Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 69 (1943)
Heft: 12

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: 09.12.2025

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

69e année — 12 juin 1943 — N° 12

BULLETIN TECHNIQUE
DE LA SUISSE ROMANDE

ABONNEMENTS :
Suisse : 1 an, 13.50 francs
Etranger : 16 francs
Pour sociétaires :
Suisse : 1 an, 11 francs
Etranger : 13.50 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.

COMITÉ DE PATRONAGE. — Président : R. Neeser, ingénieur, à Genève ; Vice-président : M. Imer, à Genève ; secrétaire : J. Calame, ingénieur, à Genève. Membres : *Fribourg :* MM. L. Hertling, architecte ; P. Joye, professeur ; *Vaud :* MM. F. Chenaux, ingénieur ; E. Elskes, ingénieur ; Epitaux, architecte ; E. Jost, architecte ; A. Paris, ingénieur ; Ch. Thévenaz, architecte ; *Genève :* MM. L. Archinard, ingénieur ; E. Martin, architecte ; E. Odier, architecte ; *Neuchâtel :* MM. J. Béguin, architecte ; R. Guye, ingénieur ; A. Méan, ingénieur ; *Valais :* M. J. Dubuis, ingénieur ; A. de Kalbermatten, architecte.

Rédaction : D. Bonnard, ingénieur, Case postale Chauderon 475, Lausanne.

Publicité :
TARIF DES ANNONCES
Le millimètre (larg. 47 mm.) 20 cts.
Tarif spécial pour fractions de pages.
En plus 20 % de majoration de guerre.
Rabais pour annonces répétées.
ANNONCES-SUISSES s.a.
5, Rue Centrale,
LAUSANNE
& Succursales.

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

SOMMAIRE : *Contribution à l'étude du béton précontraint* (suite et fin), par J. Bolomey, professeur. — *Société suisse des ingénieurs et des architectes : Rapport de gestion pour l'année 1942 ; Communiqués du Secrétariat.* — Nécrologie : *Eugène Périllard, ingénieur ; Benjamin Laurent, ingénieur.* — Bibliographie. — Service de placement.

Contribution à l'étude du béton précontraint

par J. BOLOMEY, professeur,
chef de la division des matériaux pierreux du Laboratoire d'essai des matériaux de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne.

(Suite et fin).[1]

II. Influences de la précompression du béton sur la tenue de poutrelles en béton armé.

Essais sur poutrelles 7 × 15 × 265 cm et 10 × 15 × 265 cm.

Note de la Réd. — *Malgré le très grand intérêt que présenterait pour nos lecteurs la publication complète des commentaires des essais, comme cela a été fait au chapitre précédent, le manque de place nous oblige à reproduire ici, pour les essais statiques, les graphiques seuls. Toutefois le texte du rapport original ne subira aucune coupure dans ses parties relatives aux essais au pulsateur.*

Le résumé des résultats acquis par ces recherches et les conclusions générales telles qu'elles figurent à ce numéro sont reproduits in extenso.

Le rapport de M. Bolomey fera l'objet d'un tiré-à-part qui sera sous peu mis en vente en librairie. Il s'agira de la publication intégrale du texte original, c'est-à-dire d'un document plus complet que les articles parus ici-même.

[1] Voir *Bulletin technique* des 17 avril, p. 89, et 1er mai 1943, p. 101.

Série C. Poutrelles armées de fils ronds de 3 mm de diamètre.

(Voir graphique 4)

Les essais ont été effectués sur deux poutrelles soit :

	Section	*Armature*	*Précontrainte*
M	10/15	6 ø 3	nulle
N	7/15	6 ø 3	950 kg/fil

Les résultats des essais statiques sont reportés sur le graphique 4 ; les tensions ont été calculées d'après les déformations observées en admettant un module d'élasticité constant de 350 t/cm² pour le béton et de 2150 t/cm² pour l'acier, ce qui n'est pas exactement conforme à la réalité pour les fortes charges.

Poutrelle M. — 6 fils de 3 mm diamètre. Pas de prétension des aciers.

Essais statiques. Voir graphique 4.

Poutrelle N. — 6 fils décapés de 3 mm diamètre. Prétension initiale de 950 kg par fil.

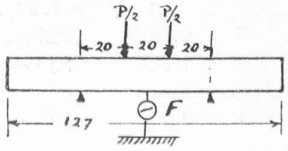
Fabriqué 1 poutrelle de 7/15/265 cm pour essais statiques.

Fabriqué 1 poutrelle de 7/15/127 cm pour essais au pulsateur.

a) *Essais statiques.* Voir graphique 4.

b) *Essais au pulsateur.* — Même armature, même précontrainte, poutrelles de 7 × 15 × 127 cm.

Lors de la libération des ancrages des barres tendues, à 7 jours, il n'y eut qu'une très légère pénétration des barres à



$$F_{mm} = 38\,100 \frac{P_{kg}}{E.I}$$

Pour $E = 350000$ kg/cm²

$$I = 0{,}11 \frac{P_{kg}}{F_{mm}}$$