Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 95 (1969)

Heft: 20

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: 06.07.2025

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

95e année Lausanne, 4 octobre 1969 N° 20

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

Stabilité des talus et ordinateur, par M. Dysli, ing. civil EPUL et J. Vaisy, ing. civil EPF.
Contrôle du dosage en ciment du béton, par Arthur Nyffeler, ing. civil dipl. EPUL.
Nécrologie : Alfred Stucky. — Bibliographie. — Divers.
Documentation générale. — Informations diverses.

STABILITÉ DES TALUS ET ORDINATEUR

par M. DYSLI, ing. civil EPUL et J. VAISY, ing. civil EPF, à la Société Générale pour l'Industrie, Genève

1. Préambule

Les problèmes de stabilité des pentes sont parmi les plus délicats qui se présentent à l'ingénieur, en raison :

— des caractéristiques des sols souvent mal connues ; en effet, leur détermination ne peut être entreprise que sur une fraction infime du volume dont la stabilité est à étudier,

— de l'anisotropie des sols,

— de l'évolution des caractéristiques des sols dans le temps et en fonction des déformations,

— des conditions hydrologiques difficiles à connaître et variant, parfois dans une très forte mesure, au cours du temps.

Et pourtant, l'ingénieur est rendu responsable de la stabilité du talus ou de la digue qu'il projette, ou encore de l'avis qu'il donne sur celle d'un talus naturel.

Pour déterminer cette stabilité, il a à sa disposition plusieurs méthodes qui schématisent plus ou moins bien le processus naturel de la rupture. Les plus connues sont décrites sommairement ci-après. Certaines des plus récentes seront ensuite étudiées plus en détail ainsi que leur application sur ordinateur.

Seules les méthodes vont faire l'objet de notre propos ; nous allons, intentionnellement, éviter la discussion sur le choix des caractéristiques des sols (en particulier, contraintes totales ou effectives) et des coefficients de sécurité.

2. Méthodes de calcul

2.1 *Méthodes globales* (fig. 1)

Ces méthodes consistent à étudier l'équilibre global du solide limité par le talus et la surface de glissement, dont la directrice est le plus souvent une droite, un cercle ou une spirale logarithmique.

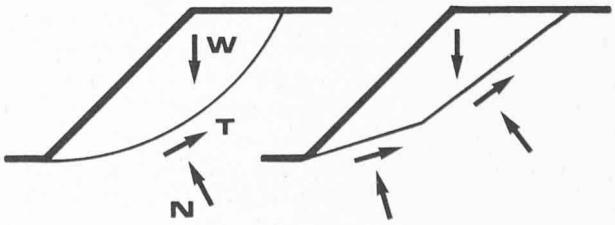

Fig. 1. — Méthodes globales