

熔融高分子流變儀

SmartMelt 系列



熔融高分子流變學 的新標準

SmartMelt 系列讓使用者能夠獲得完整的剪切流變曲線,包括流動曲線、振盪、蠕變和鬆弛測試——遠遠超出如熔體流動指數 (MFI) 等單點方法。SmartMelt 符合 ASTM D4440 標準,可提供最高品質的測量,讓您走在業界前端。



瞭解更多資訊

SmartMelt 有何獨特之處?

- 一流的溫度控制——市場上最經濟實惠、效能最佳的電熱溫控箱,樣品內的溫度梯度幾乎為零。
- 快速、使用者友善的操作——自動識別配件和單手耦合確保在幾秒鐘內能快速設定、輕鬆測量並取得一致的結果。
- 具永續性且高效能——受益於低壓縮氣體和能耗以及安靜的運作。

SmartMelt 73

SmartMelt 73 是一款用於常規測量的熔融高分子流變儀。它佔用空間最小,但運作最永續、最節能。



SmartMelt 303

SmartMelt 303 是一款先進的熔融高分子流變儀,具有安東帕 MCR 系列的所有舒適性和靈活性。它也適用於高黏度和高填料含量的熱塑性塑膠的測量。

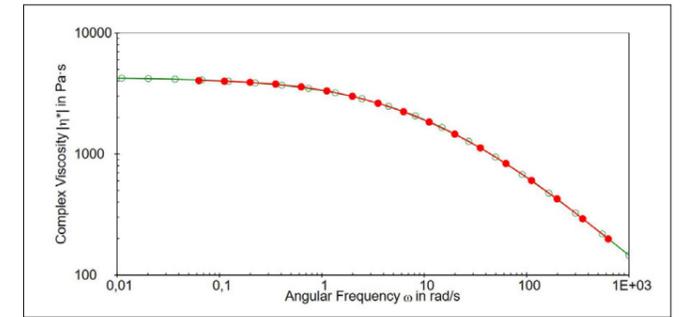


加速您的分析

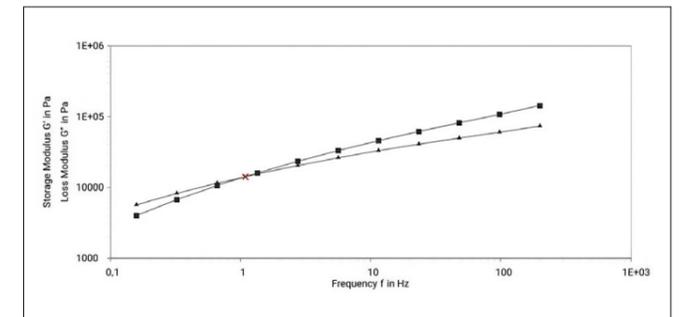
一系列工具可確保操作員立即接受培訓，優化測量時間並提供可靠的熔融高分子流變學結果。



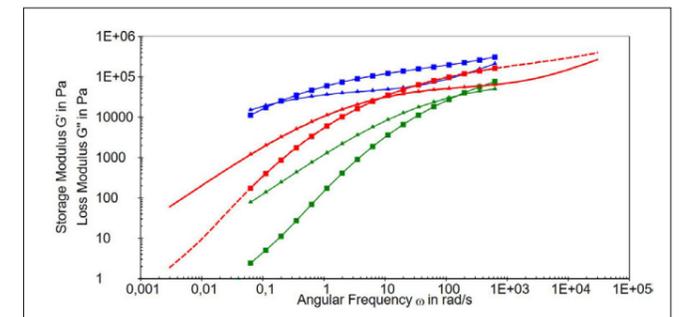
1. **Toolmaster:** 用於自動辨識測量幾何形狀和單元。
2. **QuickConnect:** 只需幾秒鐘即可單手完成測量幾何體的耦合。
3. **樣品氣體吹掃:** 對需要惰性環境的樣品進行氣體吹掃。
4. **RheoCompass 範本:** 預先準備好的測量工作流程。
5. **RheoCompass 分析:** 各種迴歸模型、曲線分析、基於時間-溫度疊加 (TTS) 的主曲線等等。
6. **自動資料交換:** 支援與實驗室資料管理系統 (LIMS) 及報告匯出。
7. **樣品製備與清潔工具**
8. **觸控螢幕:** 可直接於儀器上完成完整樣品準備



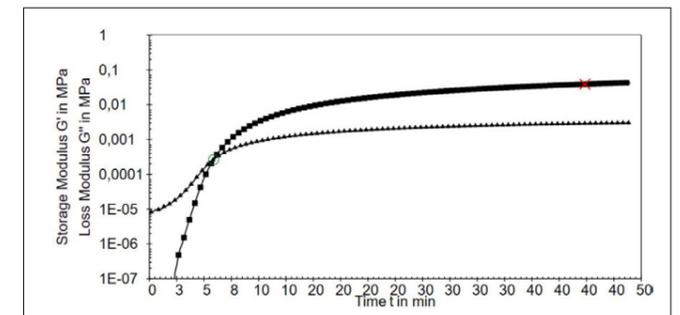
複合黏度: 230 °C 時聚苯乙烯的複數黏度。基於 Carreau-Yasuda 模型的零剪切黏度自動分析。(綠色的 = 回歸; 紅色的 = 頻率掃描)



頻率掃描: 180 °C 下聚乙烯的頻率掃描。自動分析交叉點。



時間-溫度疊加 (TTS): 160 °C (藍色)、200 °C (紅色)、260 °C (綠色) 下聚苯乙烯的頻率掃描及其在參考溫度 200 °C 下的相應主曲線。



固化: 矽膠在 90 °C 下發生固化反應。自動分析交叉時間 (o) 和 90% 固化度 (DOC) (x)。

	SmartMelt 73	SmartMelt 303
規格		
軸承設計	空氣、細孔碳	
馬達設計	電子整流 (EC)——永磁同步馬達	
位移傳感器	高分辨率光學編碼器	
旋轉模式下最小扭矩	0.1 μ Nm	5 nNm
震盪模式下最小扭矩	0.1 μ Nm	1 nNm
最大扭矩	160 mNm	215 mNm
最小角偏轉 (設定值)	1 μ rad	0.5 μ rad
最大角偏轉 (設定值)	∞ μ rad	
最高轉速	2,500 rpm	3,000 rpm
最小角頻率 ¹⁾	2×10^{-6} Hz	2×10^{-8} Hz
最大角頻率	100 Hz	200 Hz
法向力測量設計	×	360° 電容式感測器, 非接觸式, 完全整合在軸承中
法向力範圍	×	-50 N 至 +50 N
溫控設備		
恆溫爐設計	電加熱恆溫爐	
建議的測量幾何形狀	平行板, 一次性用品	平行板、錐平板, 一次性用品
溫度範圍	-150 °C 至 +400 °C	
最大加熱速率	50 °C/min	
最大冷卻速率	最多 100 °C/min ²⁾	
全自動溫度校準	✓	✓
特點		
適用於拉伸、壓力和粉末流變學、摩擦學、流變光學等	×	✓
TruStrain——樣品自適應控制器	×	✓
快速連接器	✓	✓
Toolmaster	✓	✓
主曲線軟體分析模組	✓	✓
自動間隙控制/設定、AGC/AGS	✓	✓
流變儀尺寸		
尺寸 (寬 x 高 x 深)	442 mm x 725 mm x 596 mm	453 mm x 725 mm x 673 mm
重量	45 kg	48 kg

商標: Toolmaster (3623873)、TruStrain (9176918)、RheoCompass (9177015)

✓ 已包含 × 未包含

1) 將頻率設定在 10^{-4} rad/s 以下無實際意義, 因為測量單點的持續時間為一天以上
2) 最大冷卻速率取決於所使用的冷卻介質: 100 °C/min 含液體, 70 °C/min 使用液態 N₂, 10 °C/min 與空氣

Rheo 學院



瞭解更多資訊

報名參加我們的流變學課程和網路研討會

我們定期在全球的子公司提供課程, 並根據要求為客戶組織線上或獨家團體課程。

學習流變學的基礎知識, 使用 RheoCompass 軟體優化您的工作, 並獲得特定於應用的知識。您還可以藉由參加我們的免費網路研討會, 以瞭解有關專業主題的更多資訊, 並與我們的專家在線上討論。

享受存取廣泛的資料庫的知識

作為我們的客戶, 您可以使用含有應用報告、產品文件和教學影片的大型資料庫。您還將從全面的相關流變學理論背景知識中獲利(如來自我們的 wiki 和著名專家 Thomas Mezger 所撰寫的應用流變學一書)。

與我們的專家聯繫

我們提供優質的服務和支援。由於具備全球多家安東帕分公司和眾多負責任的合作夥伴, 流變專家非常貼近您, 並且樂於以在地的語言免費提供幫助。致電我們以獲取有關測試定義的建議或討論您面臨的流變挑戰。



可靠。合規性。合格。



我們訓練有素且經過認證的技術人員隨時準備確保您的儀器平穩運作。

最大正常運轉時間 | 保固計劃 | 反應時間短 | 全球服務網絡



Anton Paar

奧地利安東帕有限公司

Anton Paar® GmbH
Anton-Paar-Str. 20
A-8054 Graz
Austria - Europe
Tel: +43 (0)316 257-0
Fax: +43 (0)316 257-257
電子郵件: info@anton-paar.com
公司網頁: www.anton-paar.com

台灣安東帕有限公司

台北市南港區成功路一段32號6F-3
郵遞區號: 115
電話: +886 2 8979 8228
傳真: +886 2 8979 8258
電子郵件: info.tw@anton-paar.com
公司網頁: www.anton-paar.tw

本公司產品總覽

**實驗室與實際應用中的密度、
濃度、黏度以及折射度的測量**

- 液體密度及濃度測量儀器
- 飲料分析系統
- 酒精檢測儀器
- 啤酒分析儀器
- 二氧化碳量測儀器
- 精密溫度測量儀器

流變測量技術

- 高級流變儀
- TwinDrive™流變儀

黏度測量

- SVM系列斯塔賓格全自動黏度儀
- 落球式黏度計
- 旋轉流變儀/黏度計

化學與分析技術

- 微波消化/萃取
- 微波合成

高精密光學儀器

- 折射儀
- 旋光儀
- 拉曼光譜儀
- 傅立葉轉換紅外光譜分析儀

石油石化測試儀器

- 閃火點,常壓蒸餾,氧化穩定性
- 針/錐入度,軟化點
- 燃料油,潤滑油等常規測試

表面力學性能測試儀器

- 微,奈米力學測設系統
- 微,奈米壓痕儀
- 劃痕測試儀系列
- 摩擦磨損測試儀

材料特性檢定

- 小角X射線散射儀
- 固體表面Zeta電位分析儀
- X-ray 繞射解決方案

顆粒特性

- Litesizer系列雷射(微米/奈米)粒徑儀

固體材料直接特性

- 比表面積,孔徑分析儀
- 化學吸附儀
- 蒸氣吸附儀
- 壓汞儀
- 薄膜孔徑分析儀
- 真密度計
- 振實密度計