

# TEX'AN TOUCH

## 胶叶检测，穿刺法

### TVT Texture Analyzer TVT 型质构分析仪

TVT 型质构分析仪（如图片 1）可针对各式不同的产品来快速检测得出准确、客观的分析数据。本实验通过检测胶叶产品得到以下产品参数数据：

Firmness 硬度

rupture force 破裂力

elasticity 弹性



### 方法参考：

Determination of gelatin leaf burst by single cycle penetration test.

### 方法总述：

当测量探头接触样品并达到检测触发力时，检测参数的数据就开始记录。测量探头会继续压缩样品直至达到运行前预先设定的样品高度百分比值或高度值，样品穿刺后测量探头回到初始位置。

### 结果计算

首先在检测样品前确保仪器已正常校准，校准方法如说明书参考。

量程传感器（推荐）：5-10kg

探头：P-SP5，直径 5mm 球型探头

探头编号：67.32.13（图 2）

底座：HDS，带 10mm 孔的底座

探头编号：67.50.80&67.50.81（图 2）

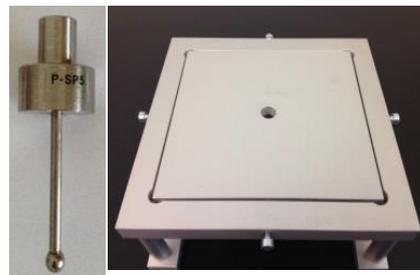


图 2：探头和底座

---

模式设定	
单次压缩	
样品高度 (mm)	60.0
预留高度 (mm)	5.0
压缩距离 (mm)	5.00
测前速度 (mm/s)	2.0
测试速度 (mm/s)	1.0
回缩速度 (mm/s)	10.0
触发力 (g)	5
数据采集频率 (pps)	200

---

## 样品前处理

将探头和底座安装并固定完成。将样品放置在探头正下方，运行程序。

## 曲线数据

压缩力最大值用来反映 Firmness 值或破裂强度（硬度）。达到硬度值最高点时运行的距离反映样品的弹性。

## 数据分析

压缩力是通过探头压缩样品到一定距离后得到的，结果到位为 g 或 N。软件同样也计算得到其他结果如时间，距离的平均值和标准偏差值。