Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 83 (1957)

Heft: 9

Sonstiges

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: 09.12.2025

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

83e année 27 avril 1957 N° 9

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Abonnements:
Suisse: 1 an, 26 francs
Etranger: 30 francs
Pour sociétaires:
Suisse: 1 an, 22 francs
Etranger: 27 francs
Prix du numéro: Fr. 1.60
Ch. post. « Bulletin technique de la Suisse romande » N° II. 57 75, à Lausanne.

Adresser toutes communications concernant abonnements, changements d'adresse, expédition à **Imprimerie La Concorde, Terreaux 31, Lausanne**

Rédaction
et éditions de la S. A. du Bulletin technique (tirés à part), Case Chauderon 475
Administration de la S.A. du Bulletin Technique
Ch. de Roseneck 6 Lausanne

Paraissant tous les quinze 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 polytechnique de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale

Comité de patronage — Président : J. Calame, ingénieur, à Genève ; Vice-président : G. Epitaux, architecte, à Lausanne — Membres : Fribourg : MM. H. Gicot, ingénieur ; M. Waeber, architecte — Vaud : MM. A. Gardel, ingénieur ; A. Chevalley, ingénieur ; E. d'Okolski, architecte ; Ch. Thévenaz, architecte — Genève : MM. Cl. Grosgurin, architecte ; E. Martin, architecte — Neuchâtel : MM. J. Béguin, architecte ; R. Guye ingénieur — Valais : MM. G. de Kalbermatten, 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. 275.—
1/2	»	» 140.—
1/4	»	» 70.—
1/8	»	» 35.—

Annonces Suisses S. A. (ASSA)

Place Bel-Air 2. Tél 22 33 26
Lausanne et succursales

SOMMAIRE : *Les pertes de charge dans les écoulements au travers de branchements en té*, par A. Gardel, ingénieur-conseil, Dr ès sciences techniques. — Bibliographie. — Service de placement. — Documentation générale. — Nouveautés, Informations diverses : *Foire suisse d'échantillons de Bâle.*

COMMUNICATIONS DU LABORATOIRE D'HYDRAULIQUE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE
Directeur : M. le professeur A. STUCKY — Directeur-adjoint : M. le professeur D. BONNARD

LES PERTES DE CHARGE DANS LES ÉCOULEMENTS AU TRAVERS DE BRANCHEMENTS EN TÉ

par A. GARDEL, ingénieur-conseil, Dr ès sciences techniques

1. Introduction

La détermination des pertes de charge dans les canalisations munies de branchements en Té est un problème que l'ingénieur hydraulicien rencontre fréquemment. Or, il faut reconnaître qu'il n'existe que très peu de littérature sur cette question, exception faite en particulier de la relation des essais effectués de 1926 à 1931 à Munich sous la direction de M. le professeur Thoma, et de l'étude théorique publiée en 1937 par M. le professeur Favre, de Zurich.

Désirant préciser l'influence de l'énergie cinétique de l'eau de la galerie sur les oscillations dans les chambres d'équilibre, nous avons constaté que les études précitées ne constituaient pas une base de travail suffisante, pour des raisons que nous indiquerons plus loin. Nous avons donc procédé à une détermination expérimentale des charges existant dans les trois branches d'un Té, pour divers modes de fractionnement du débit et pour diverses formes du Té (diamètres, angle). Les essais ont été effectués au Laboratoire d'hydraulique de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne.

Le but de la présente étude est de donner les résultats des mesures faites. Nous nous sommes, en outre, attachés à établir des formules de calcul générales, utilisables pour des formes différentes de Té, éventuellement à l'aide d'essais complémentaires simples s'il s'agit de formes trop différentes.

2. Installation et méthode d'essai

a) *Description générale*

L'installation devait permettre la mesure des différences de charge existant entre les trois branches d'un raccordement en Té, cela pour un partage quelconque des débits. Il fallait donc que chaque branche du Té soit précédée, ou suivie, d'un alignement droit suffisant pour déterminer exactement la position de la ligne de