

產品: 玉米餅

目標: 比較兩種配方小麥粉玉米餅的平面(雙軸)延展性

動作模式: 爆破測試

測試模式:

速度	測試模式	啟點	目標	延遲
1 mm/s	距離(壓)	5 gf	40 mm	0 sec

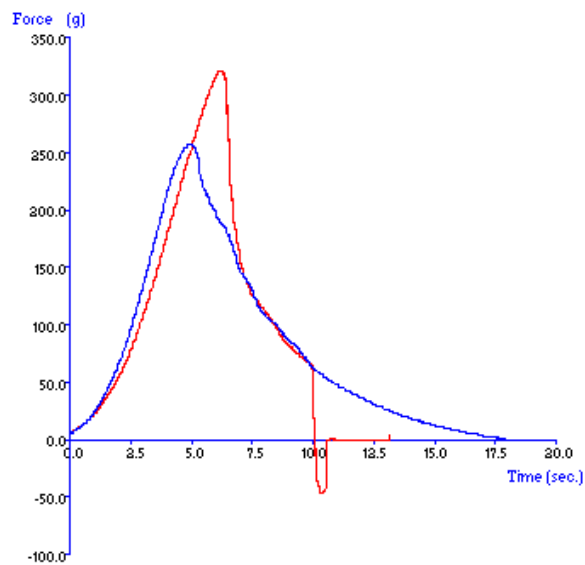
配件:

麵皮穿刺測試組、測試台

實驗設置:

將平台放置在球形探頭居中的位置。旋開並取下玉米餅/糕點爆裂裝置的頂板。在測試前將玉米餅從其存放處取出，放在中間板上，確保其完全覆蓋孔洞。蓋上頂板，並透過擰緊樣品上的螺絲將樣品固定到位。操作時，必須盡量減少樣品在孔洞上方的鬆弛，但不要拉伸樣品。在樣品開始變乾之前立即進行測試。

曲線圖:



上述曲線是由兩種不同配方的小麥粉玉米餅在 20C 下測試得出的。

**實驗觀察:**

一旦達到觸發力，圖表就會開始繪製拉伸狀態下玉米餅的效果。當超過彈性極限時，玉米餅就會斷裂（觀察為最大拉伸力）。斷裂處的距離越大，樣品的延展性越強。顯然，A 型比 B 型更易延展，也需要更大的力量才能拉伸（因此也更堅韌）。

**計算項目:**

☑最大正力

☑至最大正力距離

**結果:**

玉米餅類型	平均最大力 ' 韌性 ' (+/- S.D.)(g)	斷裂平均距離 ' 延展性 ' (+/- S.D.)(mm)
A	264.5 +/- 29.6	12.5 +/- 0.7
B	240.0 +/- 22.1	10.4 +/- 0.9

**備註:**

- 每次測試開始前，應注意確保樣品暴露區域沒有明顯的薄弱之處。為此，可將玉米餅舉至光源前，選擇均勻的區域，避免烘烤不足或過度烘烤的區域。測試此類薄弱區域會導致斷裂力和斷裂距離值較低。
- 為了方便夾緊樣品，可在中間板的底面貼上雙面膠帶，將其固定在重型平台上，從而使螺絲孔對齊。
- 可能需要在玉米餅或球形探針上撒些麵粉，以盡量減少黏性，因為測試過程中黏附在球形探針上會導致錯誤結果。
- 分析結果時，可能會發現斷裂距離值的差異很大。這是由於玉米餅本身質地不均勻造成的。
- 測試前樣品的儲存、包裝和處理被視為可變條件。報告結果時，請務必確定這些條件，並應保持不變以便進行比較。
- 當嘗試優化測試設定時，建議對最硬的樣品進行第一次測試，以預測所需的最大測試範圍並確保力容量允許對所有未來樣品進行測試。