

产品：饼干

目标：透过剪切法测量饼干的硬度

动作模式：剪切测试

测试模式：

速度	测试模式	启点	目标	延迟
2 mm/s	距离(压)	25 gf	5 mm	0 sec

配件：

华纳-布拉茨勒切刀、测试台

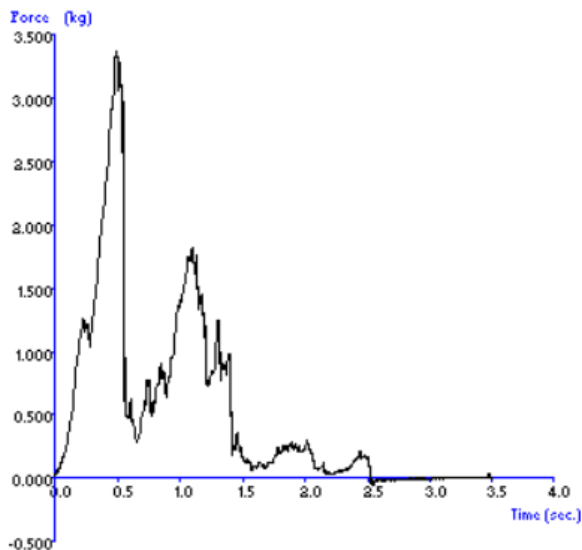
样品准备：

测试前，将样品从存放处取出。可能需要切割样品，以便将其放置在平台上。为了便于比较，应记录样品尺寸并保持不变。然后将样品放置在刀口下方的中央。

实验设置：

将开槽刀片固定在重型平台上。将刀刃连接到称重感测器支架上，并放入开槽刀片中。重新定位平台，使刀片与槽表面之间不接触，并进行「空白」测试以进行检查。然后升起刀片，以便放置样品。

曲线图：



上述曲线是由普通面团饼干制作的，在 20C 下进行测试。

**实验观察：**

测试开始后的第一秒内，力的读数达到最大值（即峰值）。此时，饼干碎成两大块。此后，随着刀子继续刺穿较小的碎块，力会大幅减少。

**计算项目：**

☑最大正力

**结果：**

样品	平均最大正力'硬度' (+/- S.D.)(kg)
A	3.40 +/- 0.75

**备注：**

- 某些种类的饼干，其最外层表面可能由于坚果等夹杂物而变化较大。可能需要略微增加触发力，以避免过早触发。
- 夹杂物也可能影响饼干的易碎性，如果夹杂物位于刀片的直线上，甚至可能有助于强化饼干的结构。饼干的结构，即坚果等夹杂物的存在，可能会导致力量的大幅波动。正是由于这些原因，测试结果的差异可能看起来很大。
- 测试前样本的储存、包装和处理被视为饼干测试的可变条件。应确定这些条件并保持恒定，以便进行比较。
- 如果样品表面有图案/文字，则应始终将其朝向同一方向。
- 在尝试优化测试设定时，建议首次测试时使用最硬的样品，以预测所需的最大测试范围，并确保力的承受能力能够测试所有后续样品。