Objekttyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **62 (1936)**

Heft 7

PDF erstellt am: **04.06.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

suivante. On rencontre dans plusieurs domaines de la technique (mécanique des fluides, élasticité, électrotechnique, physique moléculaire) des équations différentielles de même forme. Ces analogies, qui nous paraissent merveilleuses, ont été parfaitement exposées et exploitées par l'auteur de sorte que, quel que soit son but, le chercheur trouvera dans cet ouvrage, des méthodes, des exemples, des résultats qui lui seront des plus utiles et lui feront gagner un temps précieux.

L'acoustique moderne technique et industrielle, par *A.-H. Davis*, chef du département de physique au National Physical Laboratory, à Londres ; traduit de l'anglais par M. Varinois, ingénieur des Arts et Manufactures. — XX-422 pages (16/25), avec 104 figures. Broché : Fr.f. 86.— Dunod, éditeur, à Paris.

Depuis une vingtaine d'années, l'acoustique a pris une importance considérable parmi les branches de la physique, car les exigences modernes ont posé aux physiciens des problèmes dont ils devaient trouver a priori la solution rigoureuse, alors qu'ils ne possédaient que des renseignements à peu près empiriques (musique, mécanique, protection contre le bruit, etc.).

Parmi les nombreux chercheurs qui se sont occupés de ces questions, M. Davis, chef du département de physique au Laboratoire national de physique de Londres, mérite une mention toute particulière ; il a réuni dans le volume dont nous présentons aujourd'hui la traduction faite par M. Varinois, les principaux travaux théoriques et pratiques effectués jusqu'à ce jour sur l'acoustique. Après avoir étudié le son du point de vue théorique en faisant ressortir l'analogie des propagations du son dans un tuyau et du courant électrique dans un conducteur, M. Davis passe à l'étude du point de vue pratique (appareils électriques à fréquence acoustique, appareils de mesure, filtres, transmission, dissipation, absorption, enregistrement et reproduction du son), puis il traite dans les derniers chapitres la question du bruit et de l'acoustique des bâtiments.

Dans un excellent appendice, on trouve des renseignements mathématiques et électriques, ainsi que des indications sur les impédances, la théorie des filtres électriques, la propagation des ondes et les systèmes en vibration.

Phénomènes colloïdaux, par *René Dubrisay*, professeur au Conservatoire des Arts et Métiers. Un vol. in-16. 27 figures. Collection Armand Colin, Paris. Broché Fr. 10.50.

M. René Dubrisay n'étudie pas seulement les propriétés des solutions colloïdales et des gels qui peuvent résulter du passage de ces solutions à l'état solide : il expose également les particularités qui se manifestent à la surface de séparation de deux phases : liquide et gaz, liquide et liquide, solide et gaz, solide et liquide. Ceci le conduit à étudier les phénomènes physico-chimiques qui présentent un haut intérêt au point de vue de la science pure aussi bien que dans les applications. Mentionnons en particulier la tension superficielle des solutions avec ses applications aux émulsions ; la condensation des gaz par les solides poreux ou pulvérulents qui intervient aussi bien dans la catalyse hétérogène que dans la récupération des solvants volatils et la construction des appareils filtrants contre les gaz toxiques ; la fixation ou absorption par les solides des substances dissoutes (application à l'analyse chimique, à la teinture, à la filtration ou à la décoloration des solutions, à la fixation des engrais par le sol, etc...). Pour ce qui est des colloïdes proprement dits, l'auteur a développé plus qu'il n'est fait d'ordinaire l'étude de la structure des gels et les applications à cette étude des procédés de la physique moderne.

Professeur de chimie générale au Conservatoire des Arts et Métiers, M. Dubrisay joint à une longue pratique de l'exposé des questions scientifiques une compétence particulière en la matière. Il a en effet, dans le domaine de l'application des mesures de tension superficielle à l'analyse chimique et des phénomènes d'absorption, poursuivi des recherches qui font autorité.

La réduction des séries alternées divergentes et ses applications, par *J. Ser.* — Un volume (25/16) de VI-44 pages. 12 fr. Gauthier-Villars, Paris.

Cet ouvrage est un mémoire d'analyse qui fait suite au livre du même auteur paru il y a deux ans et intitulé : Calculs formels des séries de facultés. G. J.

Le façonnage des métaux par déformation plastique, par le prof. Dr-ing. *Erich Siebel*, traduit par André Collinet, ingénieur des Arts et Manufactures. — Un volume (16/25) de 258 pages, avec 195 figures dans le texte, 1 planche hors texte. Prix, relié : 70 fr. Librairie polytechnique Ch. Béranger.

Bien que le façonnage des métaux à l'état plastique ait acquis une importance pratique de plus en plus considérable, l'étude scientifique de cette question en est encore à ses débuts. Les travaux relatifs à ce problème se sont, il est vrai, accumulés depuis quelques années et il semble bien que les lois fondamentales de la déformation plastique soient à présent bien déterminées. Mais il manque encore ce que l'on pourrait appeler une « mécanique technologique », qui serait une étude d'ensemble, théorique et pratique, de tous les différents procédés industriels de façonnage, basée sur ces lois fondamentales de la déformation plastique. Les travaux que P. Ludwick a effectués dans ce sens sont limités à un petit nombre de procédés de façonnage ; ceux de G. Sachs n'étudient que l'étirage, l'emboutissage et le filage ; le laminage, qui est certainement le procédé de façonnage le plus important, est complètement laissé de côté.

Dans ces conditions, il a paru intéressant de grouper dans un travail d'ensemble les nombreuses recherches effectuées par l'auteur depuis 1935 au Kaiser-Wilhelm-Institut für Eisenforschung, et qui lui ont servi de base pour les différentes communications qu'il a faites sur les déformations plastiques devant la Bergakademie, à Clausthal, de 1928 à 1931. Ces travaux ont permis de constater que la théorie du cisaillement principal conduisait, pour les procédés de façonnage les plus importants, à des calculs relativement simples, dont les résultats concordaient avec l'expérience, ou, tout au moins, pouvaient être mis en accord avec elle.

CARNET DES CONCOURS

Concours pour l'aménagement de la place de Vernier.

Voir le programme à la page 312 du « Bulletin technique » du 21 décembre 1935.

36 projets présentés.

1er prix : M. *H. Frey*, architecte, à Genève ; 2e prix : M. *Robert Barro*, architecte, à Zurich ; 3e prix : M. *Pierre Braillard*, architecte, à Genève.

Achats : les projets de MM. *Luc Hermes*, *Boccard* frères, *Ch. Liechti*, *Ad. Guyonnet*, *P. Cahorn*, *A. Hœchel*, tous à Genève.

S. T. S. Schweizer. Technische Stellenvermittlung
Service Technique Suisse de placement
Servizio Tecnico Svizzero di collocamento
Swiss Tecnical Service of employment

ZURICH, Tiefenhöfe 11 - Tél. 35.426. - Télégramme: INGÉNIEUR ZURICH

Gratuit pour tous les employeurs.

Nouveaux emplois vacants :

Maschinen-Abteilung.

135. *Ingenieur* oder Techniker gut ausgewiesener Akkumulatoren-Fachmann. Britisch-Indien. Eilofferten.

137. *Konstrukteur* tücht. Kraft als Vertreter des Abteilungschefs für den Bau von Schleifmaschinen. Ostschweiz.

139. *Dipl. Elektro-Ingenieur* ev. Techniker mit mehrjähriger Tätigkeit in der Projektierung, Acquisition und Montageüberwachung von Schwachstromanlagen. Dauerstellung deutsche Schweiz.

143 *Betriebs-Ingenieur* für Schokoladen- und Konfektfabrik. Stellung vorläufig für 1 Jahr nach London.

67. *Dipl. Maschinen-Ingenieur* ev. Techniker mögl. mit Lehre als Präzisionsmechaniker. Deutsch und französ. perfekt, ev. engl. Dauerstelle.

105. *Maschinen-Techniker* ev. Ingenieur als Leiter der techn. Abteilung, völlig vertraut mit Benzin-, Diesel- und Gasmotoren. Deutsch und französisch perfekt. Deutsche Schweiz.

53. *Ingenieur* oder Techniker mit längeren Erfahrungen im Bau von Industrieöfen, Kaminen und Dampfkesselmauerungen für Firma im Elsass. Kapitalbeteiligung erwünscht.

57. *Maschinen-Ingenieur* oder Techniker mit gründlichen Erfahrungen im Bau von Automobilmotoren. Deutsche Schweiz.

80. *Eisenbeton-Ingenieur* nicht unter 35 J. Bewerber der Westschweiz bevorzugt. Eintritt sofort, für längere Zeit. Arch. Bureau Westschweiz.