Objekttyp: **Competitions**

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

Band (Jahr): **47 (1921)**

Heft 18

PDF erstellt am: **16.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

pour son époque ; elle a consisté essentiellement à jeter l'Aar dans le lac de Bienne et à creuser le canal Nidau-Büren qui suit en partie les lits de l'ancienne Thièle et de l'Aar, tout en coupant certaines sinuosités de ces rivières. Malheureusement cette correction, établie sur des bases hydrométriques rudimentaires, n'a pas atteint complètement le but recherché et il arrive encore, qu'en des années de pluies persistantes, les rives des lacs soient submergées.

Une conférence intercantonale a été convoquée à Berne en octobre 1919, pour traiter la question d'une deuxième correction des eaux du Jura, de manière à améliorer les conditions d'écoulement des lacs et leurs variations de niveau. Il fut décidé d'établir en premier lieu les bases techniques nécessaires pour l'élaboration du projet. C'est le résultat de ces études qui se trouve contenu dans le dossier qui nous est communiqué.

Ces études comprennent la détermination du niveau des lacs, celle des débits d'écoulement et de passage, enfin celle des débits d'affluence dans les lacs. Les résultats se trouvent résumés sur des planches annexées au dossier, en même temps que les profils en long de l'Aar et de l'Emme, pour une partie de leur cours.

La dernière partie du dossier présente un intérêt particulier et de caractère scientifique. C'est une étude sur les coefficients de rugosité du canal Nidau-Büren.

On sait que certaines formules, ne comprenant pas ces coefficients, sont souvent recommandées pour les calculs hydrauliques ; cependant, en Suisse, c'est encore la formule de *Ganguillet* et *Kutter* qui est le plus souvent employée. Cette formule contient un terme c dans lequel se trouve le coefficient de rugosité n. La valeur de ces quantités a été déterminée pour certains parcours du canal. Les résultats très intéressants de ces études peuvent se résumer comme suit :

1. La rugosité et le frottement intérieur des filets d'eau varient beaucoup d'un endroit à l'autre.
2. Pour la détermination des coefficients c et n il semble rationnel de prendre en considération la récupération d'énergie, contrairement aux principes énoncés dans les ouvrages techniques.
3. Il ne peut être établi de loi entre les valeurs c et n d'une part et le débit.
4. Ces valeurs paraissent être le plus fortement influencées par les conditions de pente.
5. On peut remarquer une dépendance entre ces coefficients et les sinuosités du canal.

Enfin l'emploi de la formule d'*Hermaneck* (sans coefficient de rugosité) donne des résultats exacts à 2,2 % près, à condition de négliger la récupération d'énergie.

Ces résultats importants devront être pris en considération par les spécialistes et nous espérons que ces études seront poursuivies et développées dans la suite. N. S.

Handbuch für Eisenbetonbau, herausgegeben von Dr ing. *F. Emperger*. Dritte neubearbeitete Auflage. Zweiter Band, « Der Baustoff und seine Bearbeitung ». — Berlin, *W. Ernst & Sohn*. Preis : 96 Mk.

Ce serait perdre sa peine que de faire l'éloge de l'ouvrage, devenu classique, du Dr Emperger. Disons seulement que cette dernière édition a été mise parfaitement à jour. A propos des coffrages, des étayages, notamment, le volume décrit plusieurs des systèmes les plus récemment utilisés ; exemples : le pont des C. F. F. sur la Linth, à Schwanden (1918), la réfection du pont de Vic-sur-Aisne décrite par le « Génie civil », l'année dernière. Ce livre est illustré de 545 vues et dessins admirablement nets et précis.

Voici les titres des chapitres : I. *Baustoffe*, von K. Memmler, Mitarbeiter am Materialprüfungsamt Berlin-Lichterfeld. — II. *Betonmischmaschinen*, von Dr H. Albrecht, Regierungsrat in Berlin. — III. *Fördereinrichtungen*, IV. *Verarbeitung des Eisens*, V. *Verarbeitung des Betons*, von H. Schluckebier, Reg.-Baumeister in Obercassel. — VI. *Schalung im Hochbau*. — VII. *Schalung bei Balkenbrücken*, von O. Rappold, Baurat in Stuttgart. — VIII. *Schalung und Rüstung für Wölbtragwerke*, von Dr A. Nowak, Professor an der deutschen technischen Hochschule in Prag.

Conduites d'eau et de gaz, etc., par *J. Assaïer*, ingénieur des Travaux publics de l'Etat. Tirage à part extrait du journal « Les Travaux publics », No de mars-avril 1921.

Ce mémoire fait ressortir, tout d'abord, les inconvénients de la non-étanchéité des conduites : pollution par rentrée d'eaux étrangères et pertes d'eau.

On sait, en effet, que les méthodes ordinaires de fabrication des joints présentent bien des inconvénients. Les joints en plomb se fissurent souvent par suite d'efforts longitudinaux, les joints en caoutchouc ne valent pas mieux.

Le système *Gilbert* comprend une clef en plomb, résistant aux mouvements des tuyaux et un boudin en caoutchouc, qui joue le rôle d'un ressort étanche. D'après les expériences faites ce système semble avoir donné de bons résultats.

Le travail de M. Assaïer rappelle les méthodes employées pour le calcul des conduites en fonte et acier et donne les calculs de résistance des joints du système Gilbert à emboîtement ou à contre-brides et boulons.

Les spécialistes trouveront dans ce mémoire des renseignements intéressants.

N. S.

Applications techniques nouvelles des plans obtenus automatiquement par la stéréotopographie.

Cet album édité par la *Société française de stéréotopographie* expose très clairement et à l'aide de nombreux exemples illustrés de vues et de plans à courbes de niveau, les applications de la stéréotopographie aux travaux de l'ingénieur.

Calendrier des Concours d'architecture.

LIEU	OBJET	TERME	PRIMES	PARTICIPATION
Fribourg	Banque Populaire Suisse	15 sept. 1921	Fr. 20 000 et 3000 pour achat	Architectes suisses domiciliés dans le canton de Fribourg et dans les villes de Berne et Lausanne, et architectes fribourgeois hors du canton.

Lausanne. — Imprimerie La Concorde