试	容器抗压缩力	海绵抗压缩力	模拟皮肤抗穿刺力

技术参数

表 1：测试参数[注 2]

参数\型号		C610G
传感器规格	N	500
		50、100、250（选配）
分辨率	N	0.001
精度	N	示值±0.5%（传感器规格的 2%～100%）
		±0.01%FS（传感器规格 0%～2%）
试验速度	mm/min	0～500（可任意设定整数）
速度精度	mm/min	示值±0.5%
扩展功能	21 CFR Part11	选配
	GMP 计算机系统要求	选配

表 2：技术规格

测试工位	6 个
试样宽度	≤ 30 mm
试样厚度	≤ 3mm
试样夹持	气动
气体规格	压缩空气（气源自备）
气源压力	≥ 72.5 PSI / 500 kPa
接口尺寸	Φ4 mm 聚氨酯管
主机外形尺寸	66.1” H x 22.8” W x 22.8”D (168cm× 58cm×58cm)
电源	120VAC±10% 60Hz / 220VAC±10% 50Hz（二选一）
净重	440Lbs（200kg）

表 3：产品配置

标准配置	主机、软件、力值传感器（6 支）、气动夹具（12 套）、Φ4mm 聚氨酯管
选购件	工业触控电脑、计算机、GMP 计算机系统要求、21 CFR Part11、打印机 空压机、取样刀、试验板、标准压辊、

注 1：所述产品特点均以 “技术参数”表的具体标注为准。

注 2：表中各项参数是在 Labthink 实验室、由专业操作人员，依据相关实验室环境标准的要求和条件测量得出。

✧ Labthink 始终致力于产品性能和功能的创新及改进，基于该原因，产品技术规格亦会相应改变。上述情况恕不另行通知。本公司保留修改权与最终解释权。