

熱量測定・ 熱分析 ハンドブック

第3版

日本熱測定学会 編

織田 昌幸 編集委員長

京都府立大学大学院生命環境科学研究科

B5判・394頁 定価（本体 8,500円＋税） ISBN：978-4-621-30507-2

【本書の特徴】

- ◆第2版刊行から10年間の進展を踏まえ、収録事例を大幅改定！
- ◆熱量測定・熱分析の基本的測定技法や基礎的知識を解説。各実験手法の特徴や限界を、現場の専門家の視点で記述
- ◆応用例として、金属・合金や無機化合物、高分子や生体分子、医薬品・食品・生物材料といった分野に広範に応用できる事例を多数収録し、優れたノウハウを結集
- ◆近年利用者が増加しているバイオ系分野の項目を充実させた
- ◆第2版の内容の一部は Web 補遺として参照可能

丸善出版

1 熱量測定と熱分析で何がわかるか

- 1.1 熱分析と熱量測定
1.2 最低限の基礎知識
1.3 平衡状態を意図した測定
1.4 非平衡状態を意図した測定

2 どのような測定法があるか

- 2.1 熱量測定の原理と方法
2.2 熱分析の原理と方法

3 どのように解析するか

- 3.1 熱量測定データの解析
3.2 熱分析の測定技法と解析
3.3 バイオカロリーメトリーにおけるデータ解析

4 熱力学データベースをどのように活用するか

- 4.1 熱力学データベース
4.2 熱力学データベースの応用

5 どのように応用するか

- 5.1 金属・合金
5.2 無機化合物・セラミックス
5.3 有機・高分子
5.4 生体分子
5.5 医薬品・化粧品
5.6 食品・生物材料

6 付 録

- 6.1 温度測定
6.2 関連する JIS

26 2 どのような測定法があるか
図1 図2 図3 図4 図5 図6
Q = A * ΔT / Δt
Q = (m * c) * ΔT
Q = (m * L)
Q = (m * H)

290 5 どのように応用するか
5.4.23 核酸と金属イオンの結合 (ITC)
図1 DNAのメソフェーズ転移と熱力学パラメータの測定
図2 DNAのメソフェーズ転移と熱力学パラメータの測定
図3 DNAのメソフェーズ転移と熱力学パラメータの測定

322 5 どのように応用するか
5.5.23 バイオ医薬品の品質評価
図1 タンパク質の熱安定性から得られる情報
図2 タンパク質の熱安定性から得られる情報

丸善出版株式会社：発行 FAX：03-3512-3270

《2020年8月刊行予定》
熱量測定・熱分析ハンドブック 第3版

B5判・394頁 定価(本体 8,500円+税) ISBN:978-4-621-30507-2

注 文 書

お名前
ご住所 〒
TEL

取扱店