

FD-800紅外線水分計

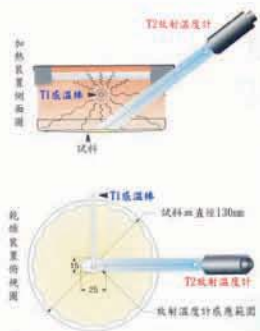
雙模式控溫

T1:溫度感測棒(傳統溫度控制方式)
T2:放射溫度計(樣品實際溫度控制)

FD-800是日本KETT公司最新一代頂級紅外線水分計，搭載最新式的放射式溫度感測器，提供高精度水分含量測定。以往的機型都是利用溫度感測棒來控制乾燥環境中的加熱與乾燥溫度，長期使用的狀況與穩定度都受到相當好的評價。但是，在高精度水分測定場合時，可能因為環境與樣品溫度的相關性，樣品形狀，或是感測棒與樣品間距等因素，造成精度控制上的困難。FD-800除了溫度感測棒的使用外，另外又搭載了放射式溫度感測器，補足溫度感測棒的缺失，利用放射式溫度感測器，直接量測樣品的實際溫度，減少樣品燒焦或變質的可能，針對試料特性提供最適合的加熱乾燥條件，縮短測定時間並提昇測定精度。

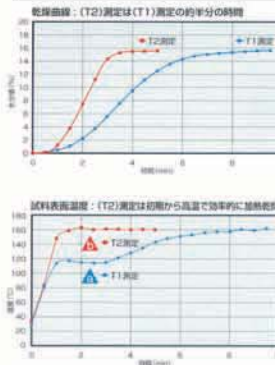


雙重溫度感測裝置



傳統的溫度感測棒(T1)是利用加熱環境溫度進行控溫,新式的放射溫度計(T2)是直接以樣品實際溫度進行控溫

縮短測定時間



以二水酒石酸鈉為例:
以(T2)的控溫方法,測定時間約為(T1)控溫方法的一半。

採用傳統溫度感測棒(T1)控溫時,乾燥初期試料水分多,試料表面溫度控制於設定溫度,乾燥後期試料水分減少,試料吸熱的特性造成表面溫度上升,試料易焦化。

採用放射溫度計控溫時,(T2)直接將溫度提昇至目標溫度,乾燥初期試料含水量多,表面溫度高,乾燥時間縮短,乾燥後期(T2)直接監視試料表面溫度,試料可防止焦化現象,因此,T2可縮短測定時間,又可防止試料焦化,可達成最理想的加熱乾燥效果。

多種水分乾燥模式

- 自動停止模式**
30秒間的水分變化量低於設定條件時,自動停止
- 時間停止模式**
測定到達設定時間時,自動停止
- 階梯乾燥模式**
表面水分或結晶水含量多時,階段性乾燥條件,可做不同的測定變化
- 急速乾燥模式**
測定初期以高溫加熱乾燥,水分減少後再以設定溫度進行,縮短測定時間
- 緩速乾燥模式**
避免樣品表面結膜,加熱溫度由低慢速升溫
- 預測(比較)測定模式**
利用乾燥過程變化,預測最終結果,縮短測定時間

清晰明瞭的資訊畫面



大型背光LCD顯示幕

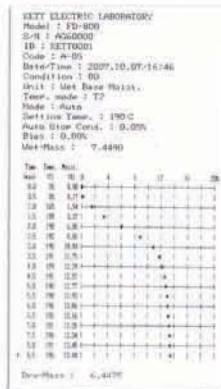


- 搭載放射溫度計
傳統的機型都是利用溫度感測棒(T1)進行溫度控制，加入新式的放射溫度計(T2)直接偵測樣品溫度，兩者併具，使得溫度控制更活更廣。
- 加熱源採用中波長紅外線燈管
加熱源使用中波長紅外線燈管(中心波長2.6um)，燈管加熱照射試料範圍廣，表面受熱差異小，可達理想乾燥狀態，燈管壽命為紅外線燈泡或鹵素燈的5-10倍。(約20000-30000小時)
- 搭載新式Auto-Tare機構
內藏新式Auto-Tare機構，測定期間自動進行零點校正，維持天秤精準度，測定精度高。
- 豐富的測定模式
具備多種的測定模式，滿足各種試料乾燥特性(自動停止，時間停止，急速乾燥，緩速乾燥，階梯乾燥，預測測定等模式)
- 測定條件登錄
具100組測定條件登錄容量，不同的測定條件可預先登錄，使用者可直接採行。
- 具備大型試料皿
使用直徑130mm不鏽鋼試料皿，樣品受熱表面積達最大效果，測定穩定性極高。
- 天秤(及放射溫度計)可進行校正
電子天秤及放射溫度計可進行校正程序，並可符合GLP、GMP、ISO等要求。



● FD-800搭載大型背光LCD數值顯示幕，測定條件及測定資訊清楚明瞭

● 選購參考：



專用印表機VZ-330
列印內容：
儀器廠牌、機型、機號
使用者ID、產品批號
日期/時間、測定條件
測定標的、控溫方式
測定模式、取樣重量
測定過程數值/圖形
最終測定結果



資料讀取軟體FDL-01
FD-800專用資料蒐集傳
輸軟體，使用MS Excel檔
案格式，傳輸內容包含設
備資料，測定條件，測定過
程的資料及圖形，彩色圖
表包含T1及T2溫度曲線及
水分含量變化曲線等資訊



脫臭防風罩FW-100
尺寸：330x465x509mm
適用各種紅外線水分計
上蓋具活性碳脫臭裝置
前側具透明拉卷簾設計
主要材質：壓克力材質



試料粉碎器TQ-100



放射溫度計校正器GF-200
(數字溫度計+加熱標準體)

● 型號	FD-800
測定方式	乾燥減量法(加熱乾燥, 重量測定方式)
測定對象	粉體, 粒體, 液體, 糊狀物等
試料重量	0.1-120g任意取樣
最小顯示	含水率0.01% / 0.1%可切換, 重量0.001g
測定範圍	0-100%(濕基水分, 固形分), 0-500%(乾基水分)
再現性	試料重量5g以上 0.05%(含水率) 試料重量10g以上 0.02%(含水率)
測定模式	自動停止模式 時間停止模式(1-240分鐘, 連續最長12小時) 急速乾燥模式(可選擇自動停止或時間停止模式) 緩速乾燥模式(可選擇自動停止或時間停止模式) 階梯乾燥模式(最多可設定5階段條件) 預測(比較)測定模式
溫度設定	使用溫度感測棒(T1) : 30-180°C(間隔1°C) 使用放射溫度計(T2) : 30-250°C(間隔1°C)
顯示方式	大型背光式LCD數字顯示(顯示幕137x43mm)
外部輸出	RS-232C傳輸埠
通信功能	FD-800專用DATALOG-SOFT [FDL-01]資料輸出
測定條件	具100組測定條件保存容量
資料記憶	具100組測定結果資料記憶容量
操作環境	5-40°C, 85%RH以下
熱源	625W中波長紅外線燈管(中心波長2.6um)
溫度感測	溫度感測棒(T1), 放射溫度計(T2)
電源	AC100-120V/220-240V(50/60Hz)
消耗電力	最大640W
尺寸重量	220(W)x415(D)x220(H)mm, 5.4kg
試料皿	SUS不鏽鋼製(直徑130mm, 深13mm)
標準配件	不鏽鋼試料皿x2, 試料皿把手x2, 三腳架, 防風盤, 電源線, 試料匙組, 備用保險絲(8A)x2, 鋁箔盤(10入)x2, 3P-2P轉換插頭, 操作說明書
選購配件	專用印表機VZ-330(含傳輸線VZC-14), 印表機用紙(10卷入), 鋁箔盤(500入), 放射溫度計校正器GF-200, FD-800專用DATALOG-SOFT [FDL-01](含RS-232C傳輸線及USB-RS232C轉換線), 試料粉碎器TQ-100, 脫臭防風罩FW-100, 纖維濾紙(100入)