Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 94 (1968)

Heft: 13

Inhaltsverzeichnis

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: 15.07.2025

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

94e année Lausanne, 29 juin 1968 N° 13

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'EPUL (Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne)
et des Groupes romands des anciens élèves de l'EPF (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.; Cl. Grosgurin, arch.; J.-C. Ott, ing.
Neuchâtel: J. Béguin, arch.; M. Chevaerli, 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.; J. Favre, arch.; A. Rivoire, arch.; J.-P. Stucky, ing.
Adresse: Avenue de la Gare 10, 1000 Lausanne

RÉDACTION
D. Bonnard, E. Schnitzler, S. Rieben, ingénieurs; M. Bevilacqua, architecte
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, 1003 Lausanne

ANNONCES
Tarif des annonces:

1/1 page	Fr. 450.—
1/2 »	» 235.—
1/4 »	» 120.—
1/8 »	» 62.—

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

SOMMAIRE

Sur le choix d'un mode de calcul en hyperstatique spatiale, par A. Ansermet, ingénieur, professeur.
La nouvelle caserne des troupes du génie, à Bremgarten (AG).
La collaboration dans la pratique entre le professionnel de l'épuration des eaux et l'urbaniste, par Léopold Veuve, architecte-urbaniste.
Divers. — Bibliographie. — Les congrès. — Carnet des concours.
Documentation générale. — Documentation du bâtiment. — Informations diverses.

SUR LE CHOIX D'UN MODE DE CALCUL EN HYPERSTATIQUE SPATIALE

par A. ANSERMET, ing.-professeur [1], La Tour-de-Peilz

Au cours de ces dernières années, l'hyperstatique des systèmes articulés a subi des développements que l'on peut qualifier de spectaculaires ; certains modes de calcul, considérés comme classiques, ne présenteront bientôt plus guère qu'un intérêt historique.

De nombreux praticiens se heurtent à des difficultés quand il faut choisir une solution ; vaut-il mieux couper ou ne pas couper les barres surabondantes ? Un des buts envisagés ci-après est de fournir quelques arguments en faveur de l'une ou l'autre solution. Le choix des inconnues est moins malaisé ; de plus en plus on donne la préférence aux variations de coordonnées des nœuds et à la théorie des déformations (Verformungsgrössenverfahren). Le professeur Mayor fut le premier à s'engager dans cette voie ; à cette époque, Lausanne pouvait être considérée comme une Mecque dans le domaine de l'hyperstatique spatiale. La représentation plane de systèmes gauches n'a rien perdu de son actualité. D'autre part, la notion d'ellipsoïde de déformation était certainement connue des professeurs Mayor et Maurice Paschoud.

Outre-Rhin, ce problème fit aussi l'objet de recherches fructueuses ; le calcul par les variations de coordonnées des nœuds avait déjà fait ses preuves en électrotélémétrie ; K. Friedrich attribua les mêmes poids aux côtés d'un réseau télémétrique et aux barres d'un système, et fit varier la température dans les barres non coupées. Il aboutit à des équations aux déformations analogues à celles de Mayor, mais avec, en plus, des termes absolus. Théoriquement les coefficients des inconnues ne sont pas les mêmes, car l'éminent professeur lausannois ne fait pas de coupures ; en pratique, on ne fera pas de discrimination. Par contre, on obtient d'autres valeurs pour les inconnues selon qu'on opère des coupures ou pas.

On peut regretter que Mayor n'ait pas exposé pourquoi il renonçait à une méthode dite classique ; mais, vis-à-vis d'interlocuteurs, membres de la section de mécanique de l'Académie, il aura sans doute estimé

[1] Publication subsidiée par la Société académique et le Fonds national et patronnée par la direction de l'EPUL. Ce texte fait suite à celui paru le 23 mars 1968.