Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 59 (1933)

Heft: 6

Sonstiges

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: 09.12.2025

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

son utilisation administrative. Il serait vendu — du moins la Municipalité de Lausanne le propose-t-elle — à la Caisse de retraites du personnel communal, qui l'utiliserait ensuite comme immeuble locatif. Le nouveau bâtiment des Services industriels, y compris l'ameublement et l'aménagement intérieur, coûterait, à peu de chose près, un million.

J. P.

Le nouveau bâtiment administratif de la Société Romande d'Electricité, à Clarens.

Nous publierons prochainement une description de ce bâtiment, distribué et aménagé avec un rare bonheur, et dont l'inauguration officielle a eu lieu le 1er de ce mois.

Société suisse des Ingénieurs et des Architectes.

Extrait du procès-verbal de la séance du Comité central du 25 novembre 1932, à Winterthour.

Admissions de nouveaux membres. — Par *voie de circulation, du 29 octobre au 9 novembre 1932*, ont été admis :

Section de Bâle : Hans Ryf, arch., Sissach ; Hans Rud. Suter, arch., Bâle ; Max Leumann, ing., Bâle.

Section des Grisons : Georg Durisch, ing., Sevilla ; Robert Wildberger, ing., Coire.

Section de Zurich : Roland Rohn, Dr, arch., Zurich ; Jacob Bucher, ing., Zurich ; Jacob Bühler, ing., Schlieren.

Dans la *séance du 25 novembre 1932* ont été admis :

Section d'Argovie : E. Hunziker, ing., Aarau ; H. Basler, ing., Zofingue ; W. Rothpletz, ing., Aarau.

Section des Grisons : Ch. Ambühl, arch., Davos-Platz.

Section de Schaffhouse : W. Fisch, Dr, géologue, Neuhausen.

Section de Vaud : Ch. Bujard, ing., Lausanne ; A. Perret, ing., Lausanne ; E. Scotoni, ing., Lausanne ; G. Vallat, ing., Lausanne ; F. Welti, ing., Lausanne.

Section de Winterthour : H. Byland, ing., Winterthour ; M. Hauser, Dr, ing., Winterthour ; W. Sennhauser, ing., Winterthour ; P. Wild, ing., Winterthour.

Section de Waldstätte : E. Wachter, ing., Kriens.

Section de Zurich : R. Alder, ing., Küsnacht ; W.-M. Moser, arch., Zurich.

Démissions.

Section de Berne : Ed. Mermod, ing., Berne ; A. Zeerleder, ing., Berne.

Section de Vaud : M. Marguerat, ing., Lausanne.

Section de Waldstätte : A. Gerber, ing., Dorog-Ungarn.

Décès.

Section de Berne : E.-G. Lommel, ing., Olten.

Section de La Chaux-de-Fonds : J. Zweifel, arch., La Chaux-de-Fonds.

Section de Genève : M. Turrettini, arch., Genève.

Section de Saint-Gall : Max Müller, arch., Saint-Gall.

Section de Vaud : A. Cuénod, ing., Lausanne ; A de Montmollin, ing., Lausanne.

Section de Zurich : E. Breitinger, ing., Zurich.

BIBLIOGRAPHIE

Cours pratique de transports des marchandises par chemins de fer, par *Ch. Ackermann*, expert-conseil en transports. Georg & Cie, Genève, et Sirey & Cie, Paris. — Un volume broché, de 118 pages (17 × 25 cm). — Fr. 5.—.

L'utilité de cet ouvrage ne fait pas de doute puisque, affirme la préface, « il n'existe aucun manuel pratique des transports, contenant à la fois l'essentiel des lois, conventions et réglementations intérieures suisses, françaises et internationales ». L'auteur, dont la compétence est d'ailleurs indiscutable, semble animé d'une solide aversion de principe envers les administrations de chemins de fer, qui se traduit par des traits amusants où il est question de « dol » de « mauvaise foi » et autres propos amènes.

Table des matières : *a*) Evolution des transports ; *b*) Plan du cours ; *c*) Remarques générales. Chapitre I. (Expéditions). — Chapitre II. (Arrivages). — Chapitre III. (Contentieux). — Annexes (modèles de lettres de réclamations). — Bibliographie. — Index alphabétique.

Nouveaux instruments pour l'analyse spectrale industrielle et examens métallurgiques au moyen de rayons X, confectionnés par les établissements Adam Hilger, Ltd., 98 Kings Road, Camden Road London, N. W. 1.

La maison sus-mentionnée, déjà bien connue des lecteurs du *Bulletin technique*, présente quelques nouveaux instruments susceptibles de rendre de grands services aux métallurgistes. L'un de ces appareils appelé « The non-ferrous Spekker » (nom protégé) est un instrument permettant, par voie spectroscopique, de déceler rapidement les très petites quantités d'impuretés métalliques contenues dans un métal non ferreux et d'en estimer les quantités. Les observations se font notamment par comparaison avec des éléments étalons que la maison fournit et l'appareil est organisé de manière à rendre les opérations si aisées et si simples que très peu de temps suffit pour se familiariser complètement avec son usage.

Un autre instrument, construit d'après les procédés de M. F. Regler, (voir « Zeitschrift für Physik », 71. 371. 1931) permet de déterminer les dimensions des cristallites, l'orientation des cristaux et la présence de tensions internes dans des métaux et alliages, et ceci dans un temps beaucoup plus court et beaucoup plus simplement que la méthode usuelle de Laue ne le permet.

Ces instruments, on s'en rend compte, sont appelés à rendre les plus grands services aux métallurgistes, lesquels sont invités à s'adresser directement à MM. Hilger pour de plus amples détails.

A. Ds.

Guide pratique de l'urbaniste, par *G. Raymond*, ingénieur urbaniste. — VIII. 246 pages (16 × 25), avec 50 figures. 1933. — Broché Fr. fr. 45.— Dunod, éditeur, à Paris.

Les ouvrages consacrés jusqu'à présent à l'urbanisme se bornaient généralement à l'exposé de théories générales ou d'un nombre restreint de cas particuliers ; il manquait un guide pratique donnant des exemples d'organisation rationnelle et complète de cités modèles : c'est le but qu'a poursuivi et atteint M. Raymond dans cet ouvrage qui, loin de prétendre poser des règles immuables, offre des exemples constitués par des projets minutieusement étudiés de villes modernes et expose les motifs qui lui ont fait adopter telle solution plutôt que telle autre.

Le problème de la circulation, en particulier, est traité d'une manière approfondie et contient une étude spéciale sur les pans coupés — question à l'ordre du jour — avec des tableaux donnant des solutions appropriées à chaque cas. En mettant ainsi son expérience à leur service, M. Raymond facilitera grandement la tâche des municipalités ainsi que des ingénieurs et des architectes urbanistes.

Die Schweizerische Eisenerzeugung, ihre Geschichte und wirtschaftliche Bedeutung, von *Hans Fehlmann*. Un volume de 255 pages (21×29 cm), avec 76 figures, — Verlag Hans Huber, Berne. — Prix : Fr. 18.—.

Cet ouvrage, par son texte minutieusement documenté et ses illustrations heureusement sélectionnées (notamment les anciennes gravures sur bois) n'offre pas seulement un intérêt historique mais encore actuel, puisque, d'après le professeur P. Niggli, il n'est pas impossible que les gisements de fer du Fricktal et de Gonzen (24 millions de tonnes exploitables) contribuent à l'approvisionnement de la Suisse dans une mesure considérablement plus grande que ce n'est le cas aujourd'hui.

Schmiedestücke und Stahlguss aus Reduktions-Stahl. Siemens-Martin-Stahl. *Hergestellt nach dem neuen basichen Reduktions-Verfahren.* Vereinigte Stahlwerke A. G. Düsseldorf. Représentant pour la Suisse : Eisen und Metal A. G. Zurich.

Une brochure de 27 pages (21×15 cm) décrivant les remarquables caractéristiques de ce nouvel acier de forge et de moulage, notamment en ce qui concerne la résilience et la résistance à la corrosion.

La production et les applications du froid, par *A. Boutaric*, professeur à la Faculté des Sciences de Dijon. — Un volume (14×21) de 120 pages avec 27 figures : 15 fr. — Librairie J.-B. Baillière et Fils, Paris.

Dans ce livre, l'auteur s'est proposé d'étudier succinctement les méthodes générales permettant de refroidir les corps, les propriétés que présente la matière aux basses températures, et enfin les applications du froid. Parmi ces applications, l'auteur a réservé une place spéciale, d'une part à la liquéfaction des gaz, qui a pu se développer grâce surtout aux recherches de Louis Cailletet et de Georges Claude, d'autre part à la conservation des denrées périssables, point de départ d'une industrie aujourd'hui extrêmement florissante entièrement créée par celui qu'on a justement nommé le « Père du Froid » : Charles Tellier.

Introduction. — Propriétés de la matière aux basses températures. — La liquéfaction des gaz et la production industrielle de l'air liquide. — Les propriétés et les applications de l'air liquide. — La production industrielle du froid. — L'application du froid à la conservation des denrées périssables. — Quelques autres applications du froid.

Schriftproben. III. — Buchdruckerei Büchler & Co., Berne — L'imprimerie *Büchler et Cie* a enrichi ses « polices », déjà opulentes, d'un nombreux et intéressant matériel qu'elle décrit dans un album (31×21 cm) orné d'artistiques planches en couleurs reproduites par l'autotypie et l'héliogravure.

La méthode de corrélation, par *R. de Montessus de Ballore*, docteur ès sciences. — Un volume de 74 pages, avec 10 figures. Gauthier-Villars & Cie, éditeurs, Paris. — Prix : Fr. 15.—.

La méthode de corrélation, très employée par les statisticiens anglais, américains et allemands, l'est peu par les statisticiens français, bien qu'elle passe pour être d'origine française.

Jusqu'ici, elle reposait sur des bases empiriques, mais l'auteur est parvenu à l'établir sur des bases mathématiques sûres, en la rattachant à la méthode des moindres carrés.

La construction en béton armé, par *A.-V. Magny*, ingénieur I. D. L. — 3e édition, revue et considérablement augmentée. — Un vol. (16 × 25 cm) de 719 pages, avec 473 figures et un atlas de 33 planches en un carton, relié. — Prix : 210 francs. — Librairie polytechnique Ch. Béranger.

L'idée dominante de cet ouvrage a été de donner d'une façon concise mais claire et pratique tous les renseignements dont ont journellement besoin les ingénieurs et les architectes qui s'occupent de construction en ciment armé. Dans ce but l'auteur a fait un choix rigoureux et judicieux parmi les nombreux documents qu'une longue pratique dans le bureau d'études et sur le chantier lui a permis de rassembler. Mettant à profit l'expérience qu'il a acquise par l'étude des sujets les plus variés, il s'est efforcé de traiter toutes les questions importantes se rapportant au calcul ou à la construction.

Les méthodes de calcul, quoique choisies parmi les plus simples et les plus rapides, présentent une exactitude très suffisante pour la presque totalité des cas de la pratique.

L'exécution des travaux est principalement traitée dans la deuxième partie de l'ouvrage, mais on trouvera aussi des détails d'exécution des poteaux, dalles et poutres, dans les chapitres traitant du calcul de chacun de ces éléments et les détails de constructions propres à chacun des genres de travaux dans les dernières parties de l'ouvrage.

Les moteurs à vent. — Théorie, construction, montage, utilisation, par *R. Champly*. VIII. 272 pages (16 × 25), avec 194 figures. 1933. — Broché : Fr. fr. 68.— Dunod, éditeur, à Paris.

Jusqu'à ce jour, aucun ouvrage français de quelque importance n'avait été consacré à la construction et à l'utilisation des moteurs à vent (moulins à vent et turbines atmosphériques). M. Champly a entrepris ce travail et a mis sur pied une œuvre utile, tant au point de vue théorique que du point de vue pratique.

Après un très rapide historique de la question, il décrit les moteurs à vent modernes construits en France, en Amérique, en Allemagne ainsi qu'au Danemark et donne de nombreux renseignements sur les conditions de leur installation et les résultats de leur exploitation. Il convient, notamment, de signaler les chapitres consacrés à l'utilisation du vent pour le puisage de l'eau, pour la production de l'électricité et pour la propulsion des bateaux.

Divers travaux du professeur Ostenfeld. Copenhague, édition du Laboratoire d'essai de l'Ecole polytechnique. 1932.

Le professeur A. Ostenfeld, chef de la Station d'essai danoise, mort trop brusquement en plein travail, a laissé sur son bureau deux études inachevées que ses assistants, MM. Engelund, Frandsen et Nekkentved, ont eu la piété de mettre sous forme d'un sixième et dernier cahier de l'homme charmant, qui fut leur maître.

La première série est pratiquement achevée ; elle tendait à fixer l'influence de griffes d'attache « Gitterklauen », prises entre les bois d'un assemblage de charpente moderne. Le diagramme de déformation a la forme connue de deux droites reliées par un raccordement curviligne ; Ostenfeld nomme « limite apparente » l'intersection des deux tangentes, et montre que ce point joue le rôle de résistance extrême aux efforts d'une durée illimitée. Sous cette sollicitation, l'assemblage muni de griffes intercalaires supporte le double ou le triple de la charge acceptée par le simple raccord serré par boulons ; le frottement est alors remplacé par un arrachage superficiel du bois. L'auteur déduit la formule de résistance simple

$$P = 1 + n.d^2$$

où n varie entre l'unité et le quart suivant qu'il y a ou non des griffes d'arrêt ; d désigne, en centimètres, le calibre du boulon de serrage.

La seconde série visait la torsion des fers profilés minces ; elle n'a guère pu dépasser la période d'une recherche théorique approfondie ; elle confirme entre autres les résultats de l'analogie de Boussinesq, c'est-à-dire la quasi indépendance des parties rectangulaires juxtaposées, une fois répartis le moment de torsion et les efforts longitudinaux qui l'accompagnent quand le gonflement des sections d'encastrement est empêché, comme c'est le cas ici. Les trois rapporteurs se réservent de poursuivre la série d'essais, pour justifier les déductions théoriques de leur maître. Nous leur souhaitons bon succès dans cette œuvre in memoriam. A. P.

Compte rendu de la Journée du charbon pulvérisé, organisée par l'Union des ingénieurs techniques sortis de l'Institut Gramme de Liége. Comité de publication: Institut Gramme, Quai du Condroz, 1, Angleur-lez-Liége. — Une brochure de 36 pages.

Le recueil des mémoires présentés à cette « Journée », qui eut lieu le 22 octobre dernier, et des discussions paraîtra ce mois. Prix : 100 fr. belges.

CARNET DES CONCOURS

Temple national de Renens.

Sont admis au concours : Les architectes d'origine vaudoise, quelle que soit leur résidence ; les architectes de nationalité suisse domiciliés dans le canton de Vaud depuis un an au moins.

Jury : MM. E. Bron, architecte, chef du Service des bâtiments de l'Etat ; G. Epitaux, arch., à Lausanne ; Ch. Thévenaz, arch., à Lausanne ; T.-E. Engelmann, pasteur, à Renens ; E. Meylan, président de l'Association du Temple de Renens.

A fournir : le plan de situation de la construction projetée à l'échelle de 1 : 500 ; le plan de chaque étage avec indication sommaire du mobilier et les quatre façades, au 1 : 100 ; les coupes nécessaires à la compréhension du projet; un court mémoire indiquant le cube exact de la construction et une estimation du m³.

Terme : 31 mai 1933.

Récompenses : Fr. 2000.—.

Pour le cas où l'auteur du projet recommandé par le Jury ne serait pas chargé de l'exécution des travaux, il aura droit à une surprime de Fr. 500.—.

Voir page 8 des feuilles bleues le communiqué de l'Office suisse de placement.

Lausanne. — Imp. La Concorde.