Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 95 (1969)
Heft: 22

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: 18.07.2025

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

95e année Lausanne, 1er novembre 1969 N° 22

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les 15 jours

ORGANE OFFICIEL
de la Société suisse des ingénieurs et des architectes
de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes (SVIA)
de la Section genevoise de la SIA
de l'Association des anciens élèves de l'EPFL (Ecole polytechnique fédérale de Lausanne)
et des Groupes romands des anciens élèves de l'EPFZ (Ecole polytechnique fédérale de Zurich)

COMITÉ DE PATRONAGE
Président: E. Martin, arch. à Genève
Vice-président: E. d'Okolski, arch. à Lausanne
Secrétaire: S. Rieben, ing. à Genève
Membres:
Fribourg: H. Gicot, ing.; M. Waeber, arch.
Genève: G. Bovet, ing.; M. Mozer, arch.; J.-C. Ott, ing.
Neuchâtel: J. Béguin, arch.; M. Chevalier, ing.
Valais: G. de Kalbermatten, ing.; D. Burgener, arch.
Vaud: A. Chevalley, ing.; A. Gardel, ing.; M. Renaud, ing.; J.-P. Vouga, arch.

CONSEIL D'ADMINISTRATION
de la Société anonyme du « Bulletin technique »
Président: D. Bonnard, ing.
Membres: Ed. Bourquin, ing.; G. Bovet, ing.; M. Bridel; M. Cosandey, ing.; A. Métraux, ing.; A. Rivoire, arch.; J.-P. Stucky, ing.
Adresse: Avenue de la Gare 10, 1000 Lausanne

RÉDACTION
F. Vermeille, rédacteur en chef; E. Schnitzler, ingénieur, et M. Bevilacqua, architecte, rédacteurs
Rédaction et Editions de la S.A. du « Bulletin technique »
Tirés à part, renseignements
Avenue de Cour 27, 1000 Lausanne

ABONNEMENTS

1 an	Suisse	Fr. 46.—	Etranger	Fr. 50.—
Sociétaires	»	» 38.—	»	» 46.—
Prix du numéro	»	» 2.30	»	» 2.50

Chèques postaux: « Bulletin technique de la Suisse romande » N° 10 - 5775, Lausanne

Adresser toutes communications concernant abonnement, vente au numéro, changement d'adresse, expédition, etc., à: Imprimerie La Concorde, Terreaux 29, 1000 Lausanne

ANNONCES
Tarif des annonces:

1/1 page	Fr. 495.—
1/2 »	» 260.—
1/4 »	» 132.—
1/8 »	» 68.—

Adresse: Annonces Suisses S.A.
Place Bel-Air 2. Tél. (021) 22 33 26, 1000 Lausanne et succursales

SOMMAIRE

Contribution à l'étude théorique du comportement non linéaire des structures massives en béton armé sous charges rapides, par Bernard Saugy, ingénieur.
Bibliographie. — Les congrès. — Documentation générale.

Communication de la Chaire d'aménagements de production d'énergie, travaux hydrauliques et fondations de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne. Professeur Dr A. Gardel

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE THÉORIQUE DU COMPORTEMENT NON LINÉAIRE DES STRUCTURES MASSIVES EN BÉTON ARMÉ SOUS CHARGES RAPIDES

par BERNARD SAUGY, ingénieur EPFL

Avant-propos

En automne 1967, nous avons sollicité du Fonds national de la recherche scientifique un crédit destiné à approfondir l'étude du comportement non élastique des structures, étude déjà entreprise antérieurement par la chaire sur une base plus modeste. Accordé au printemps 1968, ce crédit nous a permis de poursuivre activement l'étude de ce problème complexe; sous la conduite de MM. R. Lafitte et M. Hussain, c'est M. Bernard Saugy, assistant, qui a été chargé de ce travail.

Sans attendre que des résultats complets aient été obtenus, il a paru opportun, après une année, de faire le point. La présente publication a ainsi pour objet de faire connaître le sens et les buts de l'étude en cours et d'indiquer le stade atteint au milieu de 1969. Nous comptons poursuivre ce travail dans les mois à venir et il est envisagé, étant donné la part importante qu'il y a prise, que ce travail serve ultérieurement de base à une thèse de doctorat de M. Saugy.

Nous saisissons cette occasion de remercier le Fonds national de la recherche scientifique de l'appui qu'il a bien voulu donner à ces recherches.

Prof. Dr A. Gardel.

1. Introduction

La statique des structures est essentiellement basée sur les hypothèses de l'élasticité de Hooke ; elle permet de déterminer de façon rapide et efficace les efforts dans une structure. Or, dans certains cas, ces hypothèses ne sont valables que sous réserve ; ainsi, pour le béton armé, on doit imposer un taux d'armature minimum pour assurer un comportement voisin du comportement élastique. Le calcul classique conduit généralement à garantir un comportement élastique des matériaux