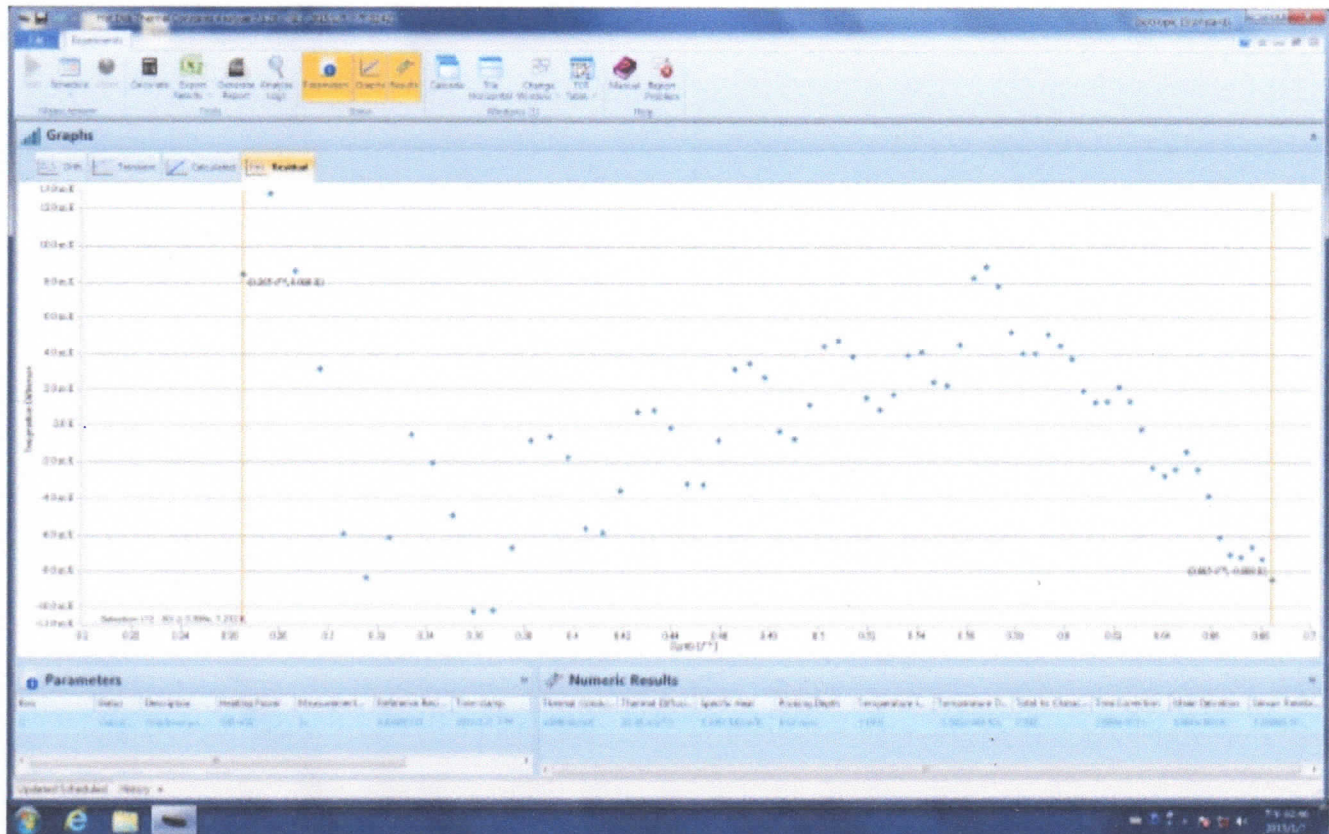


YOU XING

佑星興業有限公司

YOU XING ENTERPRISE CO.,LTD

產品名稱	感測器尺寸	測試溫度	測試功率	測試時間
AC-800H-系列	C5465 (半徑 3.189mm)	Room Temperature	500mW	1sec



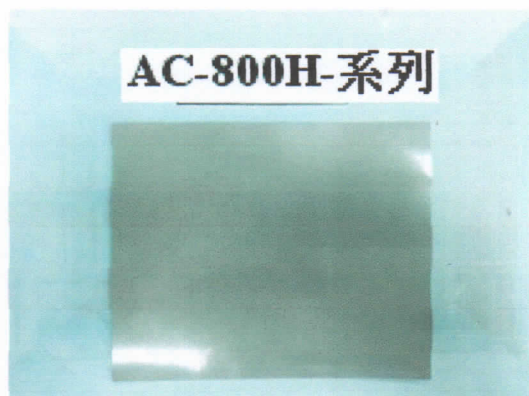
AC-800H-系列 -Hot Disk 測試結果圖

產品名稱	熱傳導係數值 (W/mk)	熱擴散係數值 (mm ² /s)	比容 (MJ/m ³ K)
AC-800H-13A	4	23.39	0.2093
AC-800H-20A	4.2	23.39	0.2093
AC-800H-25A	4.5	23.39	0.2093

YOU XING

佑星興業有限公司

YOU XING ENTERPRISE CO.,LTD



AC-800H-系列



(測量方式)

■ Test Instrument / Principle

熱導係數分析儀 (Thermal Conductivity Analyzer)

1.儀器原理

Hot Disk 的測量原理係基於瞬變平面熱源法(Transient Plane Source Method, 簡稱 TPS)。在此方法中,感測器為一平面的探頭,探頭由導電金屬-鎳經刻蝕處理後形成連續雙螺旋結構薄片,探頭外層以雙層 Kapton 做為保護層,其厚度只有 0.025 mm,它令探頭具有一定的機械強度,同時保持探頭與樣品間的電絕緣性。

探頭通常被放置於兩片樣品中間進行測試。Hot Disk 提供了不同材質、尺寸與構造的探頭供客戶選擇,適用於各種不同性質樣品的測試。在測試過程中,電流通過鎳時,產生一定熱源使溫度上升,所產生的熱量同時向探頭兩側樣品進行擴散,熱擴散的速度依賴於材料之熱傳導特性;儀器經由記錄溫度及探頭的反應時間,即可計算出材料的熱傳導係數(Thermal Conductivity)、熱擴散係數(Thermal Diffusivity)與熱容(Heat Capacity)等特性。

2.測量方法:

標準量測法 (Standard Method)

標準測試法適合用於高度絕緣的聚合物、陶瓷以及金屬等高熱導體。

熱傳導量測範圍: 0.03W/mK ~ 500W/Mk