Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 63 (1937)

Heft: 10

Inhaltsverzeichnis

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: 03.07.2025

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

63e année 8 mai 1937 N° 10

BULLETIN TECHNIQUE
DE LA SUISSE ROMANDE

ABONNEMENTS :
Suisse : 1 an, 12 francs
Etranger : 14 francs
Pour sociétaires :
Suisse : 1 an, 10 francs
Etranger : 12 francs
Prix du numéro :
75 centimes.
Pour les abonnements s'adresser à la librairie F. Rouge & Cie, à Lausanne.

Paraissant tous les 15 jours

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale. — Organe de publication de la Commission centrale pour la navigation du Rhin.

COMITÉ DE RÉDACTION. — Président : R. Neeser, ingénieur, à Genève. — Membres : *Fribourg :* MM. L. Hertling, architecte ; A. Rossier, ingénieur ; *Vaud :* MM. C. Butticaz, ingénieur ; E. Elskes, ingénieur ; Epitaux, architecte ; E. Jost, architecte ; A. Paris, ingénieur ; Ch. Thévenaz, architecte ; *Genève :* MM. L. Archinard, ingénieur ; E. Odier, architecte ; Ch. Weibel, architecte ; *Neuchâtel :* MM. J. Béguin, architecte ; R. Guye, ingénieur ; A. Méan, ingénieur cantonal ; *Valais :* MM. J. Couchepin, ingénieur, à Martigny ; Haenny, ingénieur, à Sion.

Rédaction : H. Demierre, ingénieur, 11, Avenue des Mousquetaires, La Tour-de-Peilz.

ANNONCES
Le millimètre sur 1 colonne, largeur 47 mm :
20 centimes.
Rabais pour annonces répétées.
Tarif spécial pour fractions de pages.
Régie des annonces :
Annonces Suisses S. A.
8, Rue Centrale (Pl. Pépinet)
Lausanne

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE
A. Dommer, ingénieur, président ; G. Epitaux, architecte ; M. Imer.

SOMMAIRE : *En suivant la construction du barrage de Kembs*, par Pierre Peitrequin, ingénieur, à Lausanne (suite). — *Conditions de bon fonctionnement d'un barrage automatique à panneaux pivotants (Klappenwehr)*, par Alfred Gutknecht, ing. dipl. E. P. F. — *Maisons de campagne, villas et lotissements*, par Frédéric Gampert, architecte, à Genève. — *Lacs suisses d'accumulation*, par G. Mathys, ingénieur, à Bâle. — Sociétés : *Section genevoise de la Société suisse des ingénieurs et des architectes.* — *Association amicale des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne et Société vaudoise des ingénieurs et des architectes.* Bibliographie.

En suivant la construction du barrage de Kembs,

par PIERRE PEITREQUIN, ingénieur à Lausanne.

(Suite.) [1]

Construction des piles provisoires dans le lit du Rhin.

Nous revenons maintenant à l'exécution des travaux pendant les premiers mois de 1929 avant le remaniement du programme initial dont il a été parlé plus haut. Les différents ouvrages sont en construction d'après ce programme initial qui prévoyait donc deux ponts de service et deux séries de culées et de piles provisoires placées au droit des culées et piles définitives, immédiatement à l'amont et à l'aval de celles-ci. La construction des culées provisoires de la rive gauche ne présenta pas de difficultés spéciales. Quant aux ouvrages provisoires de la rive droite, ils furent exécutés, comme les ouvrages définitifs, à l'abri d'un batardeau général en palplanches Larssen.

Les 3 piles définitives I, II et III (numérotage à partir de la rive française) ainsi que les piles provisoires correspondantes I_{amont} et I_{aval} etc. furent construites dans le lit du fleuve et c'est du procédé d'exécution de ces six piles provisoires et des ennuis qui en découlèrent que nous allons parler maintenant.

On commençait par exécuter une enceinte fermée constituée par des palplanches métalliques destinées à entourer et protéger la base de la pile. Ces palplanches, du type Larssen, profil III, ont les caractéristiques suivantes :

[1] Voir *Bulletin technique* du 24 avril 1937, page 105.

Poids par mètre courant de palplanche : environ 62 kg
Poids par mètre carré de paroi : environ 155 kg

Les palplanches utilisées pour entourer la base des piles provisoires mesuraient de 9 à 11 m de longueur. Elles étaient battues par paires, au moyen d'une sonnette à vapeur reposant sur deux pontons accouplés. Voici les caractéristiques de deux des sonnettes utilisées :

Désignations	Sonnette S. B. U. [1]	Sonnette D. et W. [2]
Poids du marteau	2000 kg	2800 kg
Hauteur de chute	1,68 m	1,21 m
Hauteur utile de la sonnette	16,00 m	14,00 m
Nombre de coups par minute	45-48	45-48
Poids total	25 700 kg	29 790 kg
Longueur de chaque ponton	24,00 m	24,00 m
Largeur de chaque ponton	3,00 m	3,00 m
Hauteur de chaque ponton	1,50 m	1,50 m
Tirant d'eau des pontons chargés	1,10 m	1,10 m
Puissance de la machine à vapeur	10 ch	12 ch
Pression de service	8 atm.	8 at m.

[1] Sonnette S. B. U. : appartenant à Siemens Bauunion.
[2] Sonnette D. et W. : appartenant à Dyckerhoff et Widmann.

Une troisième sonnette à vapeur, dont les caractéristiques se rapprochent de celles des deux précédentes n'a été utilisée qu'un mois et demi ; elle est tombée accidentellement dans le Rhin, au début des travaux de battage et n'a pu être retirée que dix à douze mois plus tard.

Le fond du lit du Rhin, à l'emplacement du barrage de Kembs, est constitué, sur une grande profondeur (dépassant de beaucoup celle des fondations), par de l'argile bleue recouverte par une couche d'inégale épaisseur de gravier de grosseur variable. Les palplanches Larssen

Centenaire de la S. I. A. — 4-5 Septembre 1937, à Berne.