

归远系列质构仪（物性测试仪）

一、质构仪简介

质构仪由 Texture analyzer 翻译而来，这种已经出现超过 50 年以上的分析仪器，随着时代持续演变。质构仪主要应用于肉制品、粮油食品、面制品、米制品、谷物、糖果、果蔬、凝胶、宠物食品、食品包装材料、化妆品等的物性分析。

当样品受到静态或动态力时，伴随产生的压力或形变，质构仪可以精确地测试样品的感官特性（如硬度、坚实度、弹性、韧性、酥脆性、咀嚼度、胶着性、粘着性等），从而来判断其产品是否符合相关的品质规范，或者用这个质地特性来建立品质规范。可测试的物性指标包括：硬度(Hardness)、酥脆性(Fracture)、弹性(Springiness)、咀嚼度(Chewiness)、坚实度(Firmness)/韧性(Toughness)/纤维强度(Fibrousness)、粘着性(Gumminess)、胶着性(Stickiness/Tackiness)、粘聚性(Cohesiveness)、屈服点(Yield)、延展性(extension)、回复性(Resilience)、凝胶强度等。

二、归远系列质构仪 Universal TA 特点



图 1 归远系列质构仪 Universal TA 实物图

目前，我公司主推的多功能质构仪可以研究力、时间和距离三个变量。力(strength): 样品所受到的力；距离(distance): 探头上下移动距离；时间(time): 探头上下移动所需时间。多功能质构仪主要用来测量食品、医药和材料等产品的

质地特性硬度、黏度、弹性与脆度等特性；测试参数可以在软件中设定并自动计算实验结果；搭配不同的探头和配件，可以针对不同样品具体分析。

该仪器适合研发实验室使用，结合感官分析人员评定，针对原料来源、制造中间产品、终端产品进行品质管控，以及适用于研发人员在开发新产品、新配方的检测评估。

探头与配件大约 400 种以上，并且可以依照使用者需求订制。专门软件工程师可以针对特殊需要增加新功能。

三、归远系列质构仪 Universal TA 性能参数

1.适用范围：水果、蔬菜、畜牧产品、乳制品、面制品和休闲食品等食品物性分析和检测。

2.力量感应元：1Kg、5Kg、10Kg、20Kg、30Kg、50Kg、100Kg 可选。

3.力量感应元可以使用国际标准砝码进行计量验证和校正，同时具有样品称重功能(天平)，符合 ISO 7500 Part1 或 ASTM E4 标准，力量感应元解析度精度：0.01%。

4.位移精度：0.001mm，测试移动距离：0.001-370mm，也可根据客户的要求进行高度定制；并具备样品高度自动测定功能。

5.检测速度：0.01-40mm/s，可以软件设定控制，速度解析度：0.01mm/s，精度优于 0.1%，可以设定三种速度：测试前、测试中和测试后速度。

6.具有拉伸和压缩测试两种模式

7.测试方法：单次测试、重复测试、穿刺测试、全质构分析 TPA、松弛测试、拉伸测试、循环多次测试等多种，也可根据客户要求编程。

8.仪器操作：软件带有控制键，无需用手接触仪器，只需点击鼠标可以进行仪器各种操作

9.Innovation 专用软件功能强大，进行各类食品样品的质构分析：软件测试过程中，软件带有实时显示框，检测过程数据可以实时显示，用户直观看到检测数据的变化数据收集和实时曲线绘制的数据分析同步实时进行。

10.实验分析：不需另外撰写分析程序，用户根据需求直接勾选所要的参数或指标，软件自动计算结果；如在 TPA 实验直接显示样品的硬度、粘性、弹性、回复性、黏聚性等指标。

11.结果分析：软件自动进行曲线的结果分析，用户只需根据自己的需要选择所要结果。同时曲线和结果可以同一个界面显示；测试数据和图形能直接导出至 EXCEL 和 jpg 等通用格式，可以用于制图、保存、打印、生成专业报告等。多条质构曲线图叠加对比分析、方便直观。

12.保护功能：紧急停止、上下极限控制装置、力量感应元过载保护，检测数据保密功能。

13.工作环境：环境温度：-10~40℃ 相对湿度：0%~90%。

14.适用电源：220-240V AC, 50-60Hz。

15.外部防尘防腐设计，仪器外观尺寸：30x40x62cm；重量 23.2kg。

16.仪器免费保修三年，双方在现场核对验收；免费安装调试，免费对采购人技术人员的操作、维修、保养等方面进行培训，直至能熟练独立操作。



0512-81661816 / 18136777161