

Extraction and Refining.

Experimental Study of the Alumino-thermics of Vanadium Pentoxide

M. B. Mourao and J.D.T.Capocchi [Congress of Braz. Ass. for Metals Report 1982, 440-467] (Pot.) BISI 21789

Engineering.

Analysis of the Quality and Peliability of Crane

Cables.

P. B. Tsemoshevich et al [Stal' 1982 (6) 62-64] (Russ.) BISI 21550

Experience of Using 'MONOLIT' Thermo-setting Insulation under Electrical Repair Shop Conditions at a Metallurgical Works.

N. S. Oknin et al [Stal' 1982 (7) 91-93] (Russ.) BISI 21602

書 評

熱分析実験技術入門 第2集

長崎 誠 三監修・真空理工(株)編

本書は昭和54年に出版された「熱分析実験技術入門」の続編である。すなわち、熱分析、熱物性測定およびその周辺技術に関して、それぞれの分野における第一線にある研究者が真空理工ジャーナルの昭和55年2月号から昭和57年7月号までに執筆した解説、測定結果などを骨子としてまとめ成書としたものである。「第1集」では主に測定対象別に分類していたが、本書では測定法別にまとめている。まず、第1章「熱分析と熱物性測定のあらまし」で全体を概説し、第2章「熱重量測定」、第3章「示差熱分析と示差走査熱量測定」、第4章「熱膨張測定と熱機械測定」でそれぞれの測定法の進歩と具体的適応例をまとめ、第5章「反応速度の解析とその応用」で解析法について述べている。第6章から第9章は、高圧熱天秤、ACカロリメーターなどを含む「その他の熱測定と周辺実験技術」、17種類の蓚酸塩に関するTG-DTAの「熱分析

データ集」、熱分析研究室訪問、「熱分析タブー・プラス・ノウハウ」に当てられている。

本書は、断片的であるが、具体的事例について、新しい技術をどのように測定法に取り入れるか、測定しようとする新しい対象がどのようにふるまうかを凝らせば測定できるかなど実験研究者の経験が述べられているという「第1集」の特徴はそのまま引き継がれている。「第1集」と比較すると、測定の自動化の進展、測定条件の拡大などの技術的進歩ばかりでなく、熱分析が品質管理、品質保証、受入検査、製品検査などの生産現場にますます広く取り入れられていく趨勢にあることなども実感されて興味深い。(菊池 実)

B5判・243ページ

定価 4,200円(送料別)

1982年11月 科学技術社発行