

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 63 (1937)
Heft: 8

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: 30.06.2025

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

f) Révision des statuts, rendue nécessaire par l'introduction du code d'honneur.

Au sein de la section vaudoise, réunie à deux reprises en assemblée générale extraordinaire, eurent lieu d'intéressants échanges de vue concernant les travaux gratuits des ingénieurs, particulièrement des ingénieurs en béton armé. Il fut recommandé à tous nos membres de ne pas accepter de faire des travaux gratuits, et aux architectes de persuader leurs clients de s'adresser, pour tous les projets de béton armé, à des ingénieurs, à des bureaux privés, plutôt que de confier cette tâche aux entreprises. Il a été décidé, à cette occasion, d'éditer une liste des membres de la S. V. I. A. classés par catégorie.

C'est, en outre, au cours d'une de ces assemblées que notre Section procéda à l'élection de nos deux représentants au Conseil d'honneur régional commun aux sections vaudoise, genevoise et valaisanne. Ce sont M. Laverrière, architecte et M. Marguerat, ingénieur, directeur du chemin de fer Viège-Zermatt.

Il n'y a pas lieu de revenir, ici, sur les diverses manifestations, conférences ou excursions organisées en commun avec l'Association amicale des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs. Le « Bulletin technique » en a donné de nombreux aperçus.

Le Comité de notre section eut à s'occuper, à part les questions courantes, de problèmes d'urbanisme. D'accord avec le groupe des architectes, il est intervenu avec succès auprès des autorités locales, en plusieurs occasions. Par ailleurs, notre comité a protesté auprès du Comité central contre le fait que dans la commission des 28 architectes, chargés de dresser les plans généraux de l'Exposition nationale de Zurich, en 1939, un seul Romand avait été désigné¹.

Le Groupe des architectes travaillant dans le cadre de la Section, a entrepris la révision des programmes des cours professionnels pour apprentis-dessinateurs en bâtiment ; il a participé à l'organisation d'un concours ouvert par l'Ecole cantonale de dessin et a pris position dans diverses questions d'intérêt local.

M. Stucky termina son exposé en rappelant l'activité du bureau d'entraide technique² organisé par notre association. Il transmit à la Section vaudoise les remerciements des Autorités cantonales pour le travail accompli dans ce domaine.

Les rapports du caissier et des vérificateurs des comptes et le budget pour l'année 1937 furent acceptés sans observation.

M. Thévenaz, architecte, M. May, ingénieur et M. Desponds, ingénieur, dont les mandats de quatre ans arrivaient à échéance, ont été remplacés au Comité de notre section par M. Thévenaz, ingénieur, M. Joseph, ingénieur et M. Raach, architecte.

Cette assemblée générale fut suivie d'un souper, au cours duquel M. J. Calame, président de la Section genevoise, rappela les liens qui unissent nos deux associations et apporta les salutations cordiales de nos collègues de Genève.

Une soirée récréative, organisée par quelques jeunes membres de bonne volonté, mit agréablement fin à cette manifestation.

BIBLIOGRAPHIE

Nouveaux cahiers. — Revue bi-mensuelle. — Administration librairie Félix Alcan, Paris (1^{er}). — Prix du numéro : Fr. f. 1.50 Abonnement annuel : Fr. f. 35.—.

Il y a quelques mois, des hommes appartenant à des milieux très différents décidèrent de prendre contact, dans des réunions consacrées à des conversations directes, libres, d'homme à homme, sur divers sujets essentiels. Il leur est, alors, apparu que cette méthode devait être mise à l'épreuve d'un public plus étendu, susceptible de lui apporter l'appoint de ses réactions, de ses critiques, de sa collaboration, de son soutien moral : d'où sont nés ces *cahiers*.

¹ Voir, dans notre numéro du 27 mars 1937, le résultat des démarches entreprises à ce sujet.

² A propos du Bureau d'entraide technique, voir aussi notre numéro du 27 mars 1937.

Nous avons sous les yeux le premier numéro de ce périodique (16 pages, format 27/21 cm). Il est plein d'attrait : courts articles écrits avec verve, exempts des poncifs dont nous avons les oreilles rebattues, émaillés d'aperçus ingénieux, d'une franchise tonifiante. Exemples : « Du danger de fuir », où un économiste notoire, M. Auguste Detœuf, s'efforce d'enseigner au capital et à l'épargne ce qu'il croit être leur devoir et leur véritable intérêt ; et cela en des termes souvent véhéments, témoin ce passage : « ...tous, hommes de droite et hommes de gauche, sociétés et particuliers, riches et pauvres, vous qui avez hérité dix millions et vous qui avez économisé cinq mille francs, parce que tous vous avez peur, tous vos actes raisonnés deviennent une immense stupidité. Songez-y. Demain, il sera trop tard ». Voici « Les loisirs et la culture humaine », étude dans laquelle M. Francis Perrin, professeur à la Sorbonne, examine quelques-uns de ces « problèmes difficiles que pose l'utilisation des loisirs ». Voici cette curieuse rubrique « Pouvoir des mots », consacrée à l'analyse des lieux communs actuels, des mots-clés ; un échantillon : « ...le mythe de la sécurité si gauchement interprété que la plupart des fonctionnaires ne savent pas que la sécurité que leur garantit l'Etat peut appeler, en contre-partie, une qualité particulière de dévouement... La sécurité entraîne des risques ; quand on oublie cette vérité, on bafouille ou on ment. Le mythe de la sécurité a été longtemps le prétexte de l'égoïsme et de la paralysie. » Autre curieuse rubrique : « Chacun ses vérités », sous laquelle sont confrontées des coupures de presse relatives à un même événement, mais si discordantes que leur rapprochement dégage une intense *vis comica*.

Les grands hommes et leurs médecins.

C'est le titre d'une collection de petits ouvrages de luxe, éditée par les *Laboratoires Ciba*, à Lyon, composée de volumes du format 17/13 cm, illustrés d'admirables reproductions, en couleurs, de tableaux, imprimés dans une rare perfection et dont le texte est dû à la collaboration d'illustres écrivains, tels Pierre Champion, Edmond Jaloux, avec d'illustres médecins, tels les D^{rs} T. de Martel, H. Mondor, Laignel-Lavastine.

Voici les volumes déjà parus :

Louis XI et ses physiciens, par Pierre Champion et le D^r Laignel-Lavastine, professeur à la Faculté de médecine de Paris.

Ambroise Paré et les Valois, par Jean-Louis Vaudoyer et le D^r Henri Mondor, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

Louis XIV et la Faculté, par J. Robiquet et le D^r T. de Martel, le célèbre chirurgien français.

Louis XV, le roi, le malade, par Edmond Jaloux et le D^r Pasteur Valléry-Radot, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

International Association for Testing Materials. — International Congress, London (19 au 24 avril 1937).

Nous avons reçu les « Advance proofs of Papers » (textes des communications) de 4 « Groupes », savoir :

Group A — Metals. — 174 pages.

Group B — Inorganic Materials. — 159 pages.

Group C — Organic materials. — 106 pages.

Group D — Subjects of general Importance. — 71 pages.

Cahiers brochés, format 26/18 cm, textes en allemand, anglais et français.

Siège du Secrétariat du Congrès : Londres, S. W. 1., 28 Victoria Street.

Commission allemande du béton armé. Cahier 81 : Essais de colonnes armées de fers profilés, et de leurs raccords aux sommiers. Rapporteurs : Dr. W. Gehler, ingénieur et H. Amos, ingénieur. Edition W. Ernst, Berlin. Brochure de 50 pages et 46 figures ; prix 7,80 Mk.

La loi du cumul des résistances, énoncée par Emperger, veut que la charge totale de rupture d'une colonne armée

atteigne la somme de celles du prisme de béton non armé à l'écrasement, de l'armature longitudinale au refoulement et du frettage éventuel à l'étrépage. Cette loi, tirée d'essais à faible pourcentage d'acier, se vérifie alors, souvent même avec un excédent de sécurité dû aux étriers, non comptés, ou à la frette généralement plus énergique ou moins sollicitée qu'on ne l'évalue.

Qu'en est-il lorsque l'armature atteint de grands pourcentages, 6 % en particulier, un degré auquel les fers profilés supportent une part de charge comparable à celle des prismes de béton eux-mêmes ? Cette disposition critique, admise comme limite par les ordonnances, et sous quelles réserves, devait être éprouvée ; elle l'a été avec succès, au point de vue chiffre du moins. Quant au phénomène de rupture : un glissement oblique du béton sur lui-même, un flambage consécutif des aciers ronds, complété par le voilement des gros fers profilés, il a été tout autre chose qu'une expression de cumul des écrasements, dont aucun ne s'est réalisé, à proprement parler.

Les raccords de sommiers ont aussi fait preuve de leur suffisante résistance. C'était le transport de l'effort tranchant par des aciers ronds coudés, soigneusement intercalés aux profils de la colonne, et noyés dans un bon béton de ciment. La condition d'une collaboration durable reste ainsi, comme toujours, la qualité du béton, agent de résistance propre et élément de liaison intime des composantes.

A. P.

Remarques sur la technique de fabrication et de mise en œuvre du béton, par M. de Larrard, ingénieur E. C. P., directeur de la Société « Le Soliditit Français ». Brochure de 22 pages 18/27 cm, avec 10 figures, éditée par l'imprimerie André Tardy, à Bourges.

La technique des bétons ayant réalisé des progrès incontestables au cours de ces dernières années, ceux-ci doivent avoir leur répercussion sur les méthodes de fabrication et de mise en œuvre du béton, ainsi que sur les prescriptions des cahiers des charges.

Dans la première partie de son étude, M. de Larrard rappelle, en donnant quelques exemples numériques : Amélioration de la qualité des ciments, depuis une douzaine d'années. Progrès réalisés dans la connaissance de la constitution la plus avantageuse des bétons et la prévision de leur résistance (granulométrie, calcul de l'eau de gâchage et de la résistance probable). Influence du foisonnement des ballasts, suivant leur degré d'humidité, sur le dosage effectif des bétons.

La seconde partie traite la fabrication, le transport, la mise en œuvre et la protection du béton. M. de Larrard décrit, d'une façon succincte mais d'un haut intérêt, le fonctionnement d'une centrale à béton parisienne et présente quelques remarques suggestives sur l'emploi de la vibration et sur les soins à donner au béton après sa mise en œuvre.

L'auteur n'a qu'une confiance très limitée dans les essais habituels sur cubes prélevés sur le chantier au cours des travaux. Il insiste, avec raison, sur la nécessité de faire des essais avant le début des travaux, ce qui permet de se borner, pendant la construction, à vérifier si le béton est bien conforme à celui qui a été adopté à la suite des essais préliminaires (dosage, qualité du ciment) et à contrôler la compacité (densité) du béton sur des morceaux de forme quelconque, prélevés dans l'ouvrage. Cette méthode a donné d'excellents résultats lors de la construction de routes en béton, grâce à l'octroi de primes à l'entrepreneur (1 à 4 % du montant des travaux) dès que la compacité du béton dépassait le minimum fixé par le cahier des charges.

Cette brochure sera lue avec intérêt par les architectes comme par les ingénieurs.

B.

Le nouveau soudo-brasage autogène, par C.-F. Keel. — Société suisse de l'acétylène, 12, Ochsengasse, Bâle; prix Fr. 1,— port en sus.

Cette brochure de 62 pages et d'autant d'illustrations, donne au praticien du chalumeau toutes indications sur ce nouveau procédé qui ne remplace pas d'ailleurs la soudure autogène, mais qui la complète avantageusement dans nombre de cas. Si le brasage est connu depuis l'antiquité, ce n'est que grâce au chalumeau oxy-acétylénique qu'il a atteint à son degré de perfection et qu'il est devenu aussi indispensable que la soudure autogène. Pour se tenir au courant de leur partie, les artisans sur métaux trouveront dans cette brochure tous renseignements voulus.

Tabellenbuch für die Berechnung von Kanälen und Leitungen, par E. Wild avec la collaboration de O. Schaeberlein. — 57 pages de chiffres et 52 planches donnant la loi des sections, périmètre mouillé et rayon hydraulique de tous les profils usuels, avec un mode d'emploi. — Julius Springer (Berlin) 1931. — Rel., RM 25,50.

C'est le livre du calculateur traditionnel qui n'approfondit plus sa méthode et pour qui il suffit d'appliquer d'une manière uniforme la formule abrégée de Kutter, avec un « coefficient » unique de 0,35 (ce qui correspond approximativement à un « facteur de rugosité » de 70 de la formule de Strickler) et ceci uniquement en alignement droit, à pente constante. Ouvrage à but limité n'intéressant guère que le technicien spécialisé dans la détermination des sections d'écoulement.

SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

Invitation

à une réunion du *Groupe professionnel* de la S. I. A. des ingénieurs s'occupant de constructions en acier et en béton armé, samedi, 17 avril 1937, à 10 h. 30 à l'auditoire I, bâtiment principal de l'Ecole polytechnique fédérale, à Zurich.

ORDRE DU JOUR :

1. Rapport sur l'activité du Groupe.
2. Election des membres du bureau.
3. Election du président.
4. Fixation de la cotisation annuelle.
5. Divers.

Conférence de M. le professeur M. Ritter à Zurich : « Le concours pour le pont de Kräzern à Saint-Gall, et questions fondamentales de l'exécution de projets de ponts en arc en béton armé ».

GROUPE FRANCO-SUISSE

D'ÉTUDES ÉCONOMIQUES FLUVIALES DU BASSIN DU LÉMAN & DU HAUT-RHÔNE

Sous les auspices de ce Groupe, du Comité central de l'Association suisse pour la navigation du Rhône au Rhin, sous le patronage de l'Association des intérêts de Lausanne et de la Chambre de commerce française, M. Jean Aubert, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées et directeur général de la Compagnie nationale du Rhône, fera, le samedi 24 avril 1937, à 16 h. 30, à l'Aula du Palais de Rumine, à Lausanne, une conférence publique et gratuite sur le sujet suivant :

Les avantages que la France et la Suisse retireront de l'aménagement du Rhône.

M. Charles Borel, ingénieur-conseil, à Genève, fera aussi un exposé.

Lausanne. — Imprimerie La Concorde.

Chaque membre de la S. I. A. en amène un nouveau dans l'année du Centenaire.