Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 85 (1959)

Heft: 12

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: 14.07.2025

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

85e année Lausanne, 6 juin 1959 N° 12

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 (S.V.I.A.)
de la Section genevoise de la S.I.A.
de l'Association des anciens élèves de l'EPUL (Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne)
et des Groupes romands des anciens élèves de l'E.P.F. (Ecole polytechnique fédérale de Zurich)

COMITÉ DE PATRONAGE
Président: J. Calame, ing. 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. ; Cl. Grosgurin, arch. ; E. Martin, arch.
Neuchâtel: J. Béguin, arch. ; R. Guye, ing.
Valais: G. de Kalbermatten, ing. ; D. Burgener, arch.
Vaud: A. Chevalley, ing. ; A. Gardel, ing.
M. Renaud, ing. ; Ch. Thévenaz, arch.

CONSEIL D'ADMINISTRATION
de la Société anonyme du « Bulletin technique »
Président: A. Stucky, ing.
Membres: M. Bridel ; R. Neeser, ing. ; P. Waltenspühl, arch.
Adresse: Ch. de Roseneck 6, Lausanne

RÉDACTION
D. Bonnard, ing.
Rédaction et Editions de la S. A. du « Bulletin technique »
Tirés à part, renseignements
Adresse: Case Chauderon 475, Lausanne

ABONNEMENTS
1 an . . . . . Suisse Fr. 26.— Etranger. . Fr. 30.—
Sociétaires . . . . . » » 22.— » . . » 27.—
Prix du numéro . . . » » 1.60
Chèques postaux: « Bulletin technique de la Suisse romande », N° II 57 75, Lausanne.
Adresser toutes communications concernant abonnement, changements d'adresse, expédition, etc., à: Imprimerie La Concorde, Terreaux 29 Lausanne

ANNONCES
Tarif des annonces:
1/1 page. . . . . Fr. 275.—
1/2 » . . . . . » 140.—
1/4 » . . . . . » 70.—
1/8 » . . . . . » 35.—
Adresse: Annonces Suisses S. A.
Place Bel-Air 2. Tél. (021) 22 33 26. Lausanne et succursales

Statique et résistance du béton précontraint, par F. Panchaud, ingénieur, professeur à l'Ecole polytechnique de Lausanne.
Actualité industrielle (4).
Bibliographie. — Les congrès. — Documentation générale. — Documentation du bâtiment.
Informations diverses.

STATIQUE ET RÉSISTANCE DU BÉTON PRÉCONTRAINT

par **F. PANCHAUD**, ingénieur, professeur à l'Ecole polytechnique de Lausanne [1]

1. Préambule

Au début de cet exposé, inaugurant ces journées d'étude sur le béton précontraint, on se doit de rendre hommage au pionnier de cette technique, M. Freyssinet ; le premier, il a reconnu le parti que l'on pouvait tirer de l'association des deux matériaux aussi dissemblables dans leur comportement que le béton et l'acier à très haute limite d'élasticité, pour mettre en valeur leurs qualités propres ; il a mis en application ses théories, créant ainsi le béton précontraint.

Aujourd'hui, le béton précontraint a pris rang dans les techniques du génie civil, et pourtant il n'y a pas très longtemps que les premières réalisations rendaient encore sceptiques beaucoup de constructeurs chevronnés. On considérait cette technique comme une curiosité ; tout au plus estimait-on que ses méthodes devaient être réservées à des cas spéciaux. Depuis lors, on a reconnu que le principe de la précontrainte a un champ d'application très vaste, ce qui explique l'évolution rapide des esprits : mieux informés, beaucoup des adversaires d'hier sont devenus les partisans enthousiastes d'aujourd'hui.

Les applications vont se multiplier au fur et à mesure que les outillages se perfectionneront, mais aussi grâce à une connaissance plus approfondie des bases théoriques ; dans le domaine de la précontrainte, la réussite est étroitement tributaire des règles sévères qu'il n'est pas permis d'enfreindre. L'étude statique d'une construction en béton précontraint exige une analyse méthodique des effets des différents cas de charge, en tenant compte de tous les facteurs qui peuvent intervenir, en particulier, des caractéristiques physiques des matériaux, des déformations, des liaisons effectives et de la continuité. Les formes des constructions et le mode d'application de la précontrainte sont dictés par les résultats de cette analyse méthodique. Le calcul reste le moyen d'étudier à l'avance dans le détail tout le mécanisme de la résistance, à la condition que les

[1] Conférence présentée aux journées d'études sur les **problèmes actuels du béton précontraint**, organisées à Neuchâtel, les 23, 24 et 25 avril 1959, par la *S.I.A. (Société suisse des ingénieurs et des architectes* et son *Groupe professionnel des ingénieurs des ponts et charpentes GPPC)*, en commun avec l'*A.S.E.M. (Association suisse pour l'essai des matériaux)* et la *V.S.S. (Union suisse des professionnels de la route)*.