

產品: 硬糖

目標: 用穿刺法測量硬糖的硬度和易碎性

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)	50 gf	4 mm	0 sec

配件:

直徑 2mm 柱形探頭、測試台

樣品準備:

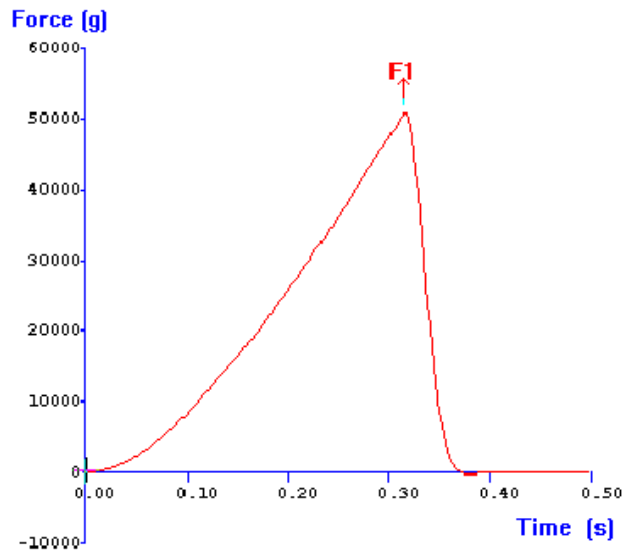
讓樣品在受控溫度下達到平衡，例如 20C，然後在測試之前從儲存的地方取出。

實驗設置:

將重型平台固定在機器底座上。將樣品放置在平台的空白板上，並置於探頭正下方。開始穿透測試。

注意：測試前，應使用防碎屏保護樣品，以避免樣品破碎時造成傷害。

曲線圖:



上面的曲線是在 20C 下測試的硬糖製成的。

實驗觀察:

探針施加力，直到樣品表面碎裂，樣品偏離其路徑。此時，使樣品破裂所需的力稱為最大峰值力，峰值力可指示樣品的硬度。峰值力出現時的距離可指示樣品的可斷裂性，即峰值處的距離越短，樣品的可斷裂性越好。

計算項目:

☒ 最大正力

☒ 至最大正力距離

結果:

樣品	平均最大力 ' 硬度 ' (+/- S.D.)(kg)	平均至最大力距離 ' 易碎性 ' (+/- S.D.)(mm)
A	53.95 +/- 4.29	0.43 +/- 0.08

備註:

- 如果發現由於樣品的性質（例如具有流動特性）導致斷裂，則在峰值力時使用距離比較就變得多余。
- 測試前樣品的儲存、包裝和處理被視為樣品測試的可變條件。在報告硬度測試結果以供比較時，確定這些條件並保持其恆定非常重要。
- 在嘗試最佳化測試設定時，建議首次測試使用硬度最高的樣品，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。