Objekttyp: **TableOfContent**

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

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

Heft 15

PDF erstellt am: **24.05.2024**

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 — 24 juillet 1943 — N° 15

BULLETIN TECHNIQUE
DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les 15 jours

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.

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 : *Poutres et dalles sur appuis élastiques. Platelages de ponts en béton armé* (suite et fin), par A. Paris, ingénieur, professeur à l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne. — *Les principes du traitement des charbons,* par Georges Ladame, Dr ès sciences, ingénieur-conseil, à Genève. — *Société suisse des ingénieurs et des architectes : Communiqué du Comité central. Extrait du procès-verbal de la 3me séance du Comité central.* — Bibliographie. — Service de placement.

Poutres et dalles sur appuis élastiques.

Platelages de ponts en béton armé.

par A. PARIS, ingénieur, professeur à l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne.[1]

(Suite et fin.[2])

Exemple numérique.

La coupe en travers du pont correspond à la définition des indices d'élasticité sous chiffre 4 du premier tableau [3]. L'ouvrage étudié existe, mais avec la différence qu'il compte seulement quatre travées de dalle au lieu des cinq de 2,05 m, que nous avons ainsi prises plus nombreuses pour donner plus de ressources à notre épure. L'élancement des profils de poutres principales atteint les chiffres élevés (fig. 10).

$$l/h = 10{,}30 \text{ m} : 0{,}58 \text{ m} = 17{,}8$$
$$l/a = 10{,}30 \text{ m} : 2{,}05 \text{ m} = 5{,}02.$$

Les poutres sous margelles, un peu plus hautes, sont moins élastiques, ce qui contribue à augmenter les moments positifs dans la dalle, comme le montre le facteur 1,52 de proportionnalité entre réactions F obtenue de l'épure de poutre sur appuis élastiques et (F) relative à l'appui rigide. Cinq nervures transversales de 15.25 cm² raidissent la dalle de 16 cm.

L'établissement des ellipses d'élasticité suit le chemin décrit. Nous comptons avec un module d'élasticité unitaire

$$E = 1$$

puisque les déformations élastiques n'interviennent que par leurs proportions. Les ellipses calculées ci-après sont celles de la dalle seule ; nous tiendrons ensuite compte des quelques entretoises de raidissement en introduisant un facteur correctif.

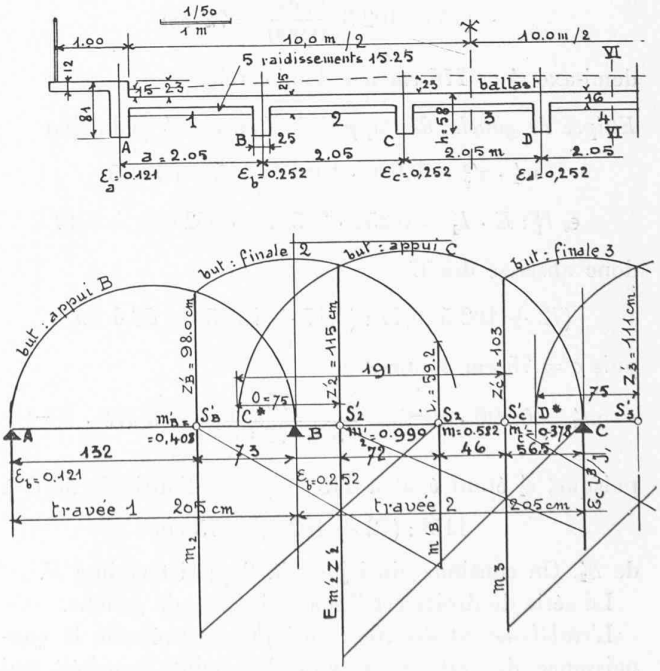

Fig. 10.

[1] Conférence faite le 27 février 1943, à Lausanne, devant les membres du Groupe des ponts et charpentes de la Société suisse des ingénieurs et des architectes.

[2] Voir *Bulletin technique* du 26 juin 1943, p. 149.

[3] Voir *Bulletin technique* du 26 juin 1943, p. 151.