

化學和 石油產品儀器

閃火點測試儀



新一代 閃火點測試

瞭解更多資訊



www.anton-paar.com/apb-flashpoint

歡迎使用新一代閃火點測試：我們最先進的閃火點測試儀可滿足所有要求和每個價格範圍。它們提供完全的標準合規性、最廣泛的應用範圍、可實現最大可用性和最高安全性的獨特功能集。關鍵零件的使用壽命比其他同類儀器更長。



Pensky-Martens 潘馬氏閉杯閃火點

- PMA 500: 從高於環境溫度到 410 °C
- PMA 300: 從高於環境溫度到 370 °C

完全符合 ASTM D93、EN ISO 2719、IP 34、JIS K2265-3、GB/T261 標準

Abel 阿貝氏閉杯式閃火點

- ABA 500: 內部冷卻 -7 °C 至 +130 °C 外部冷卻 -35 °C 至 +130 °C
- ABA 300: -7 °C 至 +110 °C

完全符合 ISO 13736、IP 170、ISO 1516、ISO 1523、IP 492、EN 924、IP 491 等標準

Tagliabue 特氏閉杯式閃火點

- TAG 500: 內部冷卻 -7 °C 至 +130 °C 外部冷卻 -35 °C 至 +130 °C
- TAG 300: -7 °C 至 +110 °C

完全符合 ASTM D56、ASTM D3934、ASTM D3941、EN 924、ISO 1516、ISO 1523、IP 491、IP 492 等標準

Cleveland 克里夫蘭開杯式閃火點

- CLA 5: 從高於環境溫度到 400 °C

完全符合 ASTM D92、EN ISO 2592、JIS K 2265-4、AASHTO T48、FTM 791-1103、IP 36、GOST 4333 等標準

新一代 使用者體驗



← 屢屢獲獎的電子式點火頭設計

我們所有的新一代閃火點測試儀都配備了獨特的 Anton Paar 封裝陶瓷塗層電子式點火頭。這款堅固、高品質的點火頭的使用壽命比任何其他電子式點火頭長 10 倍,使頻繁停機和更換點火頭成為過去。近乎零的維護可最大程度地延長運行時間,同時最大程度地降低服務和備件成本。

提供操作人員和實驗室最高的安全性

我們的閃火點測試儀是市場上最安全的閃火點測試儀器。標準或可選配的滅火器與故障安全雙感測器火災偵測系統完全整合到儀器設計中。自動安全流程可撲滅任何火焰,安全終止正在運行的測量,並自動將儀器和樣品冷卻至安全處理溫度。測量程序中可自定義安全參數可預測另一安全層的風險。

溫度控制解決方案保證靈活性

對於符合標準的閃火點測試和最大化樣品處理量而言,控制儀器和樣品溫度至關重要。所有 Anton Paar 閃火點測試儀都能保證在閃火點測試期間完美的加熱速率以及在平衡測量期間穩定的溫度控制。還有更多:

- 高階的 ABA 和 TAG 閃火點測試儀及其混合冷卻解決方案涵蓋了市場上最大的溫度範圍。將儀器與外部冷卻器結合,極大化您的樣品量測範圍。
- 高階的 Pensky-Martens 閃火點測試儀提供獨特的增壓冷卻功能,使儀器比任何競爭對手的儀器更快地為下一次測試做好準備,因此您可以最大程度地提高樣品處理量。

Easy to Use

有了Anton Paar閃火點測試比以往更容易。強大、直覺的軟體功能可協助您快速完成工作。指導程序可確保測試符合標準、快速可靠的品質控制以及所有儀器感測器的準確調整。測量設定非常簡單。測試設備拆卸清洗也是如此。由於多功能頭會自動平穩地連接溫度計和閃火點感測器,因此無需插入或斷開電線。大顯示器和狀態燈讓您可以遠距離觀察儀器狀態。

即時結果,重新定義數位數據

在測量過程中即時查看所有相關數據,在儀器上儲存數千筆測試結果,匯出或列印佈局巧妙的報告。將您的資料整合到 LIMS 中或使用完全整合的實驗室數據整合軟體 AP Connect 來提高實驗室的工作效率並提高資料品質。

PMA 500/300

高精度 Pensky-Martens PMA 500 和 PMA 300 潘馬氏閉杯閃火點測試儀系列利用優質技術來最大程度地提高樣品處理量。它們可確定從高於環境溫度一直到 410 °C (PMA 500) 和 370 °C (PMA 300) 的閃火點。它們提供簡易、自動化的處理、最安全、無與倫比的可用性以及簡單易懂的使用者介面。

- ✓ 具有專利設計和陶瓷塗層的電子式點火頭: 使用壽命比任何同類儀器長 10 倍, 消除了昂貴的停機時間和高運行成本
- ✓ 比市場上任何其他儀器更快 20% 的超高功率冷卻效能, 讓您馬上為下一次測試做好準備,
- ✓ 全自動多功能頭意味著無憂的測試設定, 並且可以在測量後輕鬆存取測試設備以進行清潔
- ✓ 滅火器和雙感測器火災偵測系統可最大程度地提高了操作員和實驗室的安全
- ✓ 具有智慧型儀器回饋的狀態燈, 可確保實驗室*能夠有效運作

*僅限 PMA 500

ABA 500/300

ABA 500 和 ABA 300 阿貝式閃火點測試儀系列可對航空燃料、溶劑、香精香料等樣品進行一流的自動高精度閃火點測試。創新的冷卻套件允許在 -35 °C 至 +130 °C (ABA 500) 以及 -7 °C 至 +110 °C (ABA 300) 的溫度範圍內進行閃火點測試。

- ✓ 具有專利設計和陶瓷塗層的電子式點火頭: 使用壽命比任何同類儀器長 10 倍, 消除了昂貴的停機時間和高運行成本
- ✓ 無與倫比的二合一儀器組合 (附有或不附有外部冷卻器均可操作), 具有最高的靈活性和最廣泛的樣品範圍: -35 °C 至 +130 °C 樣品溫度*
- ✓ 全自動多功能頭意味著無憂的測試設定, 並且可以在測量後輕鬆存取測試設備以進行清潔
- ✓ 使用者和實驗室的最大安全保障: 安全故障火災安全偵測系統與滅火器相結合
- ✓ 具有智慧型儀器的狀態燈, 可確保實驗室能夠有效運作

*僅限 ABA 500



TAG 500/300

TAG特氏閉杯式閃火點系列包括 TAG 500 和 TAG 300 是領先市場針對航空燃油、溶劑、香精和香料等樣品進行自動、高精確度的 Tagliabue 閃火點測試。創新的冷卻套件允許在 -35 °C 至 +130 °C 的樣品溫度範圍內進行閃火點測試。

- ✓ 具有專利設計和陶瓷塗層的電子式點火頭: 使用壽命比任何同類儀器長 10 倍, 消除了昂貴的停機時間和高運行成本
- ✓ 無與倫比的二合一儀器組合 (附有或不附有外部冷卻器均可操作), 具有最高的靈活性和最廣泛的樣品範圍: -35 °C 至 +130 °C 樣品溫度*
- ✓ 全自動多功能頭意味著無憂的測試設定, 並且可以在測量後*輕鬆存取測試設備以進行清潔
- ✓ 使用者和實驗室的最大安全性: 故障安全火災安全偵測系統與滅火器相結合
- ✓ 具有智慧型儀器回饋的狀態燈, 可確保實驗室*能夠有效運作

*僅限 TAG 500

CLA 5

CLA 5 克利夫蘭開杯閃火點和燃點測試儀可測量和描述樣品對熱的回應特性和受控條件下對測試火焰影響的特性。使用我們久經考驗的儀器獲得可靠且精確的潤滑劑或瀝青材料的閃點和燃點測試結果。

- ✓ 便利的預設標準測試方法, 可獲得符合標準的結果
- ✓ 超出規格內的結果警報訊息, 以實現高效的品質控制
- ✓ 氣體點火頭會自動點火並在需要時重新點火
- ✓ 閃點或燃點測試後整合滅火蓋和氣源抑制
- ✓ 最多 10 個使用者定義的方法, 可儲存 1,000 個測試、20 個操作人員、100 個樣品名稱
- ✓ 可使用經認證的 ASTM 溫度計對金屬或玻璃 Pt100 樣品溫度感測器進行動態校準, 或利用帶有 21 個標準點的校正表進行校準。



跨產業的多功能性

1 煉油廠

煉油廠將原油加工成不同的產品,例如柴油 (ASTM D975)、燃料油 (ASM D396)、煤油 (ASM D3699)、生質柴油混合物 B6 至 B20 (ASTM D7467) 等。根據產品規格,閃火點是強制性值。最大的安全性、高樣品處理量和易用性只是一個好的閃火點測試儀必須滿足的一些特徵。測量後最快的冷卻以及故障安全火災偵測與滅火器的結合是最佳選擇。

2 測試實驗室

對於測試實驗室來說,閃火點測試是一種作為服務提供的標準測試方法。要掌握實驗室面臨的高工作量測試,必須完全符合各種閃火點方法、高精度、最短停機時間、高樣品處理量和節省成本的測量。Anton Paar 閃火點測試儀的新型陶瓷塗層電子式點火頭、新一代冷卻和加熱系統以及直覺易用的設計是實現最大生產力的完美解決方案。

3 油槽碼頭

必須對進貨、儲存和出庫產品的品質進行測試,確保其品質符合產品規格。此外,必須監控燃料的混合並檢查最終產品的品質。對於所有這些區域,儲槽碼頭都依賴閃火點測量。時間是至關重要的因素。因此,必須具有最短停機時間和快速且有效率服務的高處理量儀器。三年保固和在地的服務團隊是一個巨大的優勢。

4 化學產業

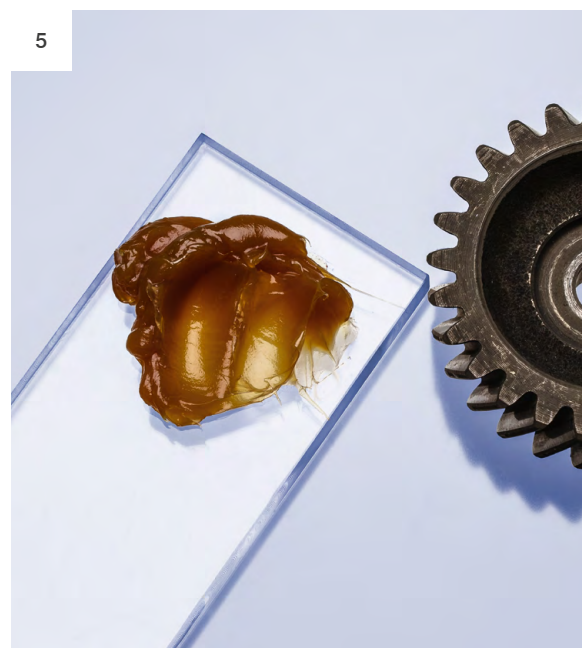
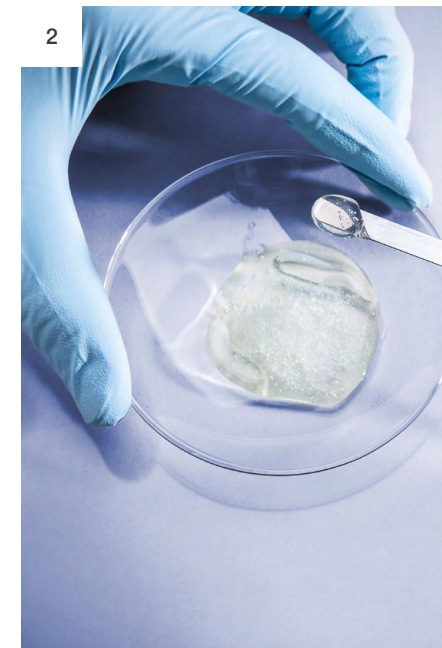
在化學產業中,了解閃火點對於產品的儲存和運輸以及產品規格和品質監控非常重要。如果僅用於品質控制,也可以使用符合非標準方法的測試套件,例如用於測量腐蝕性樣品的不銹鋼測試裝置或用於測量僅少量可用的有價值樣品的迷你杯。

5 潤滑油

對於潤滑油生產商來說,開杯和閉杯、閃點和燃點測試是產品規格中的重要價值。潤滑油通常在高溫下使用,因此了解閃點和燃點對於安全非常重要。使用中的潤滑油的污染會改變潤滑油的特性。閃火點測試是一種快速簡單的已知污染物測試方法。PMA 500 提供獨特的產品篩選來檢查已知雜質及其在主要產品中的比例。

6 瀝青

根據 Cleveland 和 Pensky-Martens 的說法,開杯和閉杯閃火點測試是瀝青產品規格中強制性的測試方法。瀝青具有高閃點和燃點。因此,為了實現高樣品處理量,測量後的高冷卻能力對於瀝青生產商來說至關重要。此外,由於瀝青的性質,優選易於清潔的儀器。



	PMA 300	PMA 500
	↓	↓
標準測試方法	符合 ASTM D93、EN ISO 2719、IP 34、JIS K2265-3、 GB/T261 標準	

操作		
適用範圍 (閃火點溫度)	從高於環境溫度到 370 °C	從高於環境溫度到 410 °C
樣品溫度	從高於環境溫度到 370 °C	從高於環境溫度到 410 °C
點火頭類型	電子式 (密封式點火)	電子式 (密封式點火) 可改為氣體式點火
攪拌器速度	0 rpm 至 500 rpm	
冷卻	測量後風扇冷卻	測量後增強風扇冷卻
大氣壓力校正	自動修正; 環境壓力範圍為 85 kPa 至 110 kPa	
閃光檢測	熱電偶自動檢測	
樣品溫度測量	金屬 Pt100 整合在多探測器中, 具有多達 12 個標準點的內建校準	

安全性		
滅火器	整合式自動滅火系統與獨特的光學火焰偵測系統相結合	
功能	過熱保護, 自動斷電 偵測杯子外的「火焰」	
安全性	-	具有使用者層級管理

更多功能		
校正	樣品和溫度區間、攪拌速度和內部氣壓計的校正	
連接性	AP Connect 軟體 (選配)、LIMS	
記憶容量	1 GB 空間, 可儲存大約 50,000 筆測試	1 GB 空間, 可儲存大約 50,000 筆測試和 1,000 位使用者
統計數據	-	平均值、最小值、最大值、重複性、標準差
介面	2 × USB、1 × LAN	4 × USB、1 × LAN
輸入選擇	可外接鍵盤、滑鼠和二維條碼讀取裝置	
顯示器	7" TFT、PCAP 觸控螢幕	
電源	AC 100 V - 120 V, 50/60 Hz AC 220 V - 240 V, 50/60 Hz	
加熱功率	2 × 330 W	
氣體供應	整合式滅火器: CO ₂ 或 N ₂ 惰性氣體; 入口壓力為 400 kPa 至 500 kPa	整合式滅火器: CO ₂ 或 N ₂ 惰性氣體; 入口壓力為 400 kPa 至 500 kPa; 可改為氣體式點火: 50 mbar 丙烷或丁烷

尺寸及重量		
尺寸 (寬 x 深 x 高)	262 mm × 506 mm × 486 mm	
重量	約 15 kg	

	ABA 300	ABA 500
	↓	↓
標準測試方法	ISO 13736、IP 170、ISO 1516、ISO 1523、IP 492、EN 924 等標準	

操作		
適用範圍 (閃火點溫度)	10 °C 至 110 °C	內部冷卻: 10 °C 至 130 °C 外部冷卻: -30 °C 至 +130 °C
樣品溫度	-7 °C 至 +110 °C	內部冷卻: -7 °C 至 +130 °C 外部冷卻: -35 °C 至 +130 °C
點火頭類型	電子式 (密封式點火)	電子式 (密封式點火) 可改為氣體式點火
攪拌速度	0 rpm 至 300 rpm	
冷卻	風扇輔助的 Peltier 冷卻技術	混合儀器、風扇和外部冷卻支援的 Peltier 冷卻技術
大氣壓力校正	自動修正; 環境壓力範圍為 85 kPa 至 110 kPa	
閃光檢測	熱電偶自動檢測	
樣品溫度測量	金屬 Pt100 整合在多探測器中, 具有多達 12 個標準點的內建校準	

安全性		
滅火器	選配的自動滅火系統與獨特的光學火災偵測系統相結合	
功能	過熱保護, 自動斷電 偵測杯子外的「火焰」	
安全性	具有使用者層級管理	

更多功能		
校準	樣品和溫度區間、攪拌速度和內部氣壓計的校準	
連接性	AP Connect 軟體 (選配)、LIMS	
記憶容量	1 GB 空間, 可儲存大約 50,000 筆測試和 1,000 位使用者	
統計數據	平均值、最小值、最大值、重複性、標準差	
介面	2 × USB、1 × LAN	4 × USB、1 × LAN
輸入選擇	可外接 USB 鍵盤、滑鼠和二維條碼讀取裝置	
顯示器	7" TFT、PCAP 觸控螢幕	
電源	AC 100 V 至 240 V、50/60 Hz	
加熱功率	100 W	
氣體供應	選配滅火器: CO ₂ 或 N ₂ 惰性氣體; 入口壓力 400 kPa 至 500 kPa	整合式滅火器: CO ₂ 或 N ₂ 惰性氣體; 入口壓力為 400 kPa 至 500 kPa; 可改為氣體式點火: 50 mbar 丙烷或丁烷

尺寸及重量		
尺寸 (寬 x 深 x 高)	262 mm × 472 mm × 437 mm	262 mm × 497 mm × 477 mm
重量	約 14 kg	約 15 kg

	TAG 300	TAG 500
	↓	↓
標準測試方法	ASTM D56、ASTM D3934、ASTM D3941、EN 924、ISO 1516、ISO 1523、IP 491、IP 492 等標準	

操作		
適用範圍 (閃火點溫度)	10 °C 至 110 °C	內部冷卻: 10 °C 至 130 °C 外部冷卻: -30 °C 至 +130 °C
樣品溫度	-7 °C 至 +110 °C	內部冷卻: -7 °C 至 +130 °C 外部冷卻: -35 °C 至 +130 °C
點火頭類型	電子式 (密封式點火)	電子式 (密封式點火) 可改為氣體式點火
攪拌器速度	-	
冷卻	風扇輔助的 Peltier 冷卻技術	混合儀器、風扇和外部冷卻支援的 Peltier 冷卻技術
大氣壓力校正	自動修正; 環境壓力範圍為 85 kPa 至 110 kPa	
閃光檢測	熱電偶自動檢測	
樣品溫度測量	金屬 Pt100 整合在多探測器中, 具有多達 12 個標準點的內建校準	

安全性		
滅火器	選配的自動滅火系統與獨特的光學火災偵測系統相結合	
功能	過熱保護, 自動斷電 偵測杯子外的「火焰」	
安全性	具有使用者層級管理	

更多功能		
校準	樣品和溫度區間和內部氣壓計的校準	
連接性	AP Connect 軟體 (選配)、LIMS	
記憶體容量	1 GB 空間, 可儲存大約 50,000 筆測試和 1,000 位使用者	
統計數據	平均值、最小值、最大值、重複性、標準差	
介面	2 × USB、1 × LAN	4 × USB、1 × LAN
輸入選擇	選配 USB 鍵盤、滑鼠和二維條碼讀取裝置	
顯示器	7" TFT、PCAP 觸控螢幕	
電源	AC 100 V 至 240 V、50/60 Hz	
加熱功率	100 W	
氣體供應	選配滅火器: CO ₂ 或N ₂ 惰性氣體; 入口壓力 400 kPa 至 500 kPa	整合式滅火器: CO ₂ 或 N ₂ 惰性氣體; 入口壓力為 400 kPa 至 500 kPa; 可改為氣體式點火: 50 mbar 丙烷或丁烷

尺寸及重量		
尺寸 (寬 x 深 x 高)	262 mm × 472 mm × 437 mm	262 mm × 497 mm × 477 mm
重量	約 14 kg	約 15 kg

	CLA 5
	↓
標準測試方法	ASTM D92、ISO 2592、JIS K 2265-4、AASHTO T48、FTM 791-1103、IP 36、GOST 4333

規格	
適用範圍	從高於環境溫度到 400 °C
點火頭類型	氣體點火
大氣壓力校正	自動修正; 環境壓力範圍為 85 kPa 至 110 kPa
閃光檢測	離子化探測器的自動檢測
樣品溫度測量	金屬 Pt100 (可改為玻璃Pt100)
滅火器	閃點或燃點測試後整合滅火蓋和氣源抑制
最大的安全功能	過熱保護, 自動關閉
校準	可使用經認證的 ASTM 溫度計對 Pt100 樣品溫度探測器進行動態校準, 或利用帶有 21 個已知標準點進行校準。
介面	2 個 USB-A、1 個 USB-B、1 個 RS-232、1 個 LAN
顯示器	5.7 吋 QVGA 彩色
電源	交流 230V ± 10%、50/60 Hz、交流 110V ± 10%、60 Hz
氣體供應	可改為氣體式點火: 50 mbar 丙烷或丁烷, 或天然氣
尺寸 (寬 x 深 x 高)	230 mm x 390 mm x 460 mm
重量	約 12 kg

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。



最長的運作時間



保固計劃

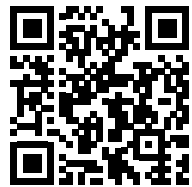


回覆時間短



全球的服務網路

瞭解更多資訊



www.anton-paar.com/
service



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