Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 75 (1949)

Heft: 26

Sonstiges

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

75e année 17 décembre 1949 N° 26

BULLETIN TECHNIQUE
DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les 15 jours

ABONNEMENTS :
Suisse : 1 an, 20 francs
Etranger : 25 francs
Pour sociétaires :
Suisse : 1 an, 17 francs
Etranger : 22 francs
Pour les abonnements s'adresser à la librairie **F. ROUGE & Cie** à Lausanne
Prix du numéro : 1 fr. 25

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 polytechnique 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 : G. EPITAUX, architecte, à Lausanne ; secrétaire : J. CALAME, ingénieur, à Genève. — Membres : *Fribourg :* MM. † L. HERTLING, architecte ; P. JOYE, professeur ; *Vaud :* MM. F. CHENAUX, ingénieur ; E. D'OKOLSKI, architecte ; A. PARIS, ingénieur ; CH. THÉVENAZ, architecte : *Genève :* MM. L. ARCHINARD, ingénieur ; E. MARTIN, architecte ; E. ODIER, architecte, *Neuchâtel :* MM. J. BÉGUIN, architecte ; G. FURTER, ingénieur ; R. GUYE, ingénieur ; *Valais :* MM. J. DUBUIS, ingénieur ; D. BURGENER, architecte.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur. Case postale Chauderon 475, LAUSANNE

TARIF DES ANNONCES
Le millimètre (larg. 47 mm) 20 cts
Réclames : 60 cts le mm (largeur 95 mm)
Rabais pour annonces répétées
ANNONCES SUISSES S.A.
5, Rue Centrale
Tél. 2 33 26
LAUSANNE et Succursales

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE
A. STUCKY, ingénieur, président ; M. BRIDEL ; G. EPITAUX, architecte : R. NEESER, ingénieur.

SOMMAIRE : *Sur un type de plaque circulaire posée d'épaisseur linéairement variable*, par HENRY FAVRE, professeur à l'Ecole polytechnique fédérale, Zurich. — Société suisse des ingénieurs et des architectes : *Extrait du procès-verbal de l'assemblée des délégués de la S. I. A. du 9 septembre 1949, à Bâle.* — BIBLIOGRAPHIE. — COMMUNIQUÉ : *Offre d'emploi au Pakistan ; Place au concours.* — SERVICE DE PLACEMENT. — NOUVEAUTÉS, INFORMATIONS DIVERSES.

SUR UN TYPE DE PLAQUE CIRCULAIRE POSÉE D'ÉPAISSEUR LINÉAIREMENT VARIABLE

par HENRY FAVRE
Professeur à l'Ecole polytechnique fédérale, Zurich

Dans un mémoire paru récemment, nous avons étudié un certain type de plaque circulaire, d'épaisseur linéairement variable, en supposant la plaque encastrée le long du contour la délimitant [1]. Cette étude a montré l'influence considérable, sur les déformations et les tensions, d'un renforcement de l'épaisseur au voisinage du bord. Nous avons conséquemment jugé utile d'examiner aussi le cas où la même plaque n'est pas encastrée, mais simplement *posée le long du contour.*

Dans le présent mémoire, nous étudierons donc une plaque circulaire posée, où l'épaisseur h a une valeur constante h_0 à l'intérieur d'un cercle de rayon b et croît de h_0 à H d'après la loi $h = cr$, où c désigne une constante, lorsque la distance r d'un point au centre croît de la valeur b à celle, a, du rayon du contour (fig. 1).

Dans le premier paragraphe, nous rappellerons les formules fondamentales de la théorie des plaques minces d'épaisseur variable. Dans le deuxième, nous étudierons le cas d'une surcharge uniforme agissant sur la plaque posée de la figure 1 et dans le troisième, celui d'une force appliquée au centre. Enfin, dans un dernier paragraphe, nous comparerons à l'aide de diagrammes les principaux résultats obtenus dans nos deux mémoires et conclurons.

§ 1. Formules fondamentales de la théorie des plaques circulaires d'épaisseur variable [2]

Nous supposons que l'épaisseur h, la surcharge par unité de surface p et les conditions d'appui soient uniquement

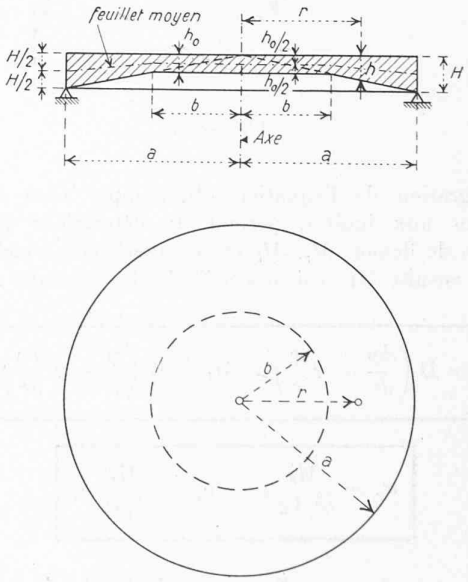

Fig. 1.

[1] Voir *Bulletin technique de la Suisse romande*, numéros des 27 août et 10 septembre 1949.
[2] Voir *loc. cit.*, § 1.