應用手冊 No. 096 P 1

產品:馬鈴薯沙拉

目標:比較四種馬鈴薯沙拉以批量壓縮法進行的總擠壓力

動作模式:擠壓測試

測試模式:

速度	測試模式	啟點	目標	延遲
1 mm/s	距離(壓)	0 gf	79 mm	0 sec

配件:

渥太華批量壓縮測試組、測試台

樣品準備:

測試前將馬鈴薯沙拉從儲存處取出。樣品應稱重成等份。稱量後的量應足以填充渥太華樣品池容量的 50%. 例如 200 克。

實驗設置:

空的渥太華試驗箱鬆鬆地固定在機器底座上。將柱塞連接到稱重感測器支架上,緩慢放入渥太華試驗箱。然 後移動渥太華試驗箱,直到柱塞與試驗箱側面之間出現可見間隙。產品收集抽屜位於渥太華試驗箱下方,用 於收集擠出的樣本。然後將柱塞升至試驗箱上方,以便放置測試樣品。

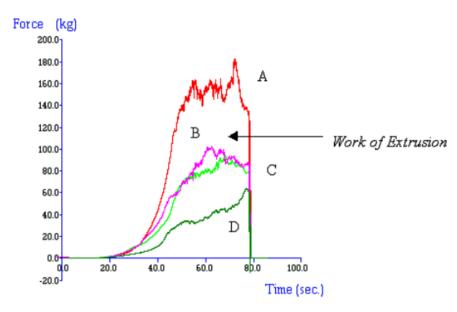
在使用「零」觸發力進行測試之前,必須校準柱塞,以確認試驗箱底部為零位。為此,請降低柱塞,使其靠 近試驗箱底部。點選"校準高度"。指定每次測試所需的柱塞起始距離,例如建議 80 毫米。

柱塞將向下移動並接觸帶孔板·然後向上移動到指定的起始距離。為了比較結果·測試始終從與樣品池底部相同的距離開始至關重要·該距離可以透過控制探針功能進行編程。

每次測試前,請確保柱塞周圍留有充足的間隙,以避免摩擦效應。可以透過執行「空白」測試(即樣品池中沒有任何樣品的測試)來檢查,以確保柱塞未接觸樣品池的側面。然後將柱塞升至樣品池上方,以便放置測試樣品。將樣品放入樣品池中,均勻分佈樣品塊,然後執行測試。在測試間隙,請清潔柱塞、擠壓板和樣品池內部,清除任何殘留樣品,因為殘留樣品會導致結果不一致。

應用手冊 No. 096 P 2

曲線圖:



上述曲線是在 5C 下測試 200g 馬鈴薯沙拉得出的。

計算項目:

図面積(正)

結果:

樣品	平均正面積 '擠壓功' (+/- S.D.)(kg·s)
А	5248.5 +/- 385.9
В	3356.7 +/- 325.7
С	3204.8 +/- 95.3
D	1604.1 +/- 122.0

^{*}此處所說的"功(力*時間)"與物理學中的"功(力*距離)"不同。

備註:

- ◆ 待壓縮和擠壓的樣品通常具有可變的構型或結構。結果為壓縮和擠壓不同幾何形狀樣品所需力的平均值。
- 如果樣品更堅硬,建議使用 500 公斤的力道感測器以獲得更高的力值範圍。
- 在嘗試最佳化測試設定時·建議首次測試先在最堅硬的樣品上進行·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。