Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 73 (1947)
Heft: 23

Wettbewerbe

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

6. *Les moteurs asynchrones :* Le principe du moteur asynchrone. — Le moteur asynchrone en exploitation. — Le diagramme du cercle du moteur asynchrone. — La constitution du moteur asynchrone. — Questions spéciales d'exploitation. La génératrice asynchrone. — Le moteur asynchrone monophasé.

7. *La machine à courant continu :* Généralités. — La constitution de la machine à courant continu. — La commutation. — L'exploitation de la machine à courant continu. — Les essais. — Les accumulateurs.

VIII. *Les moteurs commutateurs :* Les commutateurs monophasés. — Les commutateurs polyphasés.

IX. *Les groupes convertisseurs :* Les convertisseurs tournants. — Les convertisseurs statiques.

X. *Les tubes électroniques :* Généralités. — La triode. — Les tubes à grilles multiples. — La constitution des tubes. — La courbe de travail. — L'amplification. — Le tube générateur. — Les tubes, organes régulateurs. — La démodulation. — Le réseau annexe.

XI. *La technique des mesures :* Généralités. — Instruments de mesure. — La mesure des grandeurs électriques. — La mesure électrique de grandeurs mécaniques.

XII. *Les installations électriques :* Economie de l'énergie électrique. — Les types de courants. — Les centrales. — Les interrupteurs. — Les dispositifs de protection. — La ligne. — Les types de lignes.

Une notice bibliographique et un index alphabétique terminent ce remarquable traité.

Cours de Mécanique. — Tome second : Dynamique des corps solides rigides, par *Henry Favre,* docteur ès sciences techniques, professeur à l'Ecole polytechnique fédérale. Editeurs : Leemann Frères & Cie, S. A., Zurich, et Dunod, Paris, 1947. — Un volume in-8 de 434 pages et 164 figures. Prix : broché 32 fr., relié 35 fr.

Poursuivant la très belle publication du Cours de mécanique qu'il professe à l'Ecole polytechnique fédérale, M. H. Favre, docteur ès sciences techniques, nous présente le tome second, récemment sorti de presse, consacré à la *Dynamique des corps solides rigides.*

Destiné avant tout aux étudiants des écoles techniques supérieures et des universités, cet ouvrage sera néanmoins lu avec fruit par les ingénieurs, physiciens ou mathématiciens qui désirent acquérir une vue d'ensemble de la mécanique classique.

Bien qu'essentiellement théorique, ce Cours de mécanique ne craint cependant pas de faire appel à l'expérience. Il s'efforce également de présenter les lois et les formules sous une forme directement applicable à des cas concrets, comme doit le faire toute science qui a pour objet l'étude de la nature.

Ce tome second est divisé en trois parties :

Dans la première, l'auteur traite de la dynamique du point matériel : il exprime successivement la cinématique du point matériel, la dynamique du point matériel libre, les notions de travail, énergie, champs de forces, et la dynamique du point matériel lié à une courbe ou à une surface.

La deuxième partie est réservée à la dynamique du corps solide rigide proprement dit et comprend la cinématique du corps solide, la théorie du mouvement relatif, la dynamique du corps solide, les théorèmes généraux, l'étude des mouvements parallèles à un plan et celle du mouvement d'un corps solide autour d'un point fixe.

La dynamique des systèmes fait l'objet de la troisième partie où sont exposés le principe des travaux virtuels, les théorèmes généraux de la dynamique des systèmes, les équations de Lagrange, la théorie des chocs et percussions, les principes d'Hamilton et de la moindre action et les équations canoniques.

Citons enfin les nombreux exercices qui complètent les divers chapitres et permettent ainsi une meilleure assimilation des théories développées.

Les terrains perméables, par *A. Mayer,* inspecteur général des Mines. — Editions Dunod Paris 1947. VI-134 pages 14 × 22 avec 34 figures. Broché : 320 fr. fr.

Infiltrations, captages, étanchements, tel aurait pu être le titre de cet ouvrage qui résume ce que doit savoir tout ingénieur exécutant des travaux en terrain perméable. Au cours de dix années consacrées à l'étude de la mécanique des sols, l'auteur a eu l'occasion d'intervenir dans la plupart de ces travaux spéciaux, enrichissant ainsi ses connaissances théoriques d'une expérience fructueuse qui lui permet, en partant de la théorie, d'examiner dans chaque cas les applications pratiques. En particulier, le chapitre sur les étanchements par injections constitue le premier exposé systématique, avec exemples d'application à l'appui, d'une technique qui s'est développée au cours des dernières années, mais qui jusque-là n'était pas sortie de l'empirisme. La connaissance des mesures à prendre pour se protéger des eaux, ou pour les capter dans d'autres cas est d'une importance primordiale à notre époque où la reconstruction, la modernisation et le développement de notre équipement hydroélectrique nous obligent à utiliser dans les meilleures conditions techniques et économiques des emplacements autrefois réputés impropres ou conduisant à des dépenses trop élevées. L'auteur a su donner tous les éléments pour appliquer les derniers perfectionnements de la technique, en ne conservant de l'appareil mathématique que le strict indispensable.

Extrait de la table des matières.

Les nappes souterraines. Nappes phréatiques et nappes profondes. Reconnaissance d'une nappe. *Les principes de l'hydraulique laminaire.* La loi fondamentale de l'hydraulique laminaire. *Puits et captages.* Les formules de débit. Les puits. Le fonçage. Le captage. Les forages. Galeries captantes. *Rabattements.* Exposé théorique. Calcul préparation. *Etanchements.* Palplanches métalliques. Injections. *Infiltrations à travers et sous les ouvrages.* Sous-pressions et renards. *Drainage.* Drainage superficiel. L'averse type ; le ruissellement. Drainage profond. Réalisation des drains enterrés. Drainage des masses saturées. *Bibliographie.*

La prospection électrique du sous-sol par *E. Poldini,* professeur à l'Université de Genève. (Nouvelle édition revue et augmentée.) Librairie F. Rouge & Cie, Lausanne 1947.

L'auteur précise comme suit ses intentions, à l'introduction de ce volume :

« La géophysique pratique est une science neuve, en partie inconnue du public, en pleine voie d'évolution. Parfois mes collègues ingénieurs, mineurs et géologues, veulent bien m'interroger sur ce qu'elle peut aujourd'hui, notamment au point de vue prospection électrique. J'essaie de leur répondre ici en exposant ce que le géophysicien réalise dans divers cas. Je narre des succès et cite des échecs. Après quelques pages de théorie, laissées aussi simples que possible, et que je n'ai pas manqué d'illustrer d'exemples, je tente de résumer ce que les années d'expérience acquise sur le terrain, sous des cieux divers, ont pu enseigner au sujet de l'application de la prospection électrique aux études des problèmes tectoniques, aux recherches de minerai, de pétrole, d'eau, aux problèmes du génie civil et aussi au sujet des cas impossibles à résoudre... »

Le mérite de M. Poldini est d'avoir, par cet ouvrage, mis à la disposition des milieux techniques une source complète d'information générale sur ce sujet. Les divers exemples décrits par l'auteur aident grandement à la compréhension du texte illustré de nombreuses figures.

Nos lecteurs trouveront à ce volume de 120 pages, non pas la description détaillée des appareils et méthodes de prospection électrique, mais, sous une forme remarquablement claire, l'exposé des principes de celle-ci et des résultats que l'on est en droit d'attendre de leur application. C'est bien ce que l'ingénieur civil et le géologue demandent à un tel traité.

CARNET DES CONCOURS

Centre paroissial à Plan-les-Ouates, Genève

(Concours restreint.)

Jugement du jury.

Le jury composé de M. Gampert, architecte de la Ville de Genève, président ; M. le pasteur Stahler ; MM. Minner,

architecte ; Corthay, délégué de la paroisse, et Grosgurin, architecte ; réuni les 11 et 18 août 1947, a constaté que les *cinq concurrents* invités ont rendu leur projet dans les délais prescrits.

Il constate qu'aucun des projets ne peut être recommandé tel quel en vue de l'exécution.

Il décide de répartir la somme de 1000 fr. dont il dispose en attribuant deux prix :

1er prix, 600 fr. : M. *A. Lozeron*, architecte, à Genève.

2e prix, 400 fr. : M. *F. Duc*, architecte, à Genève.

Les cinq concurrents avaient droit en outre à une indemnité de 300 fr.

* * *

L'exposition des projets a lieu à la salle de réunion de Plan-les-Ouates, chaque jour dès 15 h., jusqu'au 10 novembre.

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

ZURICH 2, Beethovenstr. 1 - Tél. 051 23 54 26 - Télégr : STSINGENIEUR ZURICH

Gratuit pour les employeurs. — Fr. 2.— d'inscription (valable pour 3 mois) pour ceux qui cherchent un emploi. Ces derniers sont priés de bien vouloir demander la formule d'inscription au *S. T. S.* Les renseignements concernant les emplois publiés et la transmission des offres n'ont lieu que pour les inscrits au *S. T. S.*

Emplois vacants:

Section industrielle

159. *Ingénieur spécialisé*, directeur technique d'une usine belge de moulage de matières thermodurcissables et thermoplastiques. Belgique.

539. Jeunes *constructeurs*. Outillages. Fabrique de machines-outils de Suisse orientale.

541. Jeune *technicien en chauffage*. Suisse romande.

543. Quelques *techniciens mécaniciens* et *dessinateurs mécaniciens*. Suisse orientale.

545. *Dessinateur constructeur*. Chaudronnerie (chaudières et appareils pour l'industrie chimique). Bureau d'ingénieur pour projets et exécution d'installations pour l'industrie chimique. Suisse romande.

547. *Calculateur de prix de revient*. Comptabilité d'exploitation. Fabrique de machines de Suisse orientale.

549. *Physicien, chimiste* ou *ingénieur mécanicien*. Entreprise métallurgique du nord-est de la Suisse.

551. Quelques *constructeurs*. Entreprise des environs de Zurich.

553. *Spécialiste*. Conserves de fruits et de légumes, fabrication de boîtes en fer-blanc. Langues désirables : le français ou l'anglais. Fabrique de conserves en Egypte.

555. Quelques *ingénieurs mécaniciens* ou *techniciens mécaniciens*. Suisse romande.

557. Quelques *ingénieurs mécaniciens* ou *techniciens mécaniciens*. Suisse romande.

559. Jeune *technicien mécanicien*. Suisse centrale.

561. *Ingénieur mécanicien* ou *ingénieur électricien*. Organisation industrielle et d'exploitation, méthodes modernes de fabrication. Connaissance des langues. Age : de 30 à 45 ans. Grande fabrique de machines de Suisse orientale.

563. *Ingénieur en chef*, trentaine d'année, au courant des réseaux haute et basse tension ainsi que des services de production par usine hydraulique et thermique (Diesel, turbine à vapeur, éventuellement à gaz). Connaissance exploitation tramway désirable. Homme de caractère de premier ordre, de moralité irréprochable et marié. Situation très intéressante Proche-Orient.

565. Jeune *technicien*. Suisse centrale.

567. Jeune *dessinateur mécanicien*. Canton de Zurich.

569. *Chimiste* (ingénieur ou technicien). Fabrication du caoutchouc. Suisse romande.

571. *Technicien*. Fabrication des confitures, conserves de fruits et légumes ainsi que le réglage et la mise au point des sertisseuses (machines à fermer les boîtes). Parlant français. Société française au Maroc.

573. *Technicien*. Métaux légers. Rapports avec la clientèle, savoir-vivre. Langues allemande et française. Vente de produits mi manufacturés dans toute la Suisse. Suisse centrale.

575. *Technicien en ventilation*. Oberland bernois.

577. Jeune *dessinateur mécanicien*. Bureau technique à Zurich.

579. Jeune *technicien* ou *dessinateur*. Installations sanitaires. Suisse centrale.

581. *Ingénieur électricien*. Vente. Branche électrotechnique. Bonnes connaissances de l'anglais indispensables. Représentation d'une fabrique anglaise à Zurich.

Numéros pourvus (section industrielle,) de 1947 : 191, 225, 477, 491, 515.

Section du bâtiment et du génie civil.

1070. *Technicien en bâtiment*, éventuellement *dessinateur en bâtiment*. Bureau d'architecte de Suisse orientale.

1072 a. *Architecte* (universitaire). Langues allemande et française. Connaissances d'italien désirables.

b. *Technicien en bâtiment*. Décomptes. Langues : française ou allemande et italienne. Suisse centrale. Offres à soumettre jusqu'au 15 novembre 1947.

1074. Jeune *dessinateur en génie civil*. Nord-ouest de la Suisse.

1076. *Technicien en génie civil*. Adduction d'eau. Nord-ouest de la Suisse.

1078. *Technicien en bâtiment*. Nord-ouest de la Suisse.

1082. *Ingénieur civil*, bon calculateur en calculs de stabilité, avec quelques années de pratique dans le béton armé ou en charpente métallique. Langues : allemande et italienne. Entreprise de Suisse centrale.

1086. Jeune *technicien du génie civil*, langue maternelle française, qui aurait à seconder les ingénieurs pour des études d'hydraulique et de géotechnique de laboratoire. Laboratoire d'une école polytechnique de Suisse.

1088. *Technicien en bâtiment*, éventuellement *dessinateur en bâtiment*. Environs de Zurich.

1094. *Dessinateur en génie civil*, éventuellement *dessinateur en bâtiment*. Bureau d'ingénieur de Suisse orientale.

1098. *Technicien en bâtiment*. Bureau et chantier. Nord-ouest de la Suisse. Région bilingue.

1100. Jeune *dessinateur du génie civil*. Bureau d'ingénieur des environs de Zurich.

1102. *Technicien* ou *dessinateur en béton armé*. Canton d'Argovie.

1106. Jeune *architecte* ou *technicien en bâtiment*, éventuellement *dessinateur en bâtiment*. Canton de Saint-Gall.

1108. Jeune *technicien* ou *dessinateur en bâtiment*. Nord-ouest de la Suisse.

Sont pourvus les numéros, de 1947 : 36, 280, 322, 888, 910, 916, 942, 982, 984, 994, 1020, 1032, 1054, 1056.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur.

NOUVEAUTÉS - INFORMATIONS DIVERSES

Cours de soudure électrique de Brown, Boveri & Cie, Baden.

Cours nº 237 du 10 au 13 novembre 1947 en langue allemande
Cours nº 238 du 24 au 27 novembre 1947 en langue allemande

Les cours se terminent par une visite des Usines *Brown-Boveri* où 40 postes de soudure au chalumeau et plus de 120 postes de soudure électrique à l'arc sont en service (non compris les 25 postes de l'école).

Demandez le programme détaillé à l'école de soudure *Brown-Boveri*, Baden.

Lausanne. — Imp. La Concorde.