

Objektyp: **Competitions**

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

Band (Jahr): **59 (1933)**

Heft 16

PDF erstellt am: **14.05.2024**

### **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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

la cohésion, la formation des surfaces de glissement circulaires, etc.... On y trouve également des exemples pour l'application des tables, comme le calcul de la stabilité d'un poteau encastré dans le sol.

**Procédés modernes de découpage et d'emboutissage**, par E. Kaczmarek, ingénieur, traduit d'après la troisième édition allemande, revue et augmentée, par A. Schubert, ingénieur des arts et manufactures. — VIII, 256 pages (16×25), avec 186 figures. Broché 67 fr. — Dunod, éditeur, à Paris.

Le développement considérable de la consommation des petites pièces obtenues par découpage et emboutissage donne un intérêt particulier à cet ouvrage dans lequel on trouvera les indications les plus complètes et les plus détaillées sur l'organisation et l'exploitation d'une usine de découpage et d'emboutissage modernes. L'auteur commence par établir une nomenclature systématique des opérations à exécuter et des outils utilisés à cet effet. Il donne ensuite une description très détaillée de tous les types d'outils servant au découpage et à l'emboutissage, avec des indications très précises sur les dimensions standard à donner aux diverses pièces qui les composent, sur le métal qui convient le mieux à chacun d'eux, sur leur fabrication, leur montage et leur fonctionnement. On trouvera, en outre, dans cet ouvrage, de multiples exemples des innombrables pièces que l'on peut obtenir par emboutissage et découpage, avec les calculs détaillés du tonnage et du prix des matières premières nécessaires, ainsi que du prix de revient total des opérations.

**Exemples de construction en béton armé**, par le Dr Kleinlogel, ing. — 1<sup>re</sup> livraison : *Planchers nervés*. — Editions W. Ernst, Berlin. — 46 pages et 19 figures. — Broché : 4.20 Mk.

On a beaucoup publié sur le béton armé, dans ce domaine restreint comme dans les autres. On a parlé de essais, de la construction, de la théorie, du coût et d'autres choses encore. Mais cette abondance a son inconvénient : l'ingénieur ne pouvant tout lire, risque de se faire une idée fragmentaire du sujet. Notre auteur a pensé devoir combler une lacune en résumant, dans ce petit livre, l'essentiel du calcul normalisé des planchers nervés.

La trame est connue. Se basant sur les principes du règlement allemand récent et ses formules empiriques, il en compare les indications chiffrées à celles de tableaux usuels et aux résultats des calculs censés « exacts », mais en remarquant en passant que cette exactitude n'est que conventionnelle. Car où chercher la rigueur scientifique, quand on étudie l'effet des encastresments en façades, des continuités dans les refends, et celui des nervures de répartition compensant l'action de parois portées? Comment comparer la sécurité unique des solidarités entre plancher et maçonneries, avec celle, au moins double, du matériau complexe?

Tout est donc relatif ici ; on garde pourtant de cette lecture l'impression qu'un calcul sérieux s'impose, mais qu'il convient de choisir sa méthode, en la tempérant de bon sens et d'esprit critique. A. P.

**Les forages de recherche et de captage d'eau**, par Robert Joffet, ingénieur en chef de la Ville de Paris, chargé des captages des Vals de Loire. — Un volume (16,5×25 cm) de 78 pages, avec 14 figures. — Prix : 12 francs. — Librairie de l'Enseignement technique, à Paris.

L'alimentation en eau des agglomérations et de certains établissements nécessite souvent l'exécution de forages destinés à puiser l'eau des nappes profondes. Ces forages donnent lieu à des travaux très spéciaux, très délicats, et qui présentent de nombreux aléas. La méconnaissance de ces aléas peut entraîner des dépenses considérables sans résultats appréciables. C'est pour cette raison que M. Joffet, chargé des captages des Vals de Loire, a tâché de résumer les précautions à prendre pour l'exécution des sondages de recherche et des forages de captage d'eau.

Comme la réussite des forages de captage est subordonnée, en premier lieu, à la nature du matériel de sondage mis en œuvre par l'entrepreneur, l'auteur rappelle tout d'abord les différentes méthodes de sondage et les caractéristiques que doit présenter le matériel de forage utilisé ; il indique ensuite comment peuvent être surmontées les difficultés que pré-

sentent l'établissement des sondages de recherche d'eau et l'établissement des forages de captage ; il développe, en particulier, les considérations qui doivent intervenir pour l'établissement d'un dispositif de captage à placer dans les sables aquifères.

En outre, étant donnée l'analogie des forages de captage d'eau avec les forages de recherche d'hydrocarbures, il est fait, en ce qui concerne ces derniers forages, un rapide exposé des procédés utilisés et des résultats obtenus.

Enfin, pour faciliter la rédaction délicate des marchés relatifs aux forages de recherche et de captage d'eau, et pour éviter que le maître de l'œuvre en supporte les aléas, l'ouvrage est complété par des types de marchés relatifs à la fourniture de matériel de sondage, à l'exécution des sondages de reconnaissance et à l'exécution des forages de captage d'eau.

**Cours de mécanique rationnelle**, par Jean Chazy. Chargé de Cours à la Faculté des Sciences de Paris. — Tome II. Dynamique des systèmes matériels. — Un volume (25×16) de VI-462 pages, avec 82 figures dans le texte. 80 fr. — Gauthier-Villars, Paris.

C'est la seconde partie du Cours de Mécanique rationnelle dont nous avons analysé la première partie à la page 152 du *Bulletin technique* du 10 juin courant. Cette seconde partie comprend la dynamique des systèmes matériels : théorèmes généraux, loi de la gravitation universelle, mouvement d'un corps solide autour d'un axe fixe et autour d'un point fixe, principe des travaux virtuels et principe de d'Alembert, équations de Lagrange, théorème de Dirichlet et petits mouvements d'un système matériel au voisinage d'une position d'équilibre stable, théorie des chocs et percussions, équations d'équilibre des fils, notions d'Hydrostatique et d'Hydrodynamique, théorie de l'attraction et du potentiel newtoniens. Au total, le premier volume : *Dynamique du point matériel*, paru il y a quelques mois, et ce nouveau volume correspondent au programme du Certificat de mécanique rationnelle de la Faculté, diminué de la Cinématique.

Dans ce volume, où la matière est plus difficile ou plus compliquée que dans le premier, l'auteur a intercalé la solution de quelques problèmes d'application simples, notamment dans la théorie des percussions.

**Application des imaginaires au calcul vectoriel**, par J.-B. Pomey. 1 vol. VI-70. Paris, Gauthier-Villars, 1933. Fr. 20.

Le calcul des vecteurs dans le plan se fait le mieux du monde par le moyen des nombres complexes. M. Pomey en montre le jeu en géométrie, en cinématique, en électrotechnique ; il donne un exposé fort intéressant et clair de la théorie des vibrations électriques et il termine son livre avec la représentation des rotations de la sphère par les homographies sur les paramètres des génératrices rectilignes.

Cet ouvrage est un complément au Cours de calcul vectoriel que M. Pomey professe à l'Ecole supérieure d'électricité.

G. J.

## CARNET DES CONCOURS D'ARCHITECTURE

### Concours d'idées pour le plan d'extension de la ville de Lenzbourg.

Ouvert aux techniciens de nationalité suisse, sous l'empire des normes de la S. I. A.

Terme : 30 novembre 1933.

Récompenses : Fr. 10 000.— pour primer 4 à 5 projets et Fr. 2000.— pour en acheter, éventuellement.

Jury : MM. Alb. Bodmer, ingénieur, chef du bureau du plan d'extension, à Genève ; Max Fischer, ingénieur, à Lenzbourg ; Jul. Hartmann, géomètre, à Lenzbourg ; H. Lehner, avocat, à Lenzbourg ; Professeur O. Salvisberg, architecte, à Zurich ; E. Wydler, ingénieur cantonal, à Aarau ; A. Von-aesch, Bauverwalter, à Lenzbourg.

A étudier, entre autres : une piscine, une place de sports, un « jardin d'enfants », un abattoir.

Programme et autres documents par le « Stadtbauamt Lenzbourg », moyennant Fr. 30.—.

Voir page 10 des feuilles bleues le bulletin de l'Office suisse de placement.