

Objektyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **61 (1935)**

Heft 17

PDF erstellt am: **11.09.2024**

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 15 jours

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.

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 RÉDACTION. — Président : R. NEESER, ingénieur, à Genève. — Secrétaire : EDM. EMMANUEL, ingénieur, à Genève. — Membres : *Fribourg* : MM. L. HERTLING, architecte ; A. ROSSIER, ingénieur ; R. DE SCHALLER, architecte ; *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 ; E. PRINCE, architecte ; *Valais* : MM. J. COUCHEPIN, ingénieur, à Martigny ; HAENNY, ingénieur, à Sion.

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

CONSEIL D'ADMINISTRATION DU BULLETIN TECHNIQUE

A. DOMMER, ingénieur, président ; G. EPITAUX, architecte ; M. IMER ; E. SAVARY, ingénieur.

ANNONCES

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

Rabais pour annonces
répétées.

Tarif spécial
pour fractions de pages.

Régie des annonces :
Société Suisse d'Édition,
Terreaux 29, Lausanne.

SOMMAIRE : *Commission centrale pour la navigation du Rhin. — Contribution à l'étude du coefficient de rugosité des conduites forcées, par G. MATHYS, ingénieur à la Société Suisse d'Electricité et de Traction, à Bâle. — Concours d'idées pour l'aménagement du quartier de la Cité, à Lausanne. — 30^{me} anniversaire du Chemin de fer Montreux-Oberland-Bernois. — A la mémoire de V. Kaplan. — Journée de la soudure à Lausanne. — Chronique genevoise. — Société suisse des ingénieurs et des architectes : Le problème de la création de possibilités de travail (suite et fin). — BIBLIOGRAPHIE. — NOUVEAUTÉS, INFORMATIONS DIVERSES.*

Commission centrale pour la navigation du Rhin

Compte rendu de la session de juin-juillet 1935.

La Commission centrale pour la navigation du Rhin a tenu, à Strasbourg, une session, du 25 juin au 13 juillet 1935, sous la présidence de M. Jean Gout, ministre plénipotentiaire.

Dans cette session, les travaux de la revision de la Convention de Mannheim, qui avaient été repris au cours d'une session tenue au mois de mars à San Remo, furent poursuivis ; en outre, la Commission a siégé comme tribunal d'appel et a prononcé six jugements dans six procès civils relatifs à des accidents qui se produisirent sur le Rhin.

Elle a reçu communication du nombre de patentes de bateliers qui ont été délivrées en 1934, à savoir : 602 en Allemagne, 47 en Belgique, 28 en France et 525 aux Pays-Bas. Il lui fut communiqué également que 62 dérogations au minimum d'équipage ont été accordées, dont 27 en Allemagne et 35 en France.

Il a été pris acte de la reconnaissance par la Belgique, les Pays-Bas et la Suisse de la Société « Registro Italiano Navale ed Aeronautico », de Rome, aux fins d'application de l'article 9 b du Règlement de visite des bateaux du Rhin.

La Commission a accepté l'invitation du Gouvernement belge de se faire représenter au XVI^e Congrès organisé à Bruxelles par l'Association internationale permanente des congrès de navigation, en septembre 1935.

L'ouverture de la prochaine session a été fixée au mardi 12 novembre 1935.

Contribution à l'étude du coefficient de rugosité des conduites forcées,

par G. MATHYS, ingénieur à la Société Suisse d'Electricité et de Traction, à Bâle.

En 1923 Strickler a démontré, dans une publication très documentée, la possibilité d'appliquer à tous les profils de canaux et de tuyaux la formule, alors peu con-

nue, établie par Manning pour les canaux à ciel ouvert :

$$v_m = k R^{\frac{2}{3}} J^{\frac{1}{2}}$$

dans laquelle v_m désigne la vitesse moyenne ;

k un coefficient de rugosité variant avec la nature des parois ;

R le rayon hydraulique

et J la perte de charge par unité de longueur.

Depuis lors, on emploie de plus en plus cette formule, dite de Manning-Strickler, facilement applicable à la plupart des calculs hydrauliques, non seulement en Suisse, mais aussi à l'étranger. Mais si nous possédons une formule pratique, le choix du coefficient de rugosité approprié n'est pas, comme le font remarquer MM. Calame et Jäger¹, sans présenter de sérieuses difficultés. Pour ne citer qu'un exemple, nous n'avons pas connaissance que ce coefficient ait jamais été déterminé pour des conduites entièrement soudées, dont l'emploi se généralise cependant de plus en plus. Ainsi pour les conduites forcées des deux usines du Wäggital, composées chacune d'un tronçon soudé et d'un tronçon rivé, on n'a déterminé que le coefficient de rugosité moyen² qui n'est applicable ni à une conduite entièrement soudée ni à une conduite entièrement rivée.

C'est pour cette raison que nous avons cherché à utiliser les mesures de précision faites en 1931 à l'usine d'Orsières³, lors de la réception des turbines, pour déterminer le coefficient de rugosité de sa conduite forcée entièrement soudée. Cette conduite, presque rectiligne en plan

¹ J. CALAME, « Schweizerische Bauzeitung », 25 mars 1933 ; CH. JÄGER, 6 avril 1935.

² « Das Kraftwerk Wäggital », Bericht der Bauleitung.

³ Cette remarquable installation a été décrite dans les numéros 5, 7, 9, 10, 12 et 14 du « Bulletin technique », de 1934. Tirage à part en vente à la librairie Rouge et C^{ie}, à Lausanne. — Réd.