應用手冊 No. 012 P 1

產品: 麵團

目標: 使用圓柱探頭測量酵母對麵團發酵的影響力

動作模式: 蠕變測試

測試模式:

速度	測試模式	啟點	目標	延遲
0.5 mm/s	蠕變測試	300 gf	300 gf	1800 sec

配件:

麵團硬度測試組、直徑 50mm 柱形探頭

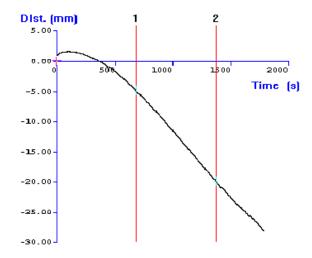
樣品準備:

揉麵完成後,立即將 100 克準備好的麵團放入抹油的麵團鍋中。將延伸出來的麵團鍋蓋放入鍋內,輕輕按 壓,使麵團壓平。此操作應在測試前進行。

實驗設置:

在機器底座上放置一個溫度可控的水浴,例如攝氏 40 度。將麵團罐放置在水浴探頭正下方的中央。立即開始 測試。

曲線圖:



上述曲線是由 100g 麵包麵團在 40C 下測試得出的。

應用手冊 No. 012 P 2

實驗觀察:

一旦達到 300g 的觸發力,探針就會繼續壓縮樣品,直到達到 301g 的力。正位移區域的增加是由於探針壓縮 到一定距離以達到指定的恆定力。當麵團開始發酵時,曲線將停止上升。樣品的上升是由壓縮距離的減小表 示的,壓縮距離的減小是由樣品在保持指定恆定力的同時向上推動探針的力引起的。然後,樣品將繼續發酵 約 30 分鐘,隨後將繼續向上推動探針。

計算項目:

図Cursor mark 由操作者尋找 (自 700 至 1400 秒的距離變化並計算斜率)

備註:

- 為了便於測試之間的比較,樣品製備必須完全相同。由於時間是關鍵變量,因此也應嚴格控制。
- 圖的正值區域不應包含在數據分析中,因為該區域在不同樣品之間可能存在差異,這是由於達到觸發力時的接觸面積和樣品開始發酵的時間可能存在差異;酵母增殖(導致麵團膨脹)在受壓條件下會暫停。因此,為了方便比較樣品,建議選擇負值圖的線性區域,並為所有後續樣品設定宏。