

Objekttyp: **AssociationNews**

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

Band (Jahr): **63 (1937)**

Heft 8

PDF erstellt am: **13.09.2024**

### **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.

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. Schæberlein. — 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 Kräzeren 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.