



NEUERSCHEINUNGEN

In den letzten Wochen wurden versandt:

Vorlesungen über Maschinenelemente.

Von Dipl.-Ing. M. ten Bosch, Professor an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich. Zweite, vollständig neubearbeitete Auflage. Mit 860 Textabbildungen. 1940. XI, 450 Seiten 4°. Gew. 1420 g. Geb. RM 39.—

Das Gebiet der Maschinenelemente als Konstruktionsteile, die in gleicher oder ähnlicher Form bei einer Reihe von Maschinen vorkommen, umfaßt Probleme, die durch ihre Vielseitigkeit überraschen. Selbstverständlich kann man diese Vielheit der Probleme in der für den Unterricht der Maschinenelemente üblichen Zeit niemals vollständig behandeln. Daß die bisher gebräuchliche starke Vereinfachung viel zu weit getrieben wurde, hat man im letzten Jahrzehnt, besonders bei der Lösung neuer Probleme (z. B. Leichtbau), deutlich erfahren.

Die Neuauflage ist eine vollständige Neubearbeitung des Stoffes; die neuesten Forschungen wurden dabei berücksichtigt. Ausführliche Schriftumhinweise erleichtern ein vertieftes Eindringen in die Probleme.

Das Buch ist deshalb nicht nur für den Unterricht geeignet, sondern besonders auch für den praktisch tätigen Ingenieur.

Interessenten: Studierende an technischen Hochschulen und höheren technischen Lehranstalten, auch junge Ingenieure in der Praxis.

Stabilität elektrischer Drehstrom-Kraftübertragungen.

Von Dipl.-Ing. Andreas Timascheff. Mit 290 Textabbildungen. 1940. VII, 222 Seiten Gr.-8°. Gew. 480 g; geb. Gew. 650 g. RM 27.—; geb. RM 28.80

Dem deutschen Schrifttum fehlt bisher eine zusammenfassende Darstellung über das Verhalten von Synchronmaschinen beim Parallelbetrieb. Diese Fragen haben gerade in der letzten Zeit beim zunehmenden Ausbau des Verbundbetriebes besondere Bedeutung für den Neuentwurf von Anlagen, den Zusammenschluß von Hochspannungsnetzen, die Betriebsführung von Kraftwerken sowie für die technischen Untersuchungen von Stabilitätsstörungen gewonnen. Im vorliegenden Buch wird daher dieses Gebiet in einer für die praktische Anwendung geeigneten Form zusammenfassend behandelt, wobei insbesondere ein Einblick in das Wesen der hierfür bestimmenden Zusammenhänge vermittelt werden soll.

Als Grundlage für die zu behandelnden Fragen werden die wichtigen Eigenschaften der Synchronmaschine, insbesondere ihrer magnetischen Flüsse im stationären Zustand und bei Ausgleichsvorgängen ausführlich besprochen. Der Hauptteil befaßt sich mit dem Verhalten von Kraftwerken im ungestörten und gestörten Betrieb, insbesondere bei periodischen Schwingungen, bei Laststößen, Kurzschlüssen und bei asynchronem Durcheinanderlauf. Die praktische Näherungsbehandlung wird weitgehend durchgeführt, wobei Zahlenbeispiele und Versuchsergebnisse zur Klärung beitragen. Ein ausführliches Schriftumsverzeichnis gewährt die Möglichkeit, in Einzelgebiete tiefer einzudringen.

Interessenten: Elektroindustrie und ihre Ingenieure, Elektrizitätswerke, Überlandzentralen und ihre Betriebsingenieure.

Forschungsergebnisse des Verkehrswissenschaftlichen Instituts für Luftfahrt an der Technischen Hochschule Stuttgart.

Herausgegeben von Prof. Dr.-Ing. Carl Pirath.
14. Heft: Zwanzig Jahre Luftverkehr und Probleme des Streckenflugs. Mit 94 Abbildungen im Text 1940. 113 Seiten 4°. Gew. 300 g. RM 12.—

Interessenten: Verkehrswissenschaftler, Meteorologen, Flugtechniker, Flugzeugkonstrukteure, Luftverkehrsgesellschaften, Gesellschaften der Überseeschifffahrt, leitende Stellen des Verkehrsweßens und der Luftwaffe.

13. Heft: Flughäfen. Entwicklungslage und Flugsicherung, erscheint später.

Elektronen-Übermikroskopie. Physik, Technik, Ergebnisse.

Von Manfred von Ardenne. Mit einem Titelbild, einer photographischen Tafel und 404 Abbildungen. 1940. XVI, 396 Seiten Gr.-8°. Gew. 870 g; geb. Gew. 1155 g. RM 54.—; geb. RM 57.60

Durch Vervollkommnung des Elektronenmikroskopes ist in allerletzter Zeit der mikroskopischen Forschung ein entscheidender Antrieb erteilt worden.

Der Verfasser des obigen Buches ist der Erbauer des z. Zt. leistungsfähigsten Elektronenmikroskops. Die seit Anfang 1937, zum Teil in Zusammenarbeit mit den Siemenswerken und dem Kaiser Wilhelm-Institut für physikalische Chemie im Laboratorium des Autors durchgeführten Arbeiten am Elektronenmikroskop, am Stereo- und Dunkelfeld-Übermikroskop, an den Elektronensonden-Mikroskopen, an Schneide- und Präpariermethoden für elektronenmikroskopische Zwecke sowie die auf verschiedensten Gebieten erzielten Ergebnisse bilden den Hauptinhalt des Buches.

Interessenten: Physiker, Elektrophysiker, die wissenschaftlichen Laboratorien der Industrie, alle an der mikroskopischen Forschung interessierten Wissenschaftler (Physikalische Chemiker, Chemiker, optische Physiker, Metallwissenschaftler, Werkstoffforscher, Biologen, Mediziner), die wissenschaftlichen Institute und Laboratorien der Universitäten und Hochschulen, Materialprüfungsämter.

Chemie und Technologie der Kunststoffe in Einzeldarstellungen.

Herausgegeben von G. Pfestorf.

I. Band: Prüfung und Bewertung elektrotechnischer Isolierstoffe. Von Dr.-Ing. Rudolf Nitsche, Professor, Staatliches Materialprüfungsamt Berlin-Dahlem und Dr. phil. Gerhard Pfestorf, Reg.-Rat, Physikalisch-Technische Reichsanstalt, Berlin-Charlottenburg. Mit 190 Abbildungen im Text. 1940. VII, 329 Seiten Gr.-8°. Gew. 610 g; geb. Gew. 710 g. RM 33.—; geb. RM 34.80

Elektrotechnische Isolierstoffe werden im Großdeutschen Reich nach den Vorschriften des Verbandes Deutscher Elektrotechniker geprüft. Das vorliegende Buch ist aus dem Wunsch heraus entstanden, zu den bestehenden Vorschriften die notwendigen Erläuterungen zu bringen und den neuesten Stand der Prüftechnik unter Heranziehung der ausländischen Prüfverfahren darzustellen. So ist ein umfassendes, systematisch aufgebautes Werk entstanden, das nicht nur dem Isolierstoff-Fachmann Unterlagen zur Prüfung und Bewertung von Isolierstoffen vermittelt, sondern für das gesamte Kunststoffgebiet die zur Zeit breiteste Grundlage für die Kunststoffprüfung bietet. Das Buch ist daher nicht nur für den Prüftechniker wertvoll, sondern für jeden, der mit elektrotechnischen Isolierstoffen und Kunststoffen als Erzeuger, Verarbeiter und Verbraucher zu tun hat.

Interessenten: Elektroingenieure, Elektroindustrie, Elektrizitätswerke und -zentralen, Kunststoff- und Porzellanfabriken, Kabelindustrie, Physiker, Chemiker, Materialprüfer.

Mitteilungen der Kohle- und Eisenforschung

(Forschungsgesellschaft der Vereinigte Stahlwerke A.-G.) Wissenschaftliche Leitg: Dr.-Ing. E. H. Schulz.

2. Band / 3. Lieferung: Über die Änderung der Kokeigenschaften durch Nacherhitzung auf hohe Temperaturen. Von Bergassessor a. D. Gustav Wilde und Dipl.-Ing. E. Daub. Mit 25 Abbildungen und 11 Zahlentafeln. 1939. 31 Seiten 4°. Gew. 140 g. RM 1.50

2. Band / 4. Lieferung: Die Prüfung von Tiefziehwerkstoffen durch das Keilzug-Tiefziehverfahren. Von Dr.-Ing. H. Kayseler und Dr.-Ing. W. Püngel. Mit 22 Abbildungen und 2 Zahlentafeln. 1939. 15 Seiten 4°. Gew. 85 g. RM 1.—

Interessenten: Hütten, Gießereien, Stahl- und Walzwerke, ihre Betriebsleiter, Ingenieure und Chemiker, Physiker, Metallurgen, Werkstoffprüfer, Materialprüfungsämter.



JULIUS SPRINGER • BERLIN

