

**產品:** 早餐帶餡餅乾

**目標:** 用切刀比較兩種早餐帶餡餅乾的切割阻力(巧克力和草莓糖霜)

**動作模式:** 剪切測試

**測試模式:**

速度	測試模式	啟點	目標	延遲
1 mm/s	距離(壓)	10 gf	10 mm	0 sec

**配件:**

華納-布拉茨勒切刀、測試台

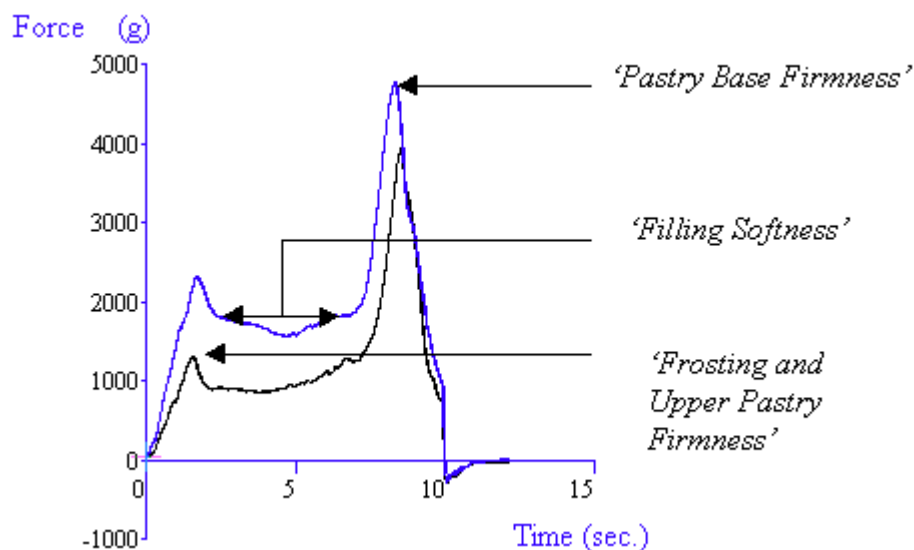
**樣品準備:**

加熱前，將樣品從包裝中取出。樣品按照製造商的說明加熱，然後冷卻至已知溫度。可能需要切割樣品，以便將其放置在平台上。為了便於比較，應記錄樣品尺寸和測試溫度並保持恆定。然後將樣品置於刀口下方的中央。

**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:**



上述曲線是在 33C 的溫度下測試草莓和巧克力糖霜早餐烤麵包糕點後得出的。

**實驗觀察:**

每種餡料的第一個峰值力讀數（即切割糖霜和上層酥皮）似乎有所不同——草莓餡料比巧克力餡料硬得多。隨著刀片繼續剪切樣品，可以測量餡料的柔軟度。剪切功值顯示巧克力餡料比草莓餡料軟。最後一個峰值代表酥皮基底的硬度。草莓酥皮基底再次比巧克力樣品的酥皮基底更硬。在烘烤過程中，產品中的水分被驅散，從而使酥皮更硬。值得注意的是，酥皮基底比塗有糖霜的上層酥皮硬得多。

**計算項目:**

- ☒ 區間最大正力 (自 0 至 4 秒)
- ☒ 區間平均正力 (自 3 至 7.5 秒)
- ☒ 區間最大正力 (自 6 至 10 秒)

**結果:**

糕點種類	平均第一個峰值 '糖霜與上層高點的硬度' (+/-S.D.)(kg)	平均面積(3-7.5 秒) '餡料柔軟度'(+/-S.D.) (kg)	平均第二個峰值 '酥皮硬度' (+/-S.D.)(kg)
草莓	2.25 +/- 0.1	7.96 +/- 0.7	4.82 +/- 0.5
巧克力	1.49 +/- 0.4	6.26 +/- 1.7	4.25 +/- 0.5

**備註:**

- 測試前樣本的儲存、包裝和處理被視為糕點測試的可變條件。應確定這些條件並保持恆定，以便進行比較。
- 在嘗試最佳化測試設定時，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，並確保力值足以測試所有後續樣品。