

Objekttyp: **TableOfContent**

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

Band (Jahr): **44 (1918)**

Heft 26

PDF erstellt am: **26.09.2024**

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>

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Réd. : D^r H. DEMIERRE, ing.
2, Valentin, Lausanne

Paraissant tous les
15 jours

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

SOMMAIRE : *Essai d'un plancher Mixedstone.* — Sur les données actuelles en matière de construction d'usines hydro-électriques, par Denis Eydoux, ingénieur des Ponts et chaussées, ingénieur principal de la Voie, chargé du service des études et travaux des usines hydro-électriques à la Compagnie des chemins de fer du Midi, analysé par N. de Schoulepnikow. — *Un procédé d'amélioration des rails de chemins de fer et des bandages de roues.* — *Exposition d'art funéraire à Lausanne, G. E.* — *Exposition d'intérieurs ouvriers, G. E.* — *Chronique des Brevets.* — *Bibliographie.* — *Carnet des concours.* — Service de placement de la Société suisse des Ingénieurs et des Architectes.

Essai d'un plancher Mixedstone

I. *But des essais.* — La Société d'Etude technique et d'Entreprise Mixedstone a chargé le Laboratoire d'essai des matériaux de l'Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne, de procéder à l'essai jusqu'à rupture d'un plancher construit suivant ses procédés brevetés. L'essai a été effectué le 22 juin 1918, dans le préau de l'Ecole, à Lausanne, par M. Paris, professeur à l'Université.

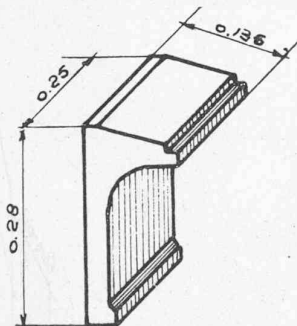


Fig. 1.

Les procédés Mixedstone appliqués aux planchers se distinguent du béton armé ordinaire, par la fabrication en séries d'éléments préparés d'avance formant partie constitutive même de la construction. Un plancher est constitué par des pièces normalisées n° 81, voir fig. 1 formant poutre et des pièces n° 86, voir fig. 2 formant hourdis entre les nervures posées.

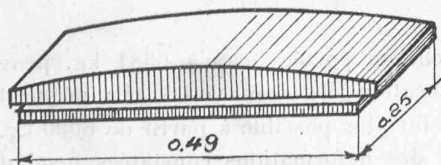


Fig. 2.

Les poutrelles se préparent comme le montrent la fig. 3. Les éléments 81 sont assemblés puis jointoyés en position renversée.

Les nervures une fois leur prise faite, et le béton suffisamment dur, furent montées sur deux murettes de plots, distantes de 4 m. 05 raidies par des armatures coulées au ciment et dont la fig. 4 donne le détail.

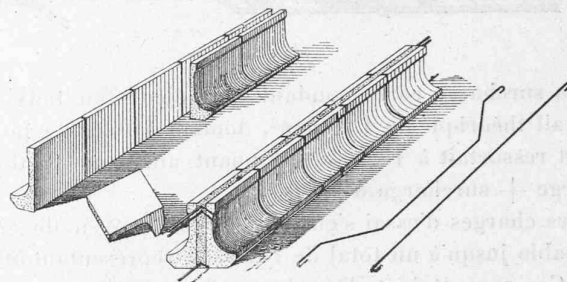


Fig. 3.

Les nervures en place furent entretoisées au moyen des pièces n° 86, fig. 5. Dans les rainures des pièces, on plaça les armatures de répartition et sur le tout une chape en ciment fut coulée, enrobant les fers et formant la dalle proprement dite du plancher. Le tout était terminé le 19 avril 1918. La construction ainsi exécutée présentait au moment de l'essai 3 bétons d'âge et de texture différents. Un béton ancien dammé relativement sec, âgé de 90 jours environ, un béton coulé entre les nervures plus récent, âgé de 60 jours, enfin une chape coulée exécutée en dernier, âgée de 50 jours.

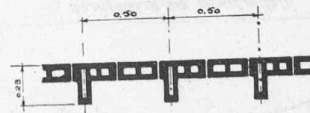


Fig. 4.

Le but des essais était de se rendre compte d'une façon exacte des 6 points suivants :

- 1° Le degré de solidarisation obtenu entre les divers éléments de béton et d'armatures.
- 2° La nature des fissurations.
- 3° La valeur du module d'élasticité de la construction complexe.
- 4° La flexibilité relative du plancher.
- 5° Le mode de calcul de résistance admissible.
- 6° Le degré de sécurité de la construction.

II. *Essais.* — Le plancher fini, formé de 2 nervures, avait 34 cm. de hauteur, la largeur entre bords de la dalle mesurait 1 m. 03, voir fig. 6, 7 et 8. Les nervures de 9,5 cm. d'épaisseur et distantes de 76,5 cm. entre axes, étaient armées, l'une de 2 barres de 10 mm. et l'autre de 3 barres de 8 mm.