

menausschuß E. V. Umfang 66 Seiten im Dinformat A 5. 2. Auflage 1928. Beuth-Verlag Berlin S 14. Broschiert 2 RM.

In der zweiten Auflage dieses Dintaschenbuches, das in keinem Betriebe und Laboratorium fehlen sollte, sind die seit Erscheinen der Erstauflage erschienenen Arbeiten der Internationalen elektrotechnischen Commission (IEC) berücksichtigt worden. Das Buch enthält die Schaltzeichen und Schaltbilder für Starkstromanlagen, Kennfarben für blanke Leitungen in Starkstromanlagen, Bildzeichen für Fernmeldeanlagen und ein Stichwortverzeichnis mit Angabe der VDE Nummern. Für eine Starkstromanlage erläutert ein Schaltplan die Anwendung der Schaltzeichen.

Um das Lesen von Schaltplänen zu erleichtern und die Bestrebungen zur Vereinheitlichung der Darstellungsweise zu unterstützen, ist es für jeden Wissenschaftler und Techniker unbedingt notwendig, sich mit diesem Buche vertraut zu machen.

Manke.

Elemente des Elektromaschinenbaues. Von Georg Esper, Studienrat. Mit 269 Abbildungen, 223 Seiten. Leipzig 1928. Dr. Max Jänecke. Bibliothek der ges. Technik Bd. 374. In starkem Kartonumschlag 8,70 RM., in Ganzl. 10,20 RM.

Dieses Buch, das in leichtfaßlicher Form geschrieben ist, bringt die Elemente des Elektromaschinenbaues, soweit sie sich von denen des allgemeinen Maschinenbaues unterscheiden, und zwar zunächst die Werkstoffe — Metalle und Isolierstoffe — mit reichhaltigen Tabellen über die mechanischen und elektrischen Eigenschaften. Dann folgen der Aufbau der Maschinen, erläutert durch Skizzen und Bildtafeln, die Wicklungen und die für deren Montage beachtlichen Gesichtspunkte, Schutz der Hochspannungswicklungen gegen Durch- und Ueberschlag. Für die verschiedenen Maschinenteile sind Festigkeitsberechnungen und Ausführungsformen angegeben. Besonders eingehend sind Schleifringe, Kommutatoren und Wellenlagerung behandelt. Zum Schluß bringt der Verfasser dann noch die Kraftübertragung durch Riemen und Seil und die Fundamentierung der Maschinen. Durch die übersichtliche Anordnung des umfangreichen Stoffes und durch die zahlreichen Bilder und Tabellen ist das Buch als Nachschlagewerk für jeden Fachmann geeignet und auch dem mathematisch weniger Vorgebildeten verständlich.

Manke.

Die Technik elektrischer Meßgeräte. Von Dr.-Ing. G. Keinath, Direktor im Wernerwerk der Siemens & Halske A.G., Honorarprof. a. d. Techn. Hochschule Charlottenburg. 3. vollständig umgearbeitete Auflage. Bd. 2. Meßverfahren. 416 S. mit 374 Abb. i. Text. Gr. 8° 1928. Druck und Verlag von R. Oldenbourg, München und Berlin 1928. Geb. 24,50 M.

Die Neuauflage der Technik elektrischer Meßgeräte ist infolge der Erweiterung ihres Umfangs in zwei getrennten Bänden erschienen, von denen der erste die Meßgeräte, der zweite Band die Meßverfahren behandelt. Dieser zweite Band ist auf den neuesten Stand der Technik der Meßverfahren gebracht worden. Infolge der Fülle des vorhandenen Materials konnte der Verfasser nicht alle

Meßverfahren so behandeln, wie es für den Gebrauch des Buches im Laboratorium und Prüffeld notwendig gewesen wäre, sondern mußte sich vielfach auf kurze Angaben zur Kennzeichnung der Methode beschränken und für weitere genaue Informationen auf die Literatur hinweisen.

Ein gutes Zahlenmaterial und viele Kurvendarstellungen geben Auskunft über die Genauigkeit der einzelnen Methoden und über die zu erreichende Empfindlichkeit, so daß der Leser sich über die Grenzen der Anwendung einer Meßmethode leicht informieren kann.

Das Buch vermag dem Laboratoriumsingenieur viele Anregungen zu geben und setzt ihn in den Stand, sich bei etwa auftretenden Fragen an der Hand des Buches schnell zu orientieren. Die Ausstattung des Buches ist gut.

Kock.

Die Verwendbarkeit der Röntgenverfahren in der Technik. Von Reichsbahnrat Dipl.-Ing. C. K a n t n e r und Dipl.-Ing. A. H e r r. Din A 5, VI/78 Seiten mit 107 Abb. Broschiert 4,50 RM. für VDI-Mitgl. 4 M. 1928. (VDI-Verlag G.m.b.H., Berlin NW 7.)

Das Buch ist seinem Titel entsprechend für den Techniker geschrieben und soll diesem ermöglichen, sich einen Ueberblick über die Methoden der Röntgenographie und ihrer Ergebnisse für die Materialuntersuchungen, wie sie in der Werkstatt vorkommen, zu verschaffen.

Diesem Gesichtspunkt entsprechend werden zunächst die grundlegenden Methoden zur Untersuchung des inneren Aufbaues der Körper in Gestalt der Kristall- und Pulvermethode und dann das Dreh- und Schwenkverfahren kurz besprochen. Weiter werden die entstehenden Laue und Debeye-Scherer Diagramme usw. erklärt, wobei auf Veränderung derselben, falls der untersuchende Körper mechanische Beanspruchungen erleidet, wie diese bei Werkstücken im Betriebe auftreten können, besonders hingewiesen wird.

Neben der Untersuchung von metallischen Werkstoffen wird in einem zweiten Abschnitt die Untersuchung von mineralischen Baustoffen, Fasern u. a. m. behandelt, für welche die Schwenk- oder auch die Drehmethode benutzt wird.

Weitere Kapitel behandeln die Röntgen-Spektalanalyse für die Prüfung der Zusammensetzung der Werkstoffe unter Benutzung des Emissions- und Absorptions-Röntgenspektrums.

In allen Teilen des Buches werden besonders die Fehler besprochen, die durch den Bearbeitungsprozeß am Werkstück entstehen können und sind diese Fehler im Röntgenbild dargestellt.

Ein Schlußkapitel behandelt die Röntgenanlagen, wie sie für Werkstoffprüfungen in Frage kommen und gibt ferner einen Ueberblick über die Hochleistungsmetall-Röntgenröhren und die Schutzeinrichtungen zur Vermeidung vagabundierender Strahlungen im Prüfraum. Das Buch zeichnet sich durch klare und flüssige Darstellung aus.

Kock.

Die Krankheiten des Bleiakкумуляtors, ihre Entstehung, Feststellung, Beseitigung und Verhütung. Für die Praxis von Ing. F. E. Kretzschmar. 3. verbesserte Auflage. 188 S., 98 Abb. 8° 1928. München, R. Oldenbourg. Brosch. 9 M., in Leinen geb. 10,50 M.