Objekttyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **94 (1968)**

Heft 18: **Aménagement Hongrin-Léman; 49e Comptoir Suisse, Lausanne, 7-22 septembre 1968**

PDF erstellt am: **04.06.2024**

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

94e année Lausanne, 7 septembre 1968 N° 18

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. 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.; J. Favre, arch.; 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, 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

Aménagement Hongrin-Léman :
Soutènement de la centrale en caverne de Veytaux par tirants en rocher et béton projeté, par M. Othmar J. Rescher, Dr ès sc. techn.
Considérations sur le choix des solutions d'équipement de la centrale de Veytaux, de la chute Hongrin-Léman, par J. Pingoud, ing. EPUL
Documentation générale. — Documentation du bâtiment.

AMÉNAGEMENT HONGRIN-LÉMAN

SOUTÈNEMENT DE LA CENTRALE EN CAVERNE DE VEYTAUX PAR TIRANTS EN ROCHER ET BÉTON PROJETÉ

CALCULS STATIQUES ET ESSAIS SUR MODÈLE

par M. OTHMAR J. RESCHER, Dr ès sc. techn., Compagnie d'Etudes de Travaux Publics S.A.
Chargé de cours EPUL et Dozent der Technischen Hochschule Wien.

1. Introduction

La conception et le dimensionnement des ouvrages d'une certaine importance dans le domaine du génie civil sont basés sur les résultats des calculs statiques et de résistance des matériaux, ainsi que sur les expériences faites lors des précédentes réalisations d'ouvrages semblables.

En ce qui concerne la réalisation des ouvrages souterrains, tunnels et cavernes, la part qu'on attribue aux calculs est particulièrement faible comparativement à celle de l'expérience et d'un certain empirisme. Cela provient essentiellement du fait que même un calcul très poussé pour un ouvrage souterrain ne peut pas prétendre être infaillible et les méthodes courantes, basées sur l'application de la statique des constructions et la résistance des matériaux, ne sont pas très satisfaisantes.

Toutefois, ces dernières années, l'ordinateur électronique est devenu dans la pratique de l'ingénieur un outil d'une prodigieuse efficacité et ouvre la voie à l'application de nouvelles méthodes de calcul dans le domaine de la mécanique des milieux continus et discontinus. Ces méthodes très complexes, développées souvent dans le cadre de l'étude des problèmes aéronautiques et spatiaux, peuvent être utilisées avec avantage également dans le domaine du génie civil et, en particulier, dans le domaine, en plein développement, de la mécanique des roches. Elles permettent de tenir compte des propriétés de résistance et de structure d'un massif rocheux d'une manière plus satisfaisante qu'auparavant et d'obtenir une meilleure appréciation du comportement d'un ouvrage souterrain. C'est pourquoi il est indispensable que l'ingénieur concevant de tels ouvrages s'occupe aussi de l'application de nouvelles