Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 90 (1964)

Heft: 10

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: 17.07.2025

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

90e année Lausanne, 16 mai 1964 N° 10

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, 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, Lausanne

ABONNEMENTS

1 an	Suisse	Fr. 34.—	Etranger	Fr. 38.—
Sociétaires	»	» 28.—	»	» 34.—
Prix du numéro	»	» 1.60		

Chèques postaux : « Bulletin technique de la Suisse romande », N° II 57 75, Lausanne

Adresser toutes communications concernant abonnement, vente au numéro, changement d'adresse, expédition, etc., à : Imprimerie La Concorde, Terreaux 29, Lausanne

ANNONCES
Tarif des annonces:

1/1 page	Fr. 350.—
1/2 »	» 180.—
1/4 »	» 93.—
1/8 »	» 47.—

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

SOMMAIRE

Techniques des mesures appliquées aux essais du puits blindé d'Electra-Massa, par François Robert, ingénieur-conseil.
Nécrologie. — Bibliographie. — Divers. — Les congrès. — Carnet des concours.
Documentation générale. — Nouveautés, informations diverses.

TECHNIQUES DES MESURES APPLIQUÉES AUX ESSAIS DU PUITS BLINDÉ D'ELECTRA-MASSA

par FRANÇOIS ROBERT, ingénieur-conseil, ancien ingénieur à la Société Générale pour l'Industrie, Genève

1. Généralités

Les techniques des mesures appliquées aux problèmes de la mécanique des roches sont complexes. Les résultats sont trop souvent fragmentaires et les conclusions difficiles à tirer, faute d'avoir des moyens d'investigation adéquats et suffisamment complets. Lorsque des ouvrages, même importants, sont construits en béton ou en acier, les analyses exécutées sur des échantillons prélevés à la bétonneuse ou à la poche de coulée sont représentatives en général des caractéristiques technologiques de l'ensemble. Il n'en va pas de même pour les appuis. Tous les ouvrages de génie civil se fondent sur des sols ou des roches, ou les traversent. Or, dès qu'il s'agit d'une construction d'une certaine importance, on ne peut prétendre que la seule analyse des échantillons des sols, ou des roches en particulier, permette de donner les caractéristiques intrinsèques des appuis ou des fondations à l'échelle de l'ouvrage entier.

Nous avons à faire à un matériau hétérogène, dont le degré d'anisotropie varie suivant l'échelle que nous prenons pour l'observer. Peu nous importe qu'un matériau de construction, par exemple le bois, le béton, soit hétérogène sous le microscope pourvu qu'il se comporte d'une façon isotrope à un état macroscopique. Or, la roche à l'échelle de son utilisation courante en génie civil se comporte d'une façon anisotrope variable. La pile d'un pont peut reposer sur un rocher compact, dont les caractéristiques de résistance sont facilement mesurables. Il n'en sera plus de même pour les fondations d'un barrage reposant sur un ensemble rocheux plus ou moins fissuré, pour la résistance d'un tunnel ou d'une galerie sous pression traversant des roches de qualités différentes également fissurées ou