

Objekttyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **83 (1957)**

Heft 9

PDF erstellt am: **13.09.2024**

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.

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les quinze jours

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

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. Epitoux, 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. Grosgrin, 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. Epitoux, 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