Objekttyp: **TableOfContent**

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

Band (Jahr): **35 (1909)**

Heft 6

PDF erstellt am: **08.08.2024**

**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**

35me Année. 25 mars 1909. N° 6.

# Bulletin technique de la Suisse romande

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES. — Paraissant deux fois par mois.

RÉDACTION : Lausanne, 2, rue du Valentin, P. MANUEL, ingénieur, et Dr H. DEMIERRE, ingénieur.

SOMMAIRE : *Pont du Gmündertobel* (suite et fin), par M. E. Froté, ingénieur. — Concours pour une école primaire, à Chailly : rapport du jury. — *Attelage partiellement automatique pour vagons de chemins de fer* (système Vinzio). — Association amicale des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne : Demande d'emploi.

## Pont du Gmündertobel

### (Canton d'Appenzell).

par E. FROTÉ, ingénieur.

*(Suite et fin[1]).*

*Platelage.* — Tous les détails du platelage se trouvent sur la fig. 7. Un hourdis de 20 cm. d'épaisseur repose sur 4 longrines continues placées sur les colonnes.

Le hourdis est calculé comme hourdis continu. Les fers ronds employés aussi bien au milieu du hourdis que sur les appuis étant de 5 à 14 mm. plus 5 à 12 mm. les efforts maximum du béton et du fer sont de $\sigma_f = 990$ kg.-cm² de tension pour le fer et de $\sigma_b = 39{,}2$ kg. cm² de pression pour le béton.

[1] Voir N° du 10 mars 1909, page 49.

Quant aux longrines le calcul a été fait avec les lignes d'influence des moments et en prenant les chiffres de 15 comme cœfficient d'équivalence entre le fer et le béton.

Dans la première ouverture le nombre des fers ronds se montant à 4 à 22 mm. plus 2 à 19 mm., la tension maximum est de $\sigma_f = 731$ kg. cm², et la pression du béton $\sigma_b = 14{,}1$ kg.-cm². Dans la seconde et dans la troisième travée il y a 4 fers ronds de 19 mm. et 1 de 14 mm. de sorte que l'effort maximum du fer atteint seulement le chiffre de $\sigma_f = 810$ kg. cm². Sur le premier appui, où la hauteur de la poutre est augmentée de 65 cm. à 83 cm. et où sont placés 4 fers ronds de 19, un de 22 et 2 de 14 mm., la pression maximum du béton est de $\sigma_b = 36$ kg. cm² et la tension de $\sigma_f = 798$ kg. cm². Sur les appuis du milieu la poutre est armée de quatre fers ronds de 19 et de deux de 14 mm. ce qui donne une tension maximum de $\sigma_f = 856$ kg. cm². Les efforts tranchants sont à supporter par les fers obliques, l'effort maximum de cisaillement est de $\sigma = 1040$ kg. cm². Pour obtenir une bonne liaison entre

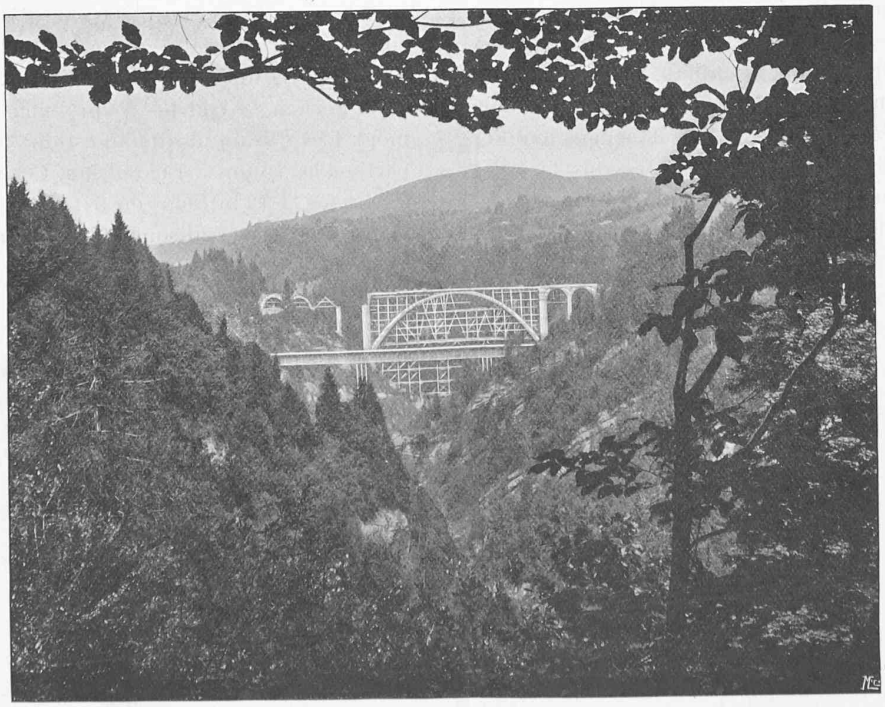

Fig. 6. — L'ancien et le nouveau pont.