

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **78 (1960)**

Heft 12

PDF erstellt am: **08.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

keit zu schliessen. Der Verfasser, Leiter der Materialprüfungslaboratorien im Wernerwerk für Messtechnik der Siemens & Halske AG., ist hierzu in besonders günstiger Lage. Für das vorliegende Handbuch hat er das «Loseblatt»-System gewählt, das unverkennbare Vorzüge aufweist; so können überholte Teile leicht ausgetauscht und Ergänzungen eingefügt werden. Sodann hat der Verfasser von vornherein das ganze Stoffgebiet in 20 Grundkapitel eingeteilt, die in mehreren Lieferungen erscheinen sollen. Zur Zeit sind vier solche Lieferungen zu je rd. 250 Seiten vorgesehen. Die erste, anno 1959 erschienene Lieferung umfasst ausser der Einleitung die fünf Kapitel: Physikalische Grundlagen der magnetischen und elektrischen Verfahren; Technische Hilfsmittel und Einrichtungen der magnetischen und elektrischen Verfahren; Erscheinungsform der Prüfwerte, Genauigkeit und Empfindlichkeit der magnetischen und elektrischen Verfahren; Anwendung zerstörungsfreier Prüfverfahren im Giessereibetrieb; Dickenkontrolle. Ein für eine spätere Lieferung vorgesehenes Kapitel ist der Spektralanalyse gewidmet, obschon es sich hierbei um kein absolut zerstörungsfreies Verfahren handelt. In der Gesamtzusammenstellung des ganzen Werkes vermisst man die Farbstoffverfahren, die heute schon neben den magnetischen, elektrischen, durchschallenden und durchstrahlenden Verfahren ihren gesicherten Platz haben. Ferner sollte der Vollständigkeit halber auch noch das spannungsoptische Verfahren erwähnt sein, das bei durchsichtigen Stoffen Aufschluss über die innern Spannungen und auch über die Struktur gibt.

Auf Grund des vorgesehenen Systems dürfte so nach Abschluss ein Handbuch zur Verfügung stehen, das auf viele Jahre hinaus als Nachschlagewerk den eingangs erwähnten Zweck erfüllt. Dr. R. V. Baud, Zürich

Einführung in die Strömungsmaschinen. Von Max Adolph. 259 S. mit 206 Abb. und 32 Berechnungen. Berlin/Göttingen/Heidelberg 1959, Springer-Verlag. Preis geb. 24 DM.

Zu den guten Büchern, die in letzter Zeit über Turbomaschinen erschienen sind, gesellt sich nun ein Buch, das vielleicht besser «Kompendium über Strömungsmaschinen» genannt würde. Der Verfasser ist Lehrer an der Ingenieurschule Hagen (Deutschland). Er erweist mit seiner Publikation nicht nur vielen Technikumsschülern einen wertvollen Dienst, sondern auch den Sachbearbeitern, die Strömungsmaschinen überschläglich zu dimensionieren haben.

Nach einer allgemeinen Einführung in die Wirkungsweise der Turbinen, Kreiselpumpen und Verdichter werden auf rd. 90 Seiten die Grundlagen der Gas-, Wärme- und Strömungslehre sowie die Energieumsetzung in den Strömungsmaschinen axialer und radialer Bauart an Hand konkreter Beispiele behandelt. Selbstverständlich lassen sich bei dieser konzentrierten Darstellung nicht alle Begriffe einzeln ableiten; auch auf die feineren physikalischen Vorgänge, die der Forschungsingenieur beim Entwerfen von Maschinen mit optimalen Wirkungsgraden berücksichtigen muss, kann das Buch höchstens hinweisen. Die wichtigsten Definitionen und Gesetze werden einfach, klar formuliert, z. B.: die Eulersche Gleichung, die Geschwindigkeitsdreiecke für die verschiedenen Laufradschaufelformen, die Tragflügeltheorie, die Ähnlichkeitsgesetze und Kennziffern, die Verluste in den Lauf- und Leitträdern. Anschliessend folgt eine Uebersicht mit Detailangaben und charakteristischen Daten für Wasserturbinen, Dampfturbinen, Ventilatoren, Kompressoren und Kreiselpumpen. Alsdann werden die eingeführten Begriffe mit Hilfe von 32 sorgfältig ausgewählten Zahlenbeispielen geübt, von den dimensionslosen Kenngrössen bis zu den Abmessungen und Leistungsgrössen. Ein kurzes Schlusskapitel enthält wichtige Hinweise auf das Betriebsverhalten und die Regelung der verschiedenen Turbomaschinen. 17 Seiten umfasst das Sachverzeichnis.

Das Buch kann als wertvoller Wegweiser während des Studiums und als Nachschlagequelle für den Techniker in der Praxis wärmstens empfohlen werden. Die graphischen Darstellungen, Konstruktionszeichnungen und Bilder sind

von bemerkenswerter Qualität und geben sowohl dem Verfasser als auch dem Verlag ein gutes Zeugnis. Bei einer Neuauflage des Buches wären ausführlichere Hinweise auf das Schrifttum zu empfehlen, beispielsweise sollte Stodolas Werk «Dampf- und Gasturbinen» genannt werden.

Ing. Dr. H. Sprenger, ETH Zürich

Korrosionstabellen metallischer Werkstoffe. Von Franz Ritter. 4. Auflage. 290 S. und 37 Abb. Springer-Verlag, Wien 1958. Preis geb. Fr. 50.20

Die Korrosionsfragen spielen heute nicht nur in der chemischen Industrie, sondern allgemein im täglichen Leben eine überragende Rolle. Das Studium der diesbezüglichen Probleme ist eine technische und wirtschaftliche Notwendigkeit geworden; viele Forscher und zahlreiche wissenschaftliche Vereinigungen widmen sich ihm.

Dieses nunmehr nach etwa 20 Jahren in 4. Auflage erschienene Tabellenwerk gibt umfassend Auskunft über das Korrosionsverhalten der metallischen Werkstoffe gegenüber den meisten in der Praxis vorkommenden Medien. Die Zahl der in der Literatur verstreut vorkommenden Angaben ist ausserordentlich gross; sie kann vom Einzelnen kaum mehr überblickt werden. Es ist eine dankbare Arbeit, sie in einem Buch zusammenzufassen. Man kann sich über die Widerstandsfähigkeit der metallischen Werkstoffe gegenüber verschiedenen Medien leicht orientieren, indem die Angaben alphabetisch nach den verschiedenen Angriffsmedien geordnet sind. In der vorliegenden 4. Auflage wurden mehrere tausend Ergänzungen angebracht, wobei durch Weglassung der nichtmetallischen Werkstoffe der Umfang des Buches nicht wesentlich erweitert werden musste. Wie bisher sind alle Zahlenangaben über den Korrosionsangriff auf die genormten Einheiten von g/m² und Tag bzw. Millimeter pro Jahr umgerechnet und angegeben worden.

Das am Anfang des Buches eingefügte Werkstoffverzeichnis bildet eine wertvolle Ergänzung durch Vermittlung der Legierungszusammensetzung der meisten Werkstoffe, die für die Verwendung in der chemischen Industrie als korrosionswiderstandsfähige Materialien entwickelt wurden. Das Buch ist ein unentbehrlicher Ratgeber für alle, die mit Korrosionsfragen zu tun haben.

Obering. W. Stauffer, Zürich

Neuerscheinungen

Die Fachprüfung in den Bauberufen. Von W. Schallück. 350 S. mit zahlr. Abb. Essen 1960, Verlag W. Girardet. Preis geb. DM 10.80.

Der Eiger. Von Rud. Rubi. Bd. 74 der Berner Heimatbücher. 56 S. mit 32 Tafeln. Bern 1959, Paul Haupt Verlag. Preis 5 Fr.

Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik. Band 10: Fünf Pioniere der Textilindustrie — Heinrich Schmid, Wolfgang Henggeler, Johannes Blumer-Egloff, Robert Schwarzenbach-Zeuner, August Weidmann-Züst. Herausgegeben vom Verein für wirtschaftshistorische Studien. 149 S. Zürich/Wetzikon 1959, Verlag AG Buchdruckerei Wetzikon. Preis 6 Fr.

Die Technische Physik der Lichtbogenschweissung einschliesslich der Schweißmittel. Von William M. Conn. Band 13. 386 S. mit 231 Abb. Berlin 1959, Springer-Verlag. München, Verlag J. F. Bergmann. Preis geb. 58 DM.

Wettbewerbe

Kasernenbauten zum Genie-Waffenplatz Bremgarten. Auf Seite 184 letzten Heftes haben wir auf Grund der Angaben der ausschreibenden Behörde den erstgenannten Verfasser des mit dem 4. Preis ausgezeichneten Entwurfes, Sigmund Widmer, als Architekten bezeichnet. Dies ist falsch, es handelt sich um den Historiker Dr. phil. Sigmund Widmer, Stadtrat von Zürich und Vorsteher des Bauamtes II; Arch. Karl Gisel ist Adjunkt des Stadtbaumeisters von Zürich.

Mitteilungen aus dem S. I. A.

U. I. A. Internationale Architekten-Union
6. Kongress, London, 3. bis 7. Juli 1961

Das Thema dieses Kongresses lautet: «Neue Techniken und neue Baustoffe, ihr Einfluss auf die Architektur». Vorgesehen sind je eine Vollsitzung am Eröffnungs- bzw. am