

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 64 (1938)
Heft: 22

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: 30.06.2025

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

BULLETIN TECHNIQUE

DE LA SUISSE ROMANDE

ABONNEMENTS :

Suisse : 1 an, 12 francs
Etranger : 14 francs

Pour sociétaires :

Suisse : 1 an, 10 francs
Etranger : 12 francs

Prix du numéro :
75 centimes.

Pour les abonnements
s'adresser à la librairie
F. Rouge & C^{ie}, à Lausanne.

Paraissant tous les 15 jours

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 d'ingénieurs de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale. — Organe de publication de la Commission centrale pour la navigation du Rhin.

COMITÉ DE PATRONAGE. — Président: R. NEESER, ingénieur, à Genève; Vice-président: M. IMER, à Genève; secrétaire: J. CALAME, ingénieur, à Genève. Membres: *Fribourg*: MM. L. HERTLING, architecte; A. ROSSIER, ingénieur; *Vaud*: MM. C. BUTTICAZ, ingénieur; E. ELSKES, ingénieur; EPITAUX, architecte; E. JOST, architecte; A. PARIS, ingénieur; CH. THÉVENAZ, architecte; *Genève*: MM. L. ARCHINARD, ingénieur; E. ODIER, architecte; CH. WEIBEL, architecte; *Neuchâtel*: MM. J. BÉGUIN, architecte; R. GUYE, ingénieur; A. MÉAN, ingénieur cantonal; *Valais*: MM. J. COUCHEPIN, ingénieur, à Martigny; J. DUBUIS, ingénieur, à Sion.

RÉDACTION: H. DEMIERRE, ingénieur, 11, Avenue des Mousquetaires,
LA TOUR-DE-PEILZ.

ANNONCES

Le millimètre sur 1 colonne,
largeur 47 mm.:
20 centimes.

Rabais pour annonces
répétées.

Tarif spécial
pour fractions de pages.

Régie des annonces:
Annonces Suisses S. A.
8, Rue Centrale (Pl. Pépinet)
Lausanne

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE
A. DOMMER, ingénieur, président; G. EPITAUX, architecte; M. IMER; A. STUCKY, ingénieur.

SOMMAIRE: *La compensation de charge dans la consommation urbaine du gaz de ville*, par le D^r W. KUMMER, professeur à l'Ecole polytechnique fédérale, à Zurich. — *Un nouveau procédé de congélation et ses possibilités d'application (suite et fin)*, par J.-P. DAXELHOFER, ingénieur-conseil, à Paris. — *Locomotive diesel-électrique de 4400 ch pour les chemins de fer roumains*. — NÉCROLOGIE: *Julien Flegenheimer*. — *Electrodiffusion*. — *Cours d'introduction à l'analyse du travail*. — *Société genevoise des ingénieurs et des architectes*. — BIBLIOGRAPHIE. — DOCUMENTATION.

La compensation de charge dans la consommation urbaine du gaz de ville,

par le D^r W. KUMMER, professeur à
l'Ecole polytechnique fédérale, à Zurich.

Après avoir exposé notre méthode d'analyse de la compensation de charge dans divers types d'installations centrales, notamment dans les installations électriques¹ et dans les installations à eau chaude², nous nous efforçons maintenant d'appliquer notre méthode aussi aux installations du gaz de ville.

Quant à notre méthode, expliquée, en détail, aux lecteurs du « Bulletin technique », en 1933¹, elle exprime la règle de la compensation de charge par une courbe, calculée a priori, du rapport de la puissance maximum W_{max} à la puissance moyenne W , c'est-à-dire de l'inverse du facteur de charge. Notre rapport :

$$K = \frac{W_{max}}{W}$$

est exprimé ainsi par une fonction :

$$K = f(m)$$

dont la variable m , caractérisant des états de charge, est donnée par :

$$m = \frac{W}{W_c}$$

où la nouvelle puissance W_c est justement la puissance d'utilisation d'un consommateur, tous les consommateurs

desservis par l'installation étant supposés homogènes ou analytiquement homogénéisés. La courbe K , qui est déduite d'une courbe de fréquence des états de charge, peut être dressée pour la compensation de charge pendant l'année, pendant la journée, ou pendant n'importe quel laps de temps ; cela dépend de l'unité dans laquelle est exprimée la fréquence caractéristique de la puissance maximum. Jusqu'à présent, dans nos études, nous avons trouvé applicable partout pour la fréquence en question, une valeur de :

$$6,3 \text{ sec} = 0,000073 \text{ jour} = 2,0 \cdot 10^{-7} \text{ an.}$$

Avec cette valeur, exprimée comme fraction de l'année, nous avons obtenu la courbe K relative à la compensation de charge d'un régime annuel (courbe K_a de la présente figure 1)¹ ; par contre, cette valeur, exprimée

¹ La courbe K_a est identique à la courbe K de notre étude de 1933, tandis que K_d correspond à la courbe K de notre étude de 1937.

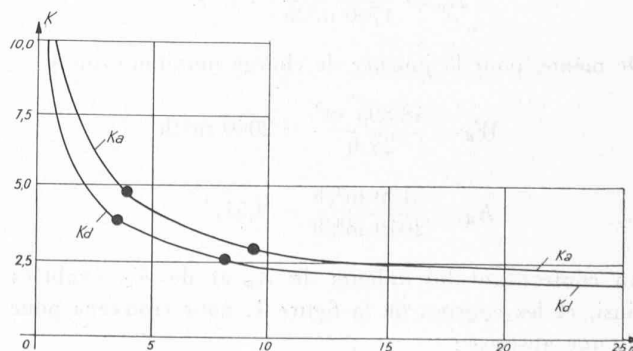


Fig. 1.

¹ Bulletin technique, N° 11 du 27 mai 1933, page 129 et suivantes.

² Bulletin technique, N° 11 du 22 mai 1937, page 137 et suivantes.