

Objektyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **95 (1969)**

Heft 22

PDF erstellt am: **11.09.2024**

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.

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 poly-
technique 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, ng.
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. Cosan-
dey, 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 | » | » 2.80 |

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