

產品: 餅乾

目標: 透過切割法測量餅乾的硬度

動作模式: 剪切測試

測試模式:

速度	測試模式	啟點	目標	延遲
2 mm/s	距離(壓)	25 gf	5 mm	0 sec

配件:

華納-布拉茨勒切刀、測試台

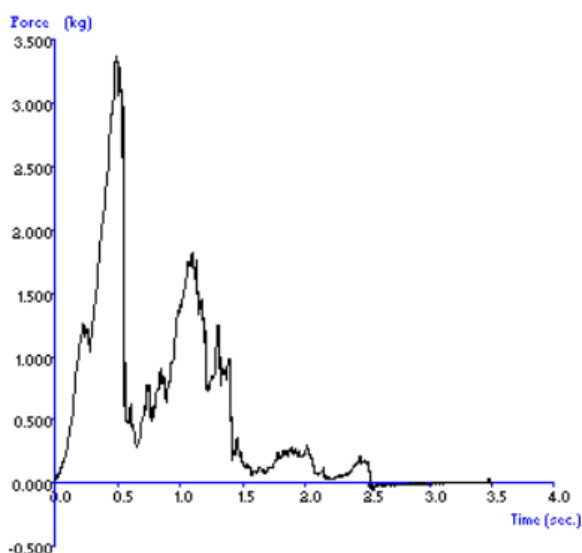
樣品準備:

測試前，將樣品從存放處取出。可能需要切割樣品，以便將其放置在平台上。為了便於比較，應記錄樣品尺寸並保持不變。然後將樣品放置在刀口下方的中央。

實驗設置:

將開槽刀片固定在重型平台上。將刀刃連接到稱重感測器支架上，並放入開槽刀片中。重新定位平台，使刀片與槽表面之間不接觸，並進行「空白」測試以進行檢查。然後升起刀片，以便放置樣品。

曲線圖:



上述曲線是由普通麵團餅乾製作的，在 20C 下進行測試。

實驗觀察:

測試開始後的第一秒內，力的讀數達到最大值（即峰值）。此時，餅乾碎成兩大塊。此後，隨著刀子繼續刺穿較小的碎塊，力會大幅減少。

計算項目:

☒ 最大正力

結果:

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

備註:

- 某些種類的餅乾，其最外層表面可能由於堅果等夾雜物而變化較大。可能需要略微增加觸發力，以避免過早觸發。
- 夾雜物也可能影響餅乾的易碎性，如果夾雜物位於刀片的直線上，甚至可能有助於強化餅乾的結構。餅乾的結構，即堅果等夾雜物的存在，可能會導致力量的大幅波動。正是由於這些原因，測試結果的差異可能看起來很大。
- 測試前樣本的儲存、包裝和處理被視為餅乾測試的可變條件。應確定這些條件並保持恆定，以便進行比較。
- 如果樣品表面有圖案/文字，則應始終將其朝向同一方向。
- 在嘗試優化測試設定時，建議首次測試時使用最硬的樣品，以預測所需的最大測試範圍，並確保力的承受能力能夠測試所有後續樣品。