Objekttyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **93 (1967)**

Heft 4

PDF erstellt am: **16.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

93e année Lausanne, 25 février 1967 N° 4

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.; R. Guye, 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; J. Favre, arch.; A. Robert, ing.; 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. 40.—	Etranger	Fr. 44.—
Sociétaires	»	» 33.—		
Prix du numéro . . .	»	» 2.—	»	» 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. 423.—
1/2 »	» 220.—
1/4 »	» 112.—
1/8 »	» 57.—

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

SOMMAIRE

Les ancrages en rochers ou dans le sol et les effets de la précontrainte, par J.-C. Ott, ingénieur-conseil, Genève.
Les congrès. — Divers. — Société suisse des ingénieurs et des architectes. — Société vaudoise des ingénieurs et des architectes.
Documentation générale. — Informations diverses.

LES ANCRAGES EN ROCHERS OU DANS LE SOL ET LES EFFETS DE LA PRÉCONTRAINTE [1]

par J.-C. OTT, ingénieur-conseil, Genève

I. Introduction

Le thème de la réunion de la Société suisse de mécanique des sols et des travaux de fondation du 14 mai 1965 était « Les organes de traction incorporés dans le sol et dans la roche ».

En le choisissant, le comité de la SSMSF entendait favoriser l'étude et l'application de procédés qui se sont développés rapidement ces dernières années, qui sont utiles, mieux, qui ont souvent sauvé la situation dans des cas de fondations difficiles.

Le terrain alluvionnaire ou meuble est par définition dépourvu de résistance à la traction.

La roche considérée en grande masse l'est aussi, tout au moins selon certaines directions défavorisées par le processus discontinu de sa formation géologique.

Il est bien naturel que l'on ait cherché depuis quelques décennies à remédier à cette faiblesse en incorporant au sol des organes de traction jouant le rôle des armatures du béton armé.

La conception des tirants a évolué. Partant de la recherche d'un organe de traction sur lequel on puisse exercer des efforts extérieurs, le tirant ou l'ancrage dans le sol s'est progressivement transformé en un organe de précontrainte.

L'effet du boulonnage du rocher est analogue. Il en sera question plus loin.

Les particularités de chaque type de tirant et leur système de scellement relève du domaine du constructeur ou du fabricant de tirants.

Les entreprises spécialisées ont décrit en détail des procédés, souvent extrêmement ingénieux, pour favoriser l'accrochage des tirants ou plus exactement l'accrochage du scellement par les moyens les plus divers. Nous nous y référons.

La première partie de notre exposé fera un retour en arrière sur les premières réalisations des tirants exécutés pour la plupart par une entreprise spécialisée avant la dernière guerre, autour de l'année 1935.

Nous tenterons ensuite de faire un rapprochement entre boulons et tirants longs précontraints en examinant la répartition des contraintes qu'ils appellent dans le sol homogène et leur effet sur les sols hétérogènes feuilletés.

[1] Le présent article reproduit et complète la conférence de l'auteur faite à la *Société suisse de mécanique des sols et de travaux de fondation* (SSMSF), le 14 mai 1965, à Zurich.