

sereaktionen von Kohlenwasserstoffgasen, Naphtha und Gasölen. Für sinnvoll begrenzte Randbedingungen lassen sich mit erträglichem Aufwand verlässliche Voraussagen treffen.

Wegen ihrer Bedeutung für den Betrieb industrieller Pyrolyseanlagen sind die Koksbildung und -vergasung besonders wichtig. In den Ausführungen zu diesem komplexen Problem werden die Grenzen des Wissens auf diesem Gebiet erkennbar. Den unerwünschten Reaktionen an den Metalloberflächen von Reaktoren wie Aufkohlung, Koksbildung, Abbau von Ethylen gilt ein eigenes Kapitel. Darin werden Maßnahmen zur Verminderung und Kontrolle aufgezeigt.

Die Abhandlungen über Theorie und Verwendung von Laboratoriumsreaktoren zur Untersuchung der Kinetik von Pyrolysevorgängen befassen sich auch mit den wichtigsten Reaktortypen.

Die weiteren Ausführungen des Buchs richten sich an jene Leser, die vor allem an Technik und Betrieb von Pyrolyseanlagen zur Erzeugung petrochemischer Vorprodukte interessiert sind. Zu den Themen gehören nicht nur die heute übliche Crackung im Röhrenofen und die etwaige Vorbehandlung der Einsatzstoffe, sondern auch andere Technologien wie die Spaltung mit gasförmigen oder festen Wärmeträgern oder in Gegenwart von Katalysatoren. Bei den Crackreaktoren wird sowohl auf die konventionellen Röhrenöfen als auch auf alternative Ausführungsformen wie Schmelzbad-, Flugstrom- oder Wirbelbettreaktoren eingegangen, ebenso auf technisch-wirtschaftliche Überlegungen. Darüber hinaus werden die ökonomischen Fragen der Olefinerzeugung rückblickend und vorausschauend besprochen.

Ausführungen über Werkstoffprobleme bei Röhrenöfen, über Prozeßüberwachung sowie über Quenchkühler zur Wärmerückgewinnung aus Reaktorabgasen schließen ein Buch ab, das sich in erster Linie an Ingenieure und Chemiker für Bau und Betrieb von Pyrolyseanlagen wendet.

Literaturangaben zu jedem Kapitel erleichtern die weitere Vertiefung. Soweit noch amerikanische Maßeinheiten verwendet werden, ist meistens der Wert in SI-Einheiten hinzugesetzt. Trotz Fokussierung auf Fragen der Produktion niedermolekularer Olefine ist das Buch auch hilfreich für das Verständnis anderer thermischer Verfahren.

R. Rammler [NB 628]
Lurgi GmbH,
Frankfurt am Main

Neuerscheinungen

Die im folgenden angezeigten Bücher sind der Redaktion zugesandt worden. Nur für einen Teil dieser Werke können Rezensionen erscheinen, da die Seitenzahl, die dafür zur Verfügung steht, begrenzt ist. Alle aufgeführten Werke können über W & P Buchversand für Wissenschaft und Praxis, Boschstraße 12, D-6940 Weinheim, bezogen werden. Tel. (06201) 606-0, Telex 465516 vchwh d, Telefax (06201) 602328.

Excited State Lifetime Measurements. Von J. N. Demas. Academic Press, New York 1983. XIII, 273 S., geb. \$ 45.00. – ISBN 0-12-208920-0

Energy Storage and Redistribution in Molecules. Herausgegeben von J. Hinze. Plenum Press, New York 1983. XI, 615 S., geb. \$ 85.00. – ISBN 0-306-41272-1

Ambident Anions. Von O. A. Reutov, I. P. Beletskaya und A. L. Kurts. Plenum Publishing Corporation, New York 1983. XIII, 338 S., geb. \$ 59.50. – ISBN 0-306-10975-1

Ionization Potentials. Some Variations, Implications and Applications. Von L. H. Ahrens. Pergamon Press, Oxford 1983. XI, 104 S., geb. £ 16.50. – ISBN 0-08-025274-5

Chemische Gifte und Kampfstoffe. Wirkung und Therapie. Von R. Klimmek, L. Szinicz und N. Weger. Hippokrates Verlag GmbH, Stuttgart 1983. 132 S., Broschur, DM 58.00. – ISBN 3-7773-0608-8

Topics in Phosphorus Chemistry. Vol. 11. Herausgegeben von M. Grayson und E. J. Griffith. John Wiley, Chichester 1983. V, 451 S., geb. £ 80.75. – ISBN 0-471-89628-4

Small Ring Heterocycles – Part 2. Azetidines, β -Lactams, Diazetidines, and Diaziridines. Herausgegeben von A. Hassner. John Wiley, Chichester 1983. XI, 656 S., geb. £ 166.25. – ISBN 0-471-05625-1

Alkohol im Blut. Nachweis und Bestimmung, Umwandlung und Berechnung. Von H. Schütz. Verlag Chemie, Weinheim 1983. XI, 265 S., geb. DM 82.00. – ISBN 3-527-26094-3

Angewandte Chemie, Fortsetzung der Zeitschrift „Die Chemie“

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dgl. in dieser Zeitschrift berechtigt nicht zu der Annahme, daß solche Namen ohne weiteres von jedermann benutzt werden dürfen. Vielmehr handelt es sich häufig um gesetzlich geschützte eingetragene Warenzeichen, auch wenn sie nicht eigens als solche gekennzeichnet sind.

Redaktion: Pappelallee 3, D-6940 Weinheim,
Telefon (06201) 602318, Telex 465516 vchwh d, Telefax (06201) 602328.

© Verlag Chemie GmbH, D-6940 Weinheim, 1984.

Printed in the Federal Republic of Germany.

Verantwortlich für den wissenschaftlichen Inhalt: Dr. P. Göltz, Weinheim.

Verlag Chemie GmbH (Geschäftsführer: Prof. Dr. Helmut Grünwald und Hans-Dieter Köhler), Pappelallee 3, D-6940 Weinheim, Telefon (06201) 602-0, Telex 465516 vchwh d, Telefax (06201) 602328. – Anzeigenleitung: R. J. Roth, Weinheim.

Satz, Druck und Bindung: Zechnerische Buchdruckerei, Speyer/Rhein.



Die Auflage und die Verbreitung wird von der IVW kontrolliert.

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Photokopie, Mikrofilm oder irgendein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsmaschinen verwendbare Sprache über-

tragen oder übersetzt werden. All rights reserved (including those of translation into foreign languages). No part of this issue may be reproduced in any form – by photoprint, microfilm, or any other means – nor transmitted or translated into a machine language without the permission in writing of the publishers. – Von einzelnen Beiträgen oder Teilen von ihnen dürfen nur einzelne Vervielfältigungsstücke für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benutzte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestr. 49, 8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind. Die Weitergabe von Vervielfältigungen, gleichgültig zu welchem Zweck sie hergestellt werden, ist eine Urheberrechtsverletzung.

Valid for users in the U.S.A.: The appearance of the code at the bottom of the first page of an article in this journal (serial) indicates the copyright owner's consent that copies of the article may be made for personal or internal use, or for the personal or internal use of specific clients. This consent is given on the condition, however, that the copier pay the stated per-copy fee through the Copyright Clearance Center, Inc., for copying beyond that permitted by Sections 107 or 108 of the U.S. Copyright Law. This consent does not extend to other kinds of copying, such as a copying for general distribution, for advertising or promotional purposes, for creating new collective works, or for resale. For copying from back volumes of this journal see 'Permissions to Photo-Copy: Publisher's Fee List' of the CCC.