

一、设备名称：拉(压)力试验机

二、设备型号：QT-1171（最大强度为 500kg 的单柱台式机）

三、功能用途：

QT-1171 可对金属、非金属材料进行拉伸、剥离、压缩、撕裂、弯曲等力学性能测试和分析研究。可根据 GB、JIS、ASTM、DIN、ISO 等标准自动求出最大试验力值、抗拉强度、各种伸长率、抗压强度等参数。

QT-1171 使用仪器配套之数显控制器可进行最大力、最大变形等一般项目的测试，测试界面简单易用，通过高对比度之彩色液晶显示测试结果。人性化试验参数设定，一键可实现简洁快速的测试。

QT-1171 可选择 UTM 试验机软件，通过与电脑软件连接，可实时跟踪测试过程、实时显示测试过程中各种曲线，并可实现结果数据的保存、报表的规划及列印输出。所有的测试方法、各种参数的求取方式、曲线型式及结果数据的显示方式、报表格式均可自行编辑设置，测试一键完成，测试完成自动进行数据统计分析。



四、主要技术指标：

容量选择：200kg (5kN 以内可选)

测试精度：0.5 级

解析度：1/200000

控制方式：数显控制器+电脑软件(可选)

试验速度：1~500mm/min;

位移精度：0.001mm

试验空间：前后 120mm，左右∞

试验行程：650mm

测试项目：拉力、压力、强度、变形、伸长率

力量单位：Kgf, gf, N, KN, Lbf;

应力单位：MPa, KPa, Kgf/cm², Lbf/in²;

变形单位：mm, cm, in;

外型尺寸：500×450×1180mm(参考尺寸)

仪器重量：约 62kg

五、性能特点：

1. 精美铝合金外壳，线型流畅、精致美观并有质感。
2. 外观经高级表面烤漆处理，整机不同色彩搭配尽显现代化设计风格。
3. 采用高精度滚珠丝杠加载，加载平稳，试验机的寿命长，长期稳定性好且节能。
4. 齿形同步减速系统，具有效率高、寿命长、噪音低、免维护的优点。
5. 多种保护措施。如：机械部分的限位保护、急停保护，软件中的力量保护、位移保护等。
6. 简单、可靠、功能强大的用户操作界面，可一键完成测试。
7. 所有测试数据均可以 Excel 型式导出，供研究及分析。
8. 整机采用模块化设计，用户可自行维护与维修。
9. 实时动态显示试验过程中的力量、位移、变形、速度等基本参数。
10. 自定义界面风格、自定义显示色彩、自定义取值方式、自定义剥离区间、自行规划结果报表。
11. 成组试样统计分析、试验曲线叠加分析、弹性模量分析、试验参数设置、测试数据的导出。
12. 指定力量停机、指定位移停机、断点停机等多种停机模式自行设定，自动回位设置。
13. 数字化标定，可依据客户标准建立档案，保持与客户数据的同步性。

六、依据标准

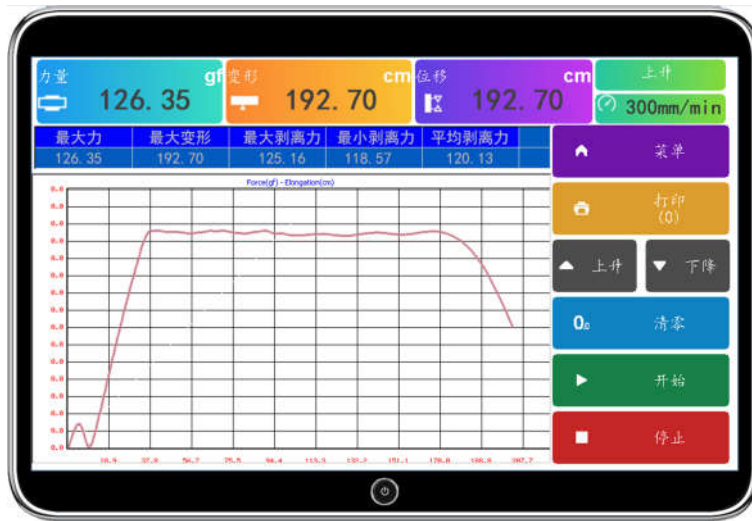
QT-1171 是根据 GB/T 2611 试验机通用技术条件和 GB/T 16491 《电子式万能试验机》标准制造，根据 GB/T12160 《单轴试验用引伸计的规定》和 GB/T16825 《拉力试验机的检验》进行检定和验收。适用标准：ASTM、DIN、ISO、JIS、BS 等。

七、产品用途：

<p>剥离试验 将粘性产品从基材或者测试板上以指定的速度及180度角剥开所需的力</p>  <p>辅助加强物 粘性产品 剥离基材</p> <p>测试条件： 测试：试样静置30分钟后 温度：23正负 1℃ 湿度：65正负5% 加强物：聚合物薄膜10um 滚压：2kg, 3次, 300mm/min</p>	<p>弯曲试验 将产品弯曲至断裂所需的力</p>  <p>测试产品</p> <p>测试条件： 方法：行业标准 温度：23正负 1℃ 湿度：65正负5% 速度：一般300mm/min</p>
<p>拉伸试验 将产品拉伸至断裂所需的力</p>  <p>上夹具 测试产品 下夹具</p> <p>测试条件： 方法：行业标准 温度：23正负 1℃ 湿度：65正负5% 速度：一般300mm/min</p>	<p>压缩试验 将产品压缩至断裂所需的力</p>  <p>上夹具 测试产品 下夹具</p> <p>测试条件： 方法：行业标准 温度：23正负 1℃ 湿度：65正负5% 速度：一般10mm/min</p>

八、液晶控制屏：

QT-1171 自带液晶控制器，通过触摸屏在不连接电脑的情况下可以实现快速的测试，屏幕显示最大力、最大变形等基本参数，亦可按国准进行初粘力测试。非常适合生产现场测试。



九、夹具配置

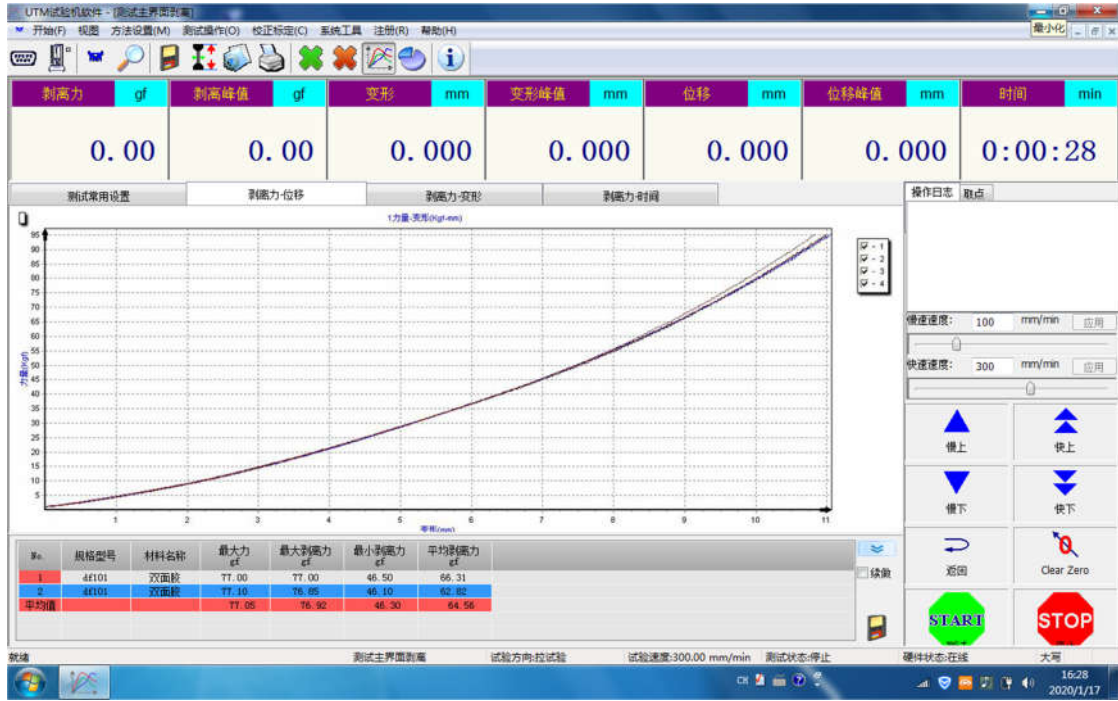
QT-003 薄膜拉伸夹具



以下为选购

十、UTM 电脑测控软件：

QT-1171 与电脑连接，实现即时曲线分析、结果数据保存、以及报表规划及列印输出。由 RS-232 数据线与电脑连接。所有的测试方法、剥离力求取方式、曲线及结果数据的显示方式、报表格式均可自行编辑设置，测试一键完成，测试完成自动进行数据统计分析。



十一、测试结果表格：

No.	材料编号	试验速度	受力面积 mm ²	标距 mm	最大力 N	拉伸强度 MPa	断裂伸长率 %	扬氏模量
1	WSX-1	300mm/min	0.257	100.0	23.0319	89.62	80.319	971.94
2	WSX-2	300mm/min	0.262	100.0	23.0264	87.89	80.216	960.59
3	WSX-3	300mm/min	0.261	100.0	23.0227	88.23	80.227	970.18
4	WSX-4	300mm/min	0.258	100.0	23.0319	89.27	80.318	966.42
Av					23.0372	88.75	80.27	967.28

十二、其它选项(仅供参考!)

双点延伸器	测试电脑	取样板	试验机底座