Objekttyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **89 (1963)**

Heft 8: **Foire de Bâle, 20-30 avril 1963**

PDF erstellt am: **24.05.2024**

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

89e année | Lausanne, 20 avril 1963 | N° 8

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'EPUL (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: 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.; E. Martin, 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, changements 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 »	» 46.—

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

SOMMAIRE

Quelques considérations sur les conditions de fonctionnement des butées des groupes hydro-électriques, par P. Piguet, ingénieur EPUL.
Nouvelle conception des extrudeuses pour matières plastiques, par Charles Maillefer, ingénieur EPUL.
Calcul de bride circulaire, par un ingénieur des ACMV, ancien élève de l'EPUL.
Bibliographie. — Divers. — Société suisse des ingénieurs et des architectes. — Les congrès.
Documentation générale. — Documentation du bâtiment. — Informations diverses.

QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR LES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DES BUTÉES DES GROUPES HYDRO-ÉLECTRIQUES

par P. PIGUET, ingénieur EPUL [1]

Les principes de fonctionnement des butées de machines tournantes, basés sur les théories de Michell et de Kingsbury sont connus de chacun. Il suffit de rappeler que les caractéristiques du film d'huile sous un patin articulé peuvent s'écrire comme suit:

$$f = A\sqrt{\frac{MV}{P}} \qquad \frac{hs}{l} = C\sqrt{\frac{MV}{P}}$$

$$\mathrm{tg}\alpha = B\sqrt{\frac{MV}{P}}$$

Dans ces équations:

M = viscosité de l'huile — V = vitesse linéaire de l'anneau tournant — P = charge par unité de largeur du patin — α = inclinaison du patin — l = longueur du patin — f = coefficient de frottement — hs = épaisseur minimum du film.

Les coefficients A, B, C sont fonction exclusivement de la position du point d'articulation du patin et sont indépendants de la nature des matériaux en présence. Cependant le constructeur n'est pas libre dans le choix de ceux-ci, car en régime transitoire le contact métallique s'établit lorsque la vitesse est inférieure à une valeur critique pour laquelle l'épaisseur minimum h_s du

[1] Cette étude est tirée du Recueil de travaux offert au professeur **A. Stucky,** en hommage de reconnaissance, sur l'initiative de l'*Association amicale des anciens élèves de l'Ecole polytechnique de Lausanne,* le 27 octobre 1962, l'année de son 70e anniversaire.