

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 37 (1911)
Heft: 3

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: 12.01.2026

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

les pierres ont été employées à de grandes constructions depuis les temps reculés.

L'on doit rechercher l'âge des plus anciens bâtiments, églises, édifices publics, etc., ainsi que la façon dont les matériaux se sont conservés. L'on désire qu'à l'occasion, des morceaux des plus vieilles pierres travaillées soient détachés et remis à la Commission géotechnique suisse, dans le but d'être examinés à l'Institut fédéral d'essai des matériaux.

La liste des membres de la Commission géotechnique, ainsi qu'une description des carrières suisses pour 1910, est jointe à la présente.

Le C. C. vous prie de bien vouloir former une commission dans votre Section, qui aura à s'occuper de la chose dans votre territoire et se tiendra dans la suite en relation directe avec la Commission géotechnique suisse. Veuillez, s'il vous plaît nous communiquer les noms des membres choisis dans cette commission.

Avec salutation collégiale,

Pour le Comité central de la Société suisse des Ingénieurs et des Architectes :

Le Vice-Président,	Le Secrétaire,
F. BLUNTSCHLI.	Ing. A. HÄRRY.

Société vaudoise des ingénieurs et des architectes.

Troisième séance ordinaire, le vendredi 20 janvier 1911, à 8 1/4 h. du soir, au Palais de Rumine, à Lausanne.

Présidence : M. H. Develey, ingénieur, président. Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. C. Vuilleumier, architecte, à Lausanne, est admis comme membre de la Société.

M. Eug. Fonjallaz, ingénieur, à Lausanne, et présenté par MM. A. Perey et Ch. Jambé, ingénieurs.

M. le président donne ensuite la parole à M. le professeur Schüle.

Le conférencier fait un exposé intéressant et très instructif sur *Les ciments et les chaux hydrauliques suisses*.

Il s'attache surtout à montrer les progrès réalisés ces dernières années dans la fabrication de ces produits, cite les différents dosages employés dans la pratique et les résistances respectives obtenues aux essais.

M. Schüle termine en parlant de l'emploi rationnel des chaux et des ciments.

De nombreux tableaux graphiques complétaient d'une façon heureuse la compréhension de la très grande abondance de chiffres comparatifs.

Une discussion à laquelle prirent part MM. Paris, ingénieur, Brazzola, architecte et Koller, ingénieur, suivit la conférence.

M. le président remercie chaleureusement le conférencier auquel de vigoureux applaudissements ont déjà témoigné la reconnaissance de ses nombreux auditeurs.

La séance est levée à 10 1/2 h.

Etaient présents : 40 membres.

Tunnel du Lötschberg.

(Suite¹).

Travaux dans le tunnel, côté sud.

a. Galerie d'avancement.

La galerie d'avancement a été percée au moyen de perforatrices, du km. 5,714 au km. 6,146, soit sur une longueur de 432 m.

Il a été exécuté 331 attaques. L'avancement a été de 1,31 m. par attaque. Une attaque a pris 3,30 heures pour le forage et 3,08 pour le marinage, ce qui fait, avec le temps perdu, 6,52 heures ; il y a donc eu quatre attaques par jour.

Les trous forés dans une attaque ont été au nombre de 15,07, d'une profondeur de 21,89 m., ce qui donne par trou une longueur de 1,45 m. Le mètre cube excavé a exigé le forage de 2,60 m. de trous de mine, l'emploi de 3,63 kg. de dynamite et la mise hors de service de 9,28 forets. Le marinage a pris 0,37 heure par m³.

Chaque perforatrice a percé un mètre de trou de mine en 0,60 heure et a dû être réparée après avoir servi à percer 50 m. de trous.

Le nombre des jours de travail au front d'attaque a été de 90.

b. Galerie de faite.

Le travail dans la galerie de faite, qui était interrompu depuis le 5 mars, a été repris le 2 septembre.

La galerie de faite est percée du km. 0,000-4,023, du km. 4,079-4,249 et du km. 4,394 au km. 4,509, sur une longueur totale de 4308 m., dont 30 m. ont été excavés pendant le trimestre.

A l'exception du parcours km. 0,955-1,023, qui a été exécuté en même temps que les abatages, la galerie de faite a été percée comme galerie de faite proprement dite.

Pour la perforation mécanique, il y a eu 358 trous forés, une consommation de 389 kg. d'explosifs et 1026 fleurets émoussés.

c. Excavation complète.

L'excavation complète a été exécutée, en majeure partie, au moyen de machines.

L'excavation complète est terminée du km. 0,000 au km. 3,750, du km. 3,810 au km. 3,970, sur une longueur cumulée de 3910 m. Elle est en œuvre, du km. 3,750 au km. 3,810, du km. 3,970 au km. 4,160 : rapportées au profil complètement dépouillé, ces parties donnent 44 m. d'excavation entièrement terminée. A la fin du trimestre, l'excavation complète accusait donc en tout 3954 m., dont 541 m. sont le travail du trimestre.

A la fin du trimestre, il y avait en moyenne 41 perforatrices à air comprimé et marteaux perforateurs, système Ingersoll, en fonction.

Le cube des élargissements de la galerie de base, ainsi que le nombre des équipes de jour et la consommation de matériel sont comptés dans les chiffres indiqués pour l'excavation complète.

A la fin du trimestre, l'excavation totale du tunnel comportait 244 814 m³, dont 30 113 m³ sont le progrès du trimestre ; 232 213 m³ ont été excavés dans le profil et 12 601 m³ hors profil.

¹ Voir N° du 25 janvier 1911, page 21.

Pour l'excavation du volume des abatages de 27 221 m³, il a été employé 16 775 kg. d'explosifs et 147 433 forets pour 51 950 trous de mine, ce qui fait par m³ d'excavation complète 5,42 forets, 0,62 kg. d'explosifs et 1,91 trou de mine.

La consommation de dynamite par m³ excavé a été de 3,63 kg. pour la galerie d'avancement, de 3,8 kg. pour la galerie de faite et de 0,61 kg. pour l'excavation complète et, en moyenne, de 0,91 kg. pour toute l'excavation du tunnel.

(A suivre).

BIBLIOGRAPHIE

Traité de chimie organique, par V. Richter, R. Anschütz et G. Schröeter, traduit d'après la 11^{me} édition allemande, par H. Gault. Tome I : *Série acyclique*. Paris 1910. — Librairie Polytechnique, Ch. Béranger, éditeur.

Tous ceux qui s'intéressent à la chimie organique et à son évolution, connaissent de longue date et apprécient à sa juste valeur l'intéressant traité dû primitivement à la plume de M. V. von Richter. Il est peu d'ouvrages de chimie qui aient eu, depuis trente ans, un succès aussi légitime et aussi constant.

Dès sa première édition, l'œuvre se recommandait par sa belle ordonnance, par le choix judicieux des questions qui y étaient exposées, par la sobriété de la rédaction et par une concision qui n'excluait pas la clarté. Au début (1876), le traité ne comportait qu'un seul volume et il en fut ainsi jusqu'à la sixième édition, inclusivement. Avec le temps, l'œuvre dut se développer parallèlement avec la science elle-même et, en 1894, époque à laquelle M. le professeur Anschütz fut la succession de son ami prématurément enlevé à la science, il parut nécessaire de le publier en deux volumes, dont l'un fut consacré à la série grasse et l'autre à la série aromatique.

Trois éditions furent ainsi émises sous les auspices du savant professeur de Bonn, qui ne s'est adjoint un collaborateur, M. Schreter, qu'en 1903, lors de la publication de la 10^{me} édition.

Jusqu'alors les matériaux pouvaient être condensés dans deux volumes petit in-octavo, mais la production intensive à laquelle ont contribué les laboratoires du monde entier et aussi la nécessité de prendre des caractères plus grands et plus lisibles, ont déterminé les auteurs à faire paraître la 11^{me} édition en deux volumes grand in-octavo.

Indépendamment des inestimables qualités que lui a imprimées son fondateur, ce qui distingue très nettement ce traité de ses congénères, qui sont nombreux en Allemagne, c'est la riche documentation, la périodicité assurée d'une prompte réédition et, par suite, la certitude qu'on possède de retrouver, tous les trois ou quatre ans, un recueil bien au courant de la science.

C'est, en effet, aux auteurs des traités à savoir discerner dans le flot sans cesse montant des mémoires qui se publient, les faits les plus saillants, ceux qu'il importe de ne pas ignorer, puis de les coordonner et de les mettre en harmonie avec ceux déjà connus.

Cette tâche exige chez ceux qui l'ont assumée un sens critique pénétrant et une conception élevée de la science.

Nous nous plaisons à reconnaître que, sous la nouvelle forme qu'ils ont donnée à l'œuvre, MM. Anschütz et Schröeter n'ont pas failli à la mission qu'ils se sont imposée.

C'est donc un grand service que rend M. Gault à tous les

chimistes de langue française en leur donnant une traduction fidèle de cet excellent traité.

Elle a été faite avec toute la compétence et toute la conscience qu'exige une pareille œuvre, et nous sommes convaincu qu'elle trouvera auprès des lecteurs français, le succès qu'elle mérite.

Die Haupt-Neben- und Hilfsgerüste im Brückenbau (Echafaudages et ponts de service dans la construction des ponts), par R. Schönhöfer, Dr techn., ingénieur en chef et privat-docent. — 124 pages et 190 figures. Editeurs : Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin. Prix broché, 6 mark ; relié 6,80 mark.

Ce volume donne la description résumée des échafaudages de toute nature utilisés dans la construction des ponts métalliques ou en maçonnerie.

La première partie traite des matériaux utilisés, bois et fer, leurs assemblages, calcul, montage, démontage et prix, le tout en seize pages. Il serait difficile d'accumuler plus de renseignements dans cet espace.

La deuxième partie examine les échafaudages de montage pour ponts métalliques. Après une série de schémas des différents systèmes employés et quelques lignes consacrées aux calculs et prix de ces échafaudages, l'auteur donne une suite de modèles de constructions de cette nature, sous forme de dessins à petite échelle ou de vues photographiques.

Nous trouvons, dans la troisième partie, une étude analogue sur les cintres des voûtes en maçonnerie.

La quatrième partie, qui ne comporte que quelques pages, montre les conditions de rigidité que doit remplir un cintre pour ponts en béton armé, avec quelques exemples à l'appui.

Enfin, la dernière partie se rapporte aux ponts de service, leur nature, le tout suivi d'un certain nombre de vues et croquis.

Cet ouvrage, malgré son extrême concision, renferme l'essentiel au sujet de la matière traitée. Les exemples donnés sont empruntés en général aux grandes constructions les plus récentes de tous pays.

N. S.

Ouvrages reçus :

Annuaire suisse de la construction, 7^{me} édition, 1910-11. — Ed. Sandoz, éditeur, Neuchâtel.

Die Eisenbetonliteratur bis Ende 1910, par R. Hoffmann, ingénieur. Berlin, W. Ernst & fils, éditeurs. Prix : 4 Mk.

Die Eisenbetonbogenbrücken der Eisenbahnlinie Klaus-Agonitz, par Dr G. Nowak. — Berlin, W. Ernst & fils, éditeurs. Prix, 2 Mk.

Association amicale des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne.

Offre d'emploi.

Une grande entreprise de travaux publics cherche un ingénieur civil connaissant les travaux de chemins de fer et très au courant des études des ouvrages d'art. Entrée tout de suite. Adresser les offres, avec références, au Secrétariat de l'Ecole d'ingénieurs, Lausanne.

Lausanne. — Imprimerie H. Brunner, Toso & C^{ie}, Louve, 8.