

產品：薯條

目標：使用多探針薯條穿刺治具測量薯條(薯片)的硬度

動作模式：穿刺測試

測試模式：

速度	測試模式	啟點	目標	延遲
1 mm/s	距離(壓)	20 gf	5 mm	0 sec

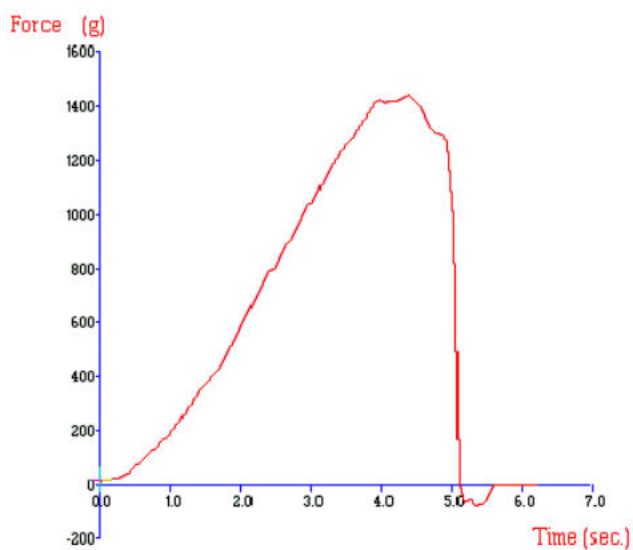
配件：

多探針薯條穿刺測試組、測試台

實驗設置：

將上部夾具（包含所有 2 毫米圓柱探針）安裝到稱重感測器支架上。將下部夾具旋入機器底座。在擰緊底座螺絲之前，向下移動上部夾具，將 2 毫米穿透圓柱探針穿過下部夾具孔的中心，確保探針與孔壁之間不接觸。抬起上部夾具。將 10 個晶片放入測試裝置並開始測試。

曲線圖：



上面的曲線是由烤箱烤製的薯片製成的，在 180°C 下烘烤 3 分鐘。

實驗觀察：

最大力讀數（即最高峰）表示穿透晶片所需的力。這是晶片堅固性的指標。

計算項目：

☒最大正力

結果：

樣品	平均最大正力 '堅固性' (+/- S.D.)(g)
A	1439.2 +/- 128.1

備註：

- 薯片製造商通常對研究「板壽命」對薯片硬度的影響很感興趣。這包括在樣品從油中取出後立即進行測試，將樣品在下部夾具上進一步拉伸，然後在 1 分鐘、2 分鐘等時間後再次進行測試。顯然，這需要樣品的長度大於 90 毫米，因為測試孔之間的距離不要太近，例如，間距不得小於 5 毫米。
- 在嘗試優化測試設定時，建議首次測試在硬度最高的樣品上進行，以預測所需的最大測試範圍，並確保測試力足以測試所有後續樣品。