應用手冊 No. 018 P 1

產品: 麵團/麵筋

目標: 麵團延展性和麵筋品質的測量

動作模式: 拉伸測試

測試模式:

| 速度 | 測試模式 | 啟點 | 目標 | 延遲 |
|----------|-------|------|-------|-------|
| 3.3 mm/s | 距離(拉) | 5 gf | 75 mm | 0 sec |

配件:

麵團拉伸性測試組

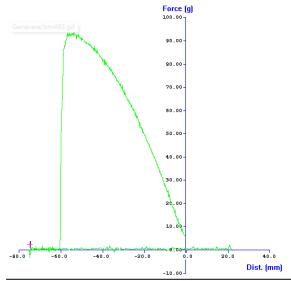
樣品準備:

在特氟龍麵團模具的兩側塗抹少量油,以避免樣品沾黏。將適量準備好的麵團/麵筋樣本(例如 15 克)放在模具的凹槽底座上。將模具的上塊放在樣本上方,並用力向下推,直到兩塊貼合。用刀/刮刀從側面乾淨地去除多餘的麵團,並將麵團模具夾在模具壓機中壓 40 分鐘(這會將樣品切成條狀,使麵團/麵筋鬆弛並防止水分流失)。刮掉從模具側面擠出的多餘麵團/麵筋樣品。鬆開麵團壓機,小心地將上塊模具向後滑過凹槽底座,露出第一條麵團/麵筋條。在此位置擰緊壓機,並使用上塊模具作為刀刃,沿著凹槽的脊線劃開,將麵團條分開。要從凹槽底座上取下麵團/麵筋條,請將刮刀浸入油中,然後小心地將其滑到樣品下方。注意不要拉伸或變形麵團/麵筋樣品。前幾條和最後幾條可能不夠長,所以應該丟棄。

實驗設置:

將基弗試驗裝置放置在機器底座上。確保鉤形探針套上塑膠套管,以防止其剪斷樣本。將鉤形探針降低至略 高於彈簧夾具上表面的位置。將麵團/麵筋放在樣品板的凹槽區域,按住彈簧夾具桿,將樣品板插入裝置。緩 慢鬆開手把。開始拉伸試驗。

曲線圖:



Dist. [mm] 左邊曲線是在 20C 下測試麵團後得出的。

應用手冊 No. 018 P 2

實驗觀察:

一旦達到 5g 的觸發力,鉤子便會繼續拉伸麵團樣品的中心,直到超過其彈性極限(最大力時),麵團分離。 此時記錄距離,並將其作為麵團延展性的指標。

計算項目:

☑最小力

☑至最小力距離

結果:

| 樣品 | 平均最小力 ' 抗延展力 '(+/- S.D.)(g) | 平均至最小力距離 ' 延展距離 '(+/- S.D)(mm) |
|----|--------------------------------|-----------------------------------|
| А | 97.7 +/- 7.3 | 60.8 +/- 3.9 |

備註:

- 在準備麵團/麵筋條時,務必確保在夾緊麵團模具時,擠出的樣品量極少。如果無法有效去除多餘的麵團/麵筋,在夾緊過程中,麵條的末端會黏在一起,導致需要分離時難以分離。
- 如果處理軟麵團,可能需要在麵團下方的凹槽中放置塑膠薄片(Kieffer 裝置隨附)。這些薄片有助於將樣品成功轉移到測試平台上。在放置樣品平台之前,應將薄片從麵團上剝離。
- 在嘗試優化測試設定時,建議首次測試時選擇最硬/最耐用的樣品,以預測所需的最大測試範圍,並確保測 試力足以測試所有後續樣品。