Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 84 (1958)

Heft: 2

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: 16.07.2025

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

84e année Lausanne, 18 janvier 1958 N° 2

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 (S.V.I.A.)
de la Section genevoise de la S.I.A.
de l'Association des anciens élèves de l'E.P.U.L. (Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne)
et des Groupes romands des anciens élèves de l'E.P.F. (Ecole polytechnique fédérale de Zurich)

COMITÉ DE PATRONAGE
Président: J. Calame, ing. à Genève
Vice-président: † G. Epitaux, arch. à Lausanne
Membres:
Fribourg: H. Gicot, ing.; M. Waeber, arch.
Genève: Cl. Grosgurin, arch.; E. Martin, arch.
Neuchâtel: J. Béguin, arch.; R. Guye, ing.
Valais: G. de Kalbermatten, ing.; D. Burgener, arch.
Vaud: A. Gardel, ing; A. Chevalley, ing.; E. d'Okolski, arch.; Ch. Thévenaz, arch.

CONSEIL D'ADMINISTRATION
de la Société anonyme du « Bulletin technique »
Président: A. Stucky, ing.
Membres: M. Bridel; R. Neeser, ing.; P. Waltenspuhl, arch.
Adresse: Ch. de Roseneck 6, Lausanne

RÉDACTION
D. Bonnard, ing.
Rédaction et Edition de la S. A. du « Bulletin technique »
Tirés à part, renseignements
Adresse: Case Chauderon 475, Lausanne

ABONNEMENTS
1 an . . . . . Suisse Fr. 26.— Etranger. . Fr. 30.—
Sociétaires . . . » » 22.— » . . » 27.—
Prix du numéro . . . » » 1.60
Chèques postaux: « Bulletin technique de la Suisse romande », N° II. 57 75, Lausanne.
Adresser toutes communications concernant abonnement, changements d'adresse, expédition, etc., à: Imprimerie La Concorde, Terreaux 29, Lausanne

ANNONCES
Tarif des annonces:
1/1 page. . . . . Fr. 275.—
1/2 » . . . . . » 140.—
1/4 » . . . . . » 70.—
1/8 » . . . . . » 35.—
Adresse: Annonces Suisses S. A.
Place Bel-Air 2. Tél. (021) 22 33 26. Lausanne et succursales

SOMMAIRE

Essais de mise en pression de la galerie d'amenée Dixence-Bagnes, par R. Cottier, ingénieur, et G. Welti, géologue
Bibliographie
Les Congrès
Assemblée annuelle du Comité national suisse pour l'irrigation et les drainages — Centrales thermiques et hydrauliques modernes — Premier congrès international des techniques du vide
Carnet des concours — Documentation générale — Service de placement

ESSAIS DE MISE EN PRESSION DE LA GALERIE D'AMENÉE DIXENCE-BAGNES

Aménagement hydro-électrique de la Grande Dixence

par R. COTTIER, ingénieur et G. WELTI, géologue

Avant-propos

Les essais de mise en pression décrits ci-après sont le couronnement du long et pénible labeur qui a permis de réaliser avec la galerie Dixence-Bagnes une œuvre à plusieurs égards exceptionnelle.

En prenant, fin 1952, la décision de supprimer la centrale de détente, primitivement projetée au pied du barrage, et de soumettre la galerie d'amenée de l'usine de Fionnay à la pression directe de 200 à 220 m du lac de la Grande Dixence, il n'avait pas été envisagé de renforcements proprement dits des revêtements de la galerie. En revanche, on avait prévu la nécessité de travaux d'étanchement très importants. Les tronçons extérieurs de la galerie devaient être d'emblée étanchés jusqu'à une grande profondeur, au moyen d'injections systématiques de ciment. Dans la partie centrale du tunnel, le danger de pertes d'eau semblait très réduit et l'on s'était réservé de déterminer en cours de travail jusque à quelle limite il convenait de pousser l'étanchement des secteurs intermédiaires.

Les retards survenus dans la construction de la galerie eurent pour conséquence de réduire à un minimum le temps disponible pour l'exécution des injections, de sorte que finalement seuls les tronçons dont la couverture de roche est plus faible que la hauteur statique correspondant au niveau du lac plein, furent traités. En revanche, sur ces secteurs, l'étanchement fut poussé aussi loin que possible, dans la conviction qu'il était judicieux de concentrer tous les moyens disponibles sur les secteurs les plus vulnérables et d'en assurer une bonne étanchéité, avant de soumettre la galerie aux essais de pression.

La possibilité de procéder pendant les premiers mois de 1957 à des essais de mise en charge systématiques et ensuite de parfaire l'étanchement, aux points où cela