Zeitschrift: Bulletin de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes
Band: 5 (1879)
Heft: 2

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: 02.07.2025

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

l'équation : $P \times sin\ 50^0 = b \times cos\ 50^0$, b étant connu et égal à la pression de la canalisation. Soit V le volume constant de l'eau, la section correspondante des lumières pour cette position extrême de fermeture du piston sera égale à $\frac{V}{\sqrt{2gb}}$.

La limite opposée de la course du piston est déterminée par la position verticale du contre-poids P′, qui correspond à la pression $b—c=0$. Mais comme alors la vitesse d'écoulement du fluide moteur à travers les lumières serait nulle, cette position ne pourra non plus être atteinte complètement, et il y aura constamment une petite différence de pression de 2 à 4^m entre b et c, qui constituera ce qu'on appelle une perte de charge.

Ce régulateur présente sur les précédents l'avantage d'une parfaite sécurité de fonctionnement: 1^0 parce que chaque position du piston obturateur est déterminée exactement et mathématiquement par une *différence* de pression *égale au moment du contre-poids* P *dans sa position correspondante*, et que par suite cette différence de pression est facile à calculer. Cela permet de calculer les lumières pratiquées dans les parois de ce piston, de manière que leur section ouverte soit toujours inversement proportionnelle à la racine carrée de cette différence de pression, à laquelle est dû l'écoulement de l'eau à travers ces lumières, soit inversement proportionnelle à la *vitesse* de l'eau, *et obtenir ainsi un volume ou un débit d'eau constant, par suite une vitesse constante du moteur ;* 2^0 parce que le piston n'étant plus influencé par la pression *absolue* de l'eau, mais par la *différence* entre la pression d'amont et celle d'aval, il peut être placé complètement dans l'intérieur du tuyau, et n'est plus équilibré à l'extérieur que par l'intermédiaire d'une faible tige, soumise seulement à la traction et qui donne très peu de frottement dans sa boîte à étoupes.

L'expérience prouve en effet que ce régulateur fonctionne avec la plus grande exactitude.

Lausanne, le 26 mai 1879.

ABAISSEMENT DES EAUX DU LAC DE CONSTANCE

Le Conseil fédéral suisse vient de communiquer à tous les Cantons la reproduction des travaux techniques faits de concert avec le Gouvernement badois pour l'abaissement des eaux du lac de Constance et le changement qui en résultera pour le régime du Rhin dans son cours inférieur.

Ce travail a une grande valeur scientifique et est de nature à intéresser à un haut degré les riverains du lac Léman. Il contient des renseignements très importants sur la loi de la répartition de vitesse dans la section d'écoulement des cours d'eau et sur l'application de diverses formules d'hydraulique.

Nous espérons pouvoir en rendre compte dans un prochain Bulletin.

En vente chez Georges Bridel éditeur à Lausanne.

(*Envoi franco contre remboursement.*)

LES CHEMINS DE FER DE LA SUISSE OCCIDENTALE

AU POINT DE VUE SPÉCIAL DE LA CONSTRUCTION

NOTICE HISTORIQUE, STATISTIQUE ET DESCRIPTIVE

PAR J. MEYER

ingénieur en chef de la construction des chemins de fer de la Suisse occidentale.

1 vol. in-8. — Prix : 3 francs.

Carnet de nivellement à l'usage des ingénieurs, conducteurs de travaux, entrepreneurs et draineurs, 3^e édition. — 1 vol. in-8, relié toile . . . . . 1 fr. 50

Éléments de calcul approximatif, par CH. RUCHONNET. 2^e édition augmentée. — 1 vol. in-8 . . 1 fr. 50

Exposition géométrique des propriétés générales des courbes, par CH. RUCHONNET. 3^e édition augmentée et en partie refondue. — 1 vol. in-8 . . . . . 4 fr.

Les chemins de fer suisses et les passages des Alpes, par ED. TALLICHET. — 1 vol. in-8 . . . 4 fr.

La lunette d'approche. Exposition populaire de la théorie, de l'histoire et des usages de cet instrument, par H. RAPIN. — 1 vol. in-12, avec 11 planches lithographiées contenant 63 figures . . . . . 4 fr. 50

Notice sur la correction du Rhin en Suisse, par W. FRAISSE. — In-4, avec 4 planches . . . . 3 fr.

Dictionnaire biographique des Genevois et des Vaudois, par A. DE MONTET. — 2 vol. in-8 . . . 14 fr.

LAUSANNE. — IMPRIMERIE GEORGES BRIDEL

Fig. 1

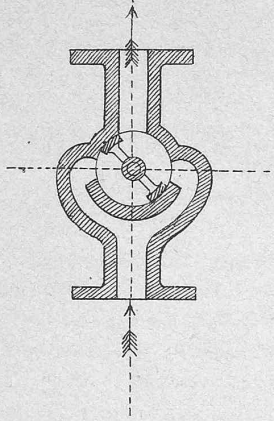


Fig. 2.

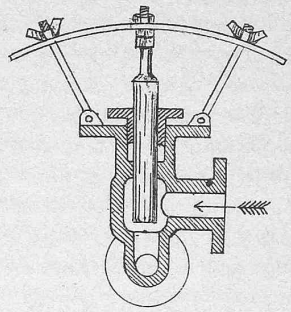


Fig. 3.

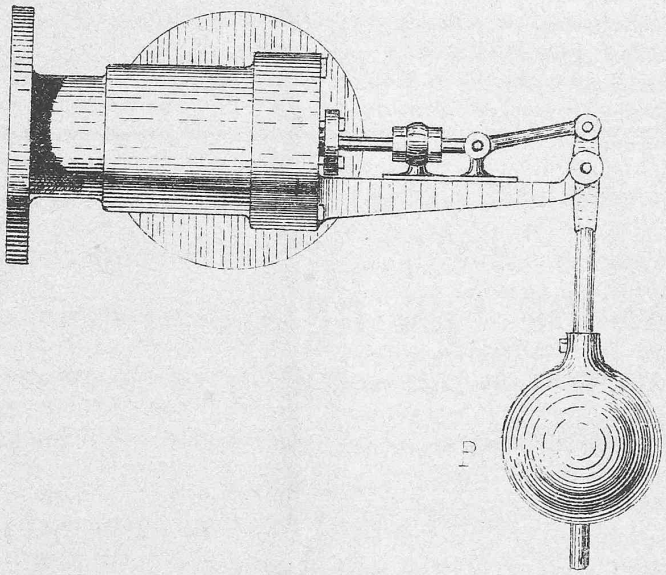
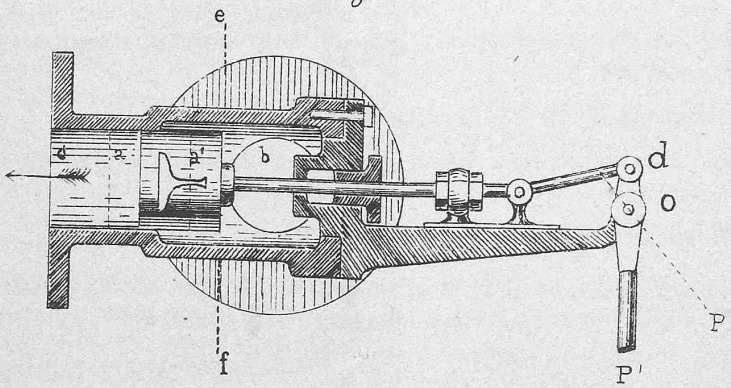


Fig. 4



Lausanne. Bourg-B.

Seite / page

leer / vide / blank