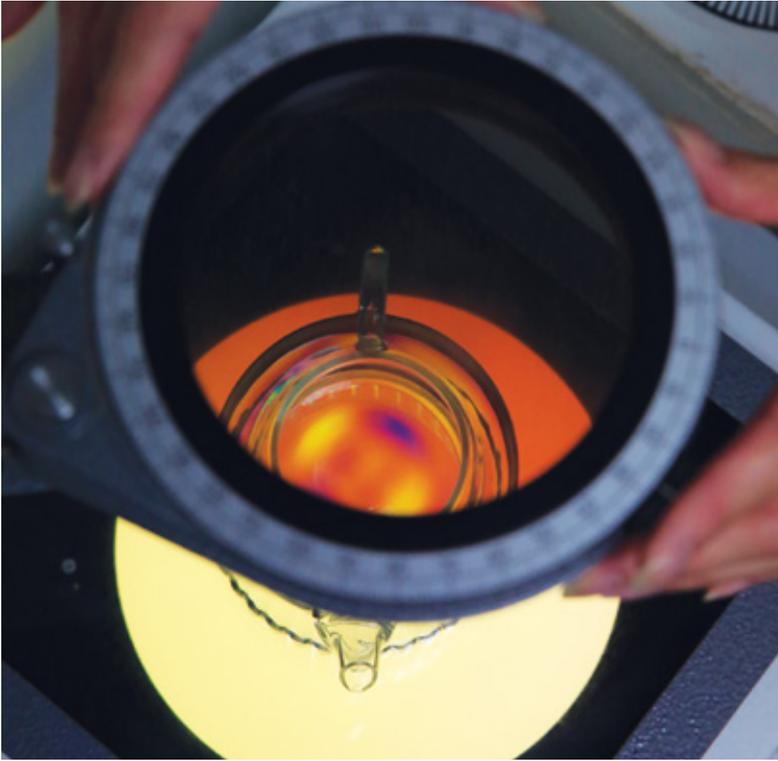


# 玻璃器皿測試

## 退火測試及耐熱衝擊



玻璃由硅石、蘇打、石灰等混合物高溫熔融而成，在日常生活中的應用多不勝數。這種堅硬但易碎的物料常見於煮食用具及餐具、飲用器皿、烤箱用具、餐墊等家庭用品。為了確保玻璃製品安全及適用，可利用下列測試作評估。

### 退火 — 消除內部壓力

當熔化玻璃成型至所需形狀時，成品需通過「退火」過程把內部壓力釋放出來。若這過程沒有妥善完成，過多的壓力會導致產品在接觸堅硬、粗糙的物件或在極端的溫度時，容易出現破裂或破碎。

根據ASTM C148玻璃容器偏振鏡檢查的試驗方法，偏振器可用來評估玻璃器皿的內部壓力。偏振器將偏光投射在測試樣本上後，如果觀察到偏黃或白色的圖案，即代表樣本內部存有壓力。此外，偏振器上的度數可用作計算回火後硬度讀數 (Real Temper Number)，若此數值大於2，即代表樣本不合格。

### 耐熱衝擊測試

耐熱衝擊測試是為了檢查玻璃造製品能否抵抗突然而明顯的溫度轉變。按照 BS EN1183 (方法 B) 與食品接觸的材料和物品 — 熱衝擊和耐熱衝擊性的試驗方法，10個樣本首先放入一個20°C的恆溫水槽，然後放入60°C的烤箱。

樣本然後放回至恆溫水槽及每次提升溫度的烤箱。這個循環會一直重覆，直到過半數的樣本都出現裂紋，從而計算剛好一半 (50%) 樣本出現裂紋時的溫度。



PAS 54 家用陶瓷和玻璃器皿規範—接觸食品的物品和瓶子規定在指定溫度內，50%玻璃製測試樣本不能出現裂紋。

STC可提供針對玻璃製品的安全測試，以助生產商、批發商及零售商確保其產品質素及使用安全，保障商譽。

欲知詳情，歡迎致電STC化學、食品及藥物部：

☎ +852 2666 1833 / 2666 1819 / 2666 1832  
 ☎ +852 2663 1284      ✉ hkcfid@stc.group  
 📍 香港新界大埔工業邨大宏街 10 號

