Objekttyp: **TableOfContent**

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

Band (Jahr): **69 (1943)**

Heft 12

PDF erstellt am: **27.04.2024**

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

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.

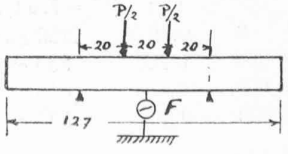
Fabriqué 1 poutrelle de 7/15/265 cm pour essais statiques.

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 $E = 350\,000$ kg/cm²

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