

Objektyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **39 (1913)**

Heft 7

PDF erstellt am: **21.07.2024**

### **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.

elektrische Installationen zur Landesausstellung » par Kuhn & Baumann, ingénieurs.

3. *Section du Tessin* : « Codice civile Svizzero in relazione ai rapporti coll'edilizia » par A. Marazzi, architecte. — « Rutschungen und deren Sanierung » par A. von Steiger aus Bern.

4. *Section de Waldstätte* : « Elektrifizierung der Gotthardbahn » par Dr Ing. Dietler. — « Der Gotthardvertrag » par Dr Ing. Dietler.

5. *Société vaudoise* : « Sur un sujet tiré de son dernier voyage en Amérique » par M. Dommer. — « Sur le projet de canal du lac de Neuchâtel au lac Léman » par M. Martin, ingénieur.

6. *Section de Winterthur* : « Gotthardbahnvertrag » (rapporteur non encore désigné). — « Die Jungfraubahn » par H. Beauclair. — « Vakuumkochapparate zur Konzentration von Milch und andern Flüssigkeiten » par M. Leemann.

Dans le N° 4 du *Bulletin technique* du 25 février 1913, au bas de la page 44, une note de la Rédaction pourrait faire supposer que le soussigné aurait mal informé le Comité central. Ceci n'est nullement le cas.

Par suite d'une erreur de plume, il a été dit que toutes les communications du Comité central au *Bulletin technique* sont faites en langue française, — tandis que j'ai voulu dire : dans le *Bulletin technique*, car déjà le N° 1 du 10 janvier 1913 contenait un reproche à cet égard.

Il est parfaitement vrai que la plupart des circulaires et des communications du Comité central adressées au *Bulletin* soit à la Rédaction du *Bulletin technique*, étaient rédigées en langue allemande et que la Rédaction les a traduites fidèlement.

C'est d'ailleurs l'usage consacré depuis douze ans et, tant que je sache, la Rédaction du *Bulletin technique* n'a jamais présenté aucune réclamation à ce sujet.

Le Secrétaire, S. S. I. A.  
Ing. A. HERRY.

Zurich, le 5 mars 1913.

## BIBLIOGRAPHIE

**Commentaire de la loi fédérale sur l'assurance en cas de maladie et accidents** en trois parties, par A. GUTKNECHT, Docteur ès sciences, à Berne. *Première partie: L'assurance-maladie.* (Relié en toile, 5 frs.) « Art. Institut Orell Füssli, éditeurs à Zurich. » En vente dans toutes les librairies.

L'auteur du commentaire de la loi d'assurances-maladie et accidents est expert technique du Département fédéral de l'Industrie. Comme tel, il a collaboré pendant 8 ans aux travaux par lesquels la loi a été préparée. Il a pris, en particulier, une part active à toutes les séances des commissions des deux Chambres. Actuellement, il travaille à préparer la mise en vigueur de la loi. Il connaît donc la loi dans tous ses détails et il est tout spécialement qualifié pour en être le premier commentateur.

Le commentaire de M. Gutknecht est un ouvrage à la fois scientifique et clair. Il rendra donc de réels services aux *caisses-maladie, aux industriels et commerçants, aux ouvriers, aux autorités cantonales et communales, aux médecins et pharmaciens, aux juristes* et aux *spécialistes en matière d'assurance.*

Pour se rendre compte de la clarté avec laquelle l'auteur expose les questions d'assurance, il suffit de lire l'article qu'il a publié en 1911 dans l'annuaire politique de la Confédération suisse, article qui a eu les éloges de la presse tout entière.

Le premier volume du commentaire de Gutknecht est consacré à *l'assurance-maladie*. Un second et peut-être un troisième volume traiteront de *l'assurance-accidents* et des *ordonnances* relatives à la loi.

Chaque volume forme cependant un tout et renferme un index alphabétique des matières qui y sont étudiées.

**Traité de Chimie minérale**, par Hugo Erdmann, directeur de l'Institut de Chimie minérale de l'Université de Berlin. Ouvrage traduit sur la cinquième Edition allemande par A. Corvisy. Tome premier, *Introduction à la Chimie et Métalloïdes*, avec 243 figures et 2 spectres coloriés. — Paris. A. Hermann & Fils. In-8 raisin de 560 pages. — Prix : Fr. 12.—

Le premier volume débute par une introduction suffisamment étendue. Pages 1 à 92.

Notions préliminaires sur le nombre, la mesure et le poids. Les trois états d'agrégation — Energie calorifique, mouvement moléculaire et pression gazeuse, mesure des températures. — Conductivité et ionisation. — La nature de la transformation chimique. — Théorie atomique et moléculaire. — Méthodes de détermination des poids atomiques. — Relations volumétriques dans la combinaison des éléments gazeux. — Types, valence, affinité. — Formes régulières des solides.

La plus grande partie de l'ouvrage, pages 93 à 551, est consacrée à l'étude des métalloïdes. Pour chaque élément, l'auteur a pris soin d'indiquer son origine naturelle, et il a signalé les principales applications des corps étudiés, et à l'occasion il n'a pas manqué de fournir quelques données statistiques et commerciales intéressantes. La partie expérimentale a reçu le développement nécessaire ; parmi les expériences décrites, il en est quelques-unes qui, bien que très démonstratives et très frappantes, sont encore peu connues.

L'auteur a exposé, avec beaucoup plus de développements que dans les traités élémentaires, les propriétés et la préparation des gaz nobles (He, Ne, Ar, Kr, Xe), et l'étude du groupe si important du carbone (B, C, Si, Ge).

L'ouvrage est écrit avec une grande clarté. Les figures admirablement venues donnent une idée très exacte des appareils et des expériences décrits. Enfin, l'ouvrage est enrichi de deux planches hors texte représentant des spectres coloriés.

Le tome second et dernier, qui est consacré à l'étude des métaux, aura la même étendue que le premier volume. L'impression est très avancée, il paraîtra prochainement.

Nous ne saurions trop remercier M. Corvisy, qui a déjà donné les traductions des excellents livres de Van t'Hoff, Nernst et Ladenburg, du nouveau service qu'il vient de rendre à l'enseignement français.

**Commission allemande du béton armé.** Influence des têtes de colonnes sur les déformations et la résistance du fût. Prof. M. RUDELÖFF, rapporteur. 110 pages et 42 fig. Broché 6 Mk. Edition W. Ernst, Berlin.

La fréquence des ruptures d'éprouvettes, à l'extrémité où

avait cessé le dommage du béton, demandait une explication. Il fallait voir si la formation des abouts en têtes élargies ne remédierait pas à cette faiblesse. Nous n'insisterons pas sur les trois types choisis, qui se sont montrés d'autant plus favorables qu'ils étaient mieux étrépillonnés et plus larges. Mais pourtant pas en proportion du surcroît de frais occasionné. L'action des têtes s'est montrée nettement avantageuse à la résistance générale du fût, dont le gonflement latéral était contrarié par une meilleure répartition des efforts.

La distance même des abouts de barres à la face de la presse a son influence prépondérante. Le contact direct n'est pas plus à souhaiter que la distance d'un diamètre de barre. L'idéal est un intermédiaire. C'est bon dans un laboratoire. Mais, si l'on excepte le cas d'une poutrelle métallique pesamment chargée, appuyant sans autre sur l'extrémité d'un pilier, avons-nous dans la construction en béton armé des cas de charge si précis, où l'on puisse déterminer au millimètre près la surface d'action? N'avons-nous pas au contraire des actions réparties, transmises de béton à béton, sans qu'il soit possible de dire où finit le pilier et où commence la solive? A quoi bon alors se préoccuper du fait qu'un espacement de 2 millimètres entre l'about de la barre et la plaque de charge constitue la distance idéale donnant quelque 30 pour cent d'augmentation de résistance sur l'espacement de 10 mm.? Qu'est ce donc que 2 millimètres pour un béton du gravier de 24 mm.? Le dosage en sable prend ici trop d'importance pour que la question n'en dépende pas beaucoup.

Ces détails ne semblent pas vitaux quand on songe à la variabilité phénoménale de la résistance d'un même béton moulé en des lieux et dimensions différents, toutes questions professionnelles mises encore à part.

En un mot, on peut dire que la tête du pilier est bonne pour permettre à l'armature de prendre part à temps à la résistance générale, sans provoquer une faiblesse locale. Si donc cette armature pénètre profondément dans le sommet supporté ou la colonne qui le charge, la tête semble inutile. Elle devient nécessaire, et pour d'autres raisons encore du reste, si la charge est extérieure et étrangère au corps du pilier.

A. P.

« **Statik für Baugewerkschulen & Baugewerksmeister** » par K. Zillich, éditeurs : W. Ernst & Sohn, Berlin. 2 volumes cartonnés; première et deuxième partie, prix : 1,20 Mk et 2,80 Mk.

Des trois parties que comprendra ce petit manuel pratique, les deux premières, statique graphique et résistance des matériaux viennent de paraître; il s'adresse principalement aux élèves des écoles professionnelles et maîtres d'état en une langue simple et concise sans mots étrangers et employant très peu d'expressions savantes. La partie scientifique est réduite à la portion congrue, mais le nécessaire y est tout de même; par contre l'auteur fait fréquemment appel à l'esprit d'observation du lecteur, et les faits journaliers les plus communs lui servent à établir les lois fondamentales. Beaucoup d'exemples et de figures simples et nettes remplaçant avantageusement de longs développements.

Si la première partie n'offre rien de bien neuf, la deuxième (résistance des matériaux) est vraiment pratique; de nombreuses tables aident à résoudre rapidement les problèmes les plus fréquents de la statique des constructions en

donnant par exemple la charge *utile* que peuvent supporter pour différentes portées, bois ronds ou équarris, fers profilés, etc.; on y trouvera le calcul des ancrages, contreforts, appuis, des assemblages des bois et du rivetage. Bien que la deuxième partie suppose la connaissance de la première, ce n'est pas indispensable et ce second volume tel quel est un aide précieux pour le contremaître ou maître d'état intelligent et débrouillard..... et sachant l'allemand!

M. L. D.

**Schmieden in Gesenk und Herstellung der Gesenke** par J. V. Woodworth traduit de l'anglais par W. Pockrandt Dr. Ing. Verlag Otto Spamer, Leipzig.

*Forgeage par les formes et les matrices, la fabricatio<sup>n</sup> de ces dernières.*

Cet ouvrage comprend 5 chapitres, dont le 1<sup>er</sup>, le plus important donne une idée assez complète de la fabrication des poinçons, des matrices et des formes à forger par une série d'exemples bien choisis.

Les chapitres 2 et 3 traitent l'installation d'une forge moderne y compris la fabrication des formes et des matrices, les fours et les procédés à employer pour la trempe. Ils indiquent en outre les qualités requises pour l'utilisation de la matière pour les pièces forgées et pour la fabrication des matrices, les températures convenables au forgeage etc.

Les chapitres 4 et 5 développent la question des marteaux et des presses, la fabrication des pièces de machines et autres en partant du lingot ou de la tôle.

L'auteur fait ressortir les avantages des formes à forger, poinçons et matrices pour la fabrication de pièces en sein, il signale aussi les procédés rationnels pour la fabrication de ces outils.

Le forgeage par les formes donne un travail beaucoup plus rapide et régulier et rend indépendant de l'habileté de l'ouvrier, il permet une interchangeabilité parfaite des pièces venues de forge.

Ce procédé très employé en Europe s'est développé particulièrement en Amérique du Nord où l'ouvrage a été publié pour la 1<sup>re</sup> fois. On trouvera donc dans le volume des exemples choisis principalement de l'industrie métallurgique des Etats-Unis.

Ce livre destiné aux praticiens, rendra des services spécialement aux maîtres de forge, chefs d'usines et contremaîtres.

J. C.

**Index de la littérature du béton armé en 1912.** A. FITZINGER. Broché 95 pages. Edition W. Ernest, Berlin. 2,60 Mk.

Il en est venu des deux principaux continents, et dans une demi-douzaine de langues. Le texte ne dit pas si tout est reproduit dans le « *Beton et Eisen* ». Probablement qu'en général on s'est contenté d'une mention. Mais les sources sont données, et les numéros des journaux visés se commandent à la Rédaction. Tous les articles de journaux parus en 1912 sur la matière ne sont évidemment pas repérés dans cet index. Leur nombre est toutefois suffisant et le classement si soigné que chacun pourra rechercher ici des sources difficiles à atteindre sans un bon guide.

A. P.