

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第1区分

【発行日】平成18年6月1日(2006.6.1)

【公開番号】特開2004-3977(P2004-3977A)

【公開日】平成16年1月8日(2004.1.8)

【年通号数】公開・登録公報2004-001

【出願番号】特願2003-52451(P2003-52451)

【国際特許分類】

G 0 1 N 25/20 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 25/20 C

【手続補正書】

【提出日】平成18年2月27日(2006.2.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項6】

差分走査熱量計における保持皿(pan)の接触熱抵抗を決定する方法であって、

(a)疑似恒温調整差分走査熱量計法(quasi-isothermal modulated differential scanning calorimeter technique)を用い、実質的に熱容量の依存性を消滅させる時間の範囲から選択された長い時間で熱容量を測定するステップ、

(b) 前記疑似恒温調整差分走査熱量計法を用い、短い時間で熱流信号および温度信号を測定するステップ、

(c)測定された熱流信号および測定された温度信号の成分を、保持皿温度式(equation of pan temperature)に代入するステップ、

(d)前記接触熱抵抗を求める式を得るため、前記保持皿温度式を解くステップ、および

(e)前記接触熱抵抗の値を計算するステップ、を備えたこと、
を特徴とするもの。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項40

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項40】

差分走査熱量計における保持皿の接触熱抵抗を決定する方法であって、

(a)調整温度、温度振幅、長い調整時間、および、短い調整時間、を選択するステップ、

(b)前記差分走査熱量計におけるセルが、前記調整温度で釣り合うようにするステップ、

(c)長い調整時間で前記セルの前記温度を調整し、長い時間の熱流信号および長い時間の温度信号を測定するステップ、

(d)短い調整時間で前記セルの前記温度を調整し、短い時間の熱流信号および短い時間の温度信号を測定するステップ、

(e)前記長時間の熱流信号及び前記長時間の温度信号の前記サインおよび前記コサイン振幅を計算するため、前記長時間の熱流信号と前記長時間の温度信号をそれらのサイン

およびコサイン成分に分離するステップ、

(f)前記短時間の熱流信号及び前記短時間の温度信号の前記サインおよび前記コサイン振幅を計算するため、前記短時間の熱流信号と前記短時間の温度信号をそれらのサインおよびコサイン成分に分離するステップ、

(g)前記長時間の熱流信号および前記長時間の温度信号の前記サイン及び前記コサイン振幅から、接触熱抵抗値の範囲の関数として、長い時間の熱容量値の範囲を計算するステップ

(h)前記短時間の熱流信号および前記短時間の温度信号の前記サインおよび前記コサイン振幅から、接触熱抵抗値の範囲の関数として、短い時間の熱容量値の範囲を計算するステップ、

(i)多項式係数の長時間セット(long period set of polynominal coefficients)を得るため、長時間二次多項式を、前記接触熱抵抗値の範囲の関数として前記長時間熱容量値の範囲に適用するステップ、

(j)多項式係数の短時間セット(short period set of polynominal coeffecients)を得るため、短い時間の2次多項式を、前記接触熱抵抗値の範囲の関数として前記短い熱容量値の範囲に適用するステップ、

(k)前記保持皿の接触抵抗において二次方程式を得るため、前記多項式係数の長時間セットおよび多項式係数の短時間セット、を用いるステップ、および

(l)前記保持皿の接触抵抗を決定するため、前記二次方程式を解くステップ、を備えたこと、

を特徴とするもの。