Objekttyp: **TableOfContent**

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

Band (Jahr): **80 (1954)**

Heft 7

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

80e année 3 avril 1954 N° 7

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les quinze jours

Abonnements:
Suisse: 1 an, 24 francs
Etranger: 28 francs
Pour sociétaires:
Suisse: 1 an, 20 francs
Etranger: 25 francs
Prix du numéro: Fr. 1.40
Ch. post. « Bulletin technique de la Suisse romande » N° II. 5775, à Lausanne.
Expédition
Imprimerie « La Concorde » Terreaux 31 — Lausanne.
Rédaction
et éditions de la S. A. du Bulletin technique (tirés à part), Case Chauderon 475
Administration générale
Ch. de Rosenesk 6 Lausanne

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des Anciens élèves de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale.

Comité de patronage — Président: R. Neeser, ingénieur, à Genève; Vice-président: G. Epitaux, architecte, à Lausanne; Secrétaire: J. Calame, ingénieur, à Genève — Membres, Fribourg: MM. P. Joye, professeur; † E. Lateltin, architecte — Vaud: MM. F. Chenaux, ingénieur; † H. Matti, ingénieur; E. d'Okolski, architecte; Ch. Thévenaz, architecte — Genève: MM. † L. Archinard, ingénieur; Cl. Grosgurin, architecte; E. Martin, architecte; V. Rochat, ingénieur — Neuchâtel: MM. J. Béguin, architecte; R. Guye, ingénieur — Valais: MM. J. Dubuis, ingénieur; D. Burgener, architecte.

Rédaction: D. Bonnard, ingénieur. Case postale Chauderon 475, Lausanne.

Conseil d'administration
de la Société anonyme du Bulletin technique: A. Stucky, ingénieur, président; M. Bridel; G. Epitaux, architecte; R. Neeser, ingénieur.

Tarif des annonces

1/1 page	Fr.	264.—
1/2 »	»	134.40
1/4 »	»	67.20
1/8 »	»	33.60

Annonces Suisses S. A. (ASSA)

Rue Centrale 5. Tél. 22 33 26
Lausanne et succursales

SOMMAIRE : *Amélioration de la tenue de la fréquence dans un réseau alimenté par une centrale hydro-électrique* (suite et fin), par MM. M. Cuénod et J. Wahl, ingénieurs à la Société Ofinco, Genève. — Divers : *Transmission de l'énergie électrique à haute tension.* — Bibliographie. — Carnet des concours. — Service de placement. — Documentation générale. — Nouveautés, Informations diverses.

Supplément : « Bulletin S. I. A. » n° 5.

AMÉLIORATION DE LA TENUE DE LA FRÉQUENCE DANS UN RÉSEAU ALIMENTÉ PAR UNE CENTRALE HYDRO-ÉLECTRIQUE

par MM. M. CUÉNOD et J. WAHL, ingénieurs à la Société Ofinco, Genève

(Suite et fin) [1]

VII. Influences des conditions réelles d'exploitation

A. *Marche en parallèle des groupes*

Nous avons admis, comme base de calcul, que le réseau était alimenté par un seul groupe. En pratique, cette condition de marche est exceptionnelle. L'étude générale du comportement d'un réseau alimenté par différents groupes en parallèle conduit à des calculs très longs. Cependant, ce cas général peut être ramené en première approximation à celui que nous avons traité, si l'on admet que les impédances des lignes et transformateurs d'accouplement sont relativement faibles. Il suffit d'introduire comme constantes de calculs les moyennes pondérées définies de la façon suivante :

1. *Constante d'accélération du réseau* T_a

$$T_a = \frac{(3000)^2 \Sigma PD_i^2 \left(\frac{n_i}{3000}\right)^2}{366\, N_{tot}}$$

avec $PD_i^2 = PD^2$ des différentes masses tournantes accouplées au réseau ;
n_i = vitesse angulaire en t/min de ces masses tournantes ;
N_i = puissance des différents groupes alimentant le réseau ;
$N_{tot} = \Sigma N_i$ = puissance totale mise en jeu dans le réseau.

2. *Constante de temps des dispositifs de réglage du réseau* T_r

$$\frac{1}{T_r} = \frac{1}{N_{tot}} \Sigma \frac{N_i}{T_{ri}}$$

avec T_{ri} = constante de temps des dispositifs de réglage des différents groupes.

3. *Constante de temps des dispositifs hydrauliques*

$$T_c = \frac{1}{N_{tot}} \Sigma T_{ci} N_i$$

avec T_{ci} = constante de temps des dispositifs hydrauliques des différents groupes.

[1] Voir *Bulletin technique* du 20 mars 1954, p. 77.