Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 42 (1916)

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: 05.07.2025

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

42me Année. 25 Novembre 1916. N° 22

Bulletin technique de la Suisse romande

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES — PARAISSANT DEUX FOIS PAR MOIS

RÉDACTEUR : Dr H. DEMIERRE, ingénieur, Lausanne, 2, rue du Valentin.

SOMMAIRE : *L'exposition de la Fabrique de locomotives et de machines, à Winterthour*, par J. Cochand, ingénieur (suite). — L'électrification de la ligne du Gothard. — Réforme des lois sur les brevets dans les Etats de l' « Entente ». — Concours international pour le Palais du Parlement de la Confédération Australienne. — Excursion des groupes romands de la G. E. P. au Chemin de fer Nyon-St-Cergue-Morex. — *Bibliographie.*

Exposition Nationale de Berne de 1914.

L'exposition de la Fabrique de Locomotives et de Machines à Winterthur.

par J. Cochand, ingénieur,
ancien professeur à l'Université de Lausanne.

(Suite)[1]

Les moteurs et les stations génératrices à gaz pauvre.

Les moteurs et les générateurs à gaz pauvre, dont la construction a été développée d'une manière remarquable ces dernières années, s'adaptent aussi bien à la petite industrie qu'à la production de force et de lumière sur une grande échelle. Ces moteurs sont avantageux partout où les combustibles ne peuvent être obtenus qu'à un prix élevé. Dans ce cas, on procède à une génération de gaz dans un appareil *ad hoc*, qui permet d'employer des combustibles d'assez peu de valeur ou de les utiliser économiquement. Le gaz ainsi obtenu est brûlé dans un moteur à gaz après une épuration plus ou moins complète.

[1] Voir N° du 10 novembre 1916, page 217.

Notons que la *Fabrique de locomotives* a développé sa construction de générateurs pour qu'ils puissent être utilisés non seulement pour produire la force motrice, mais aussi pour des chauffages industriels variés dont nous reparlerons.

Dans ce qui suit nous décrirons rapidement :

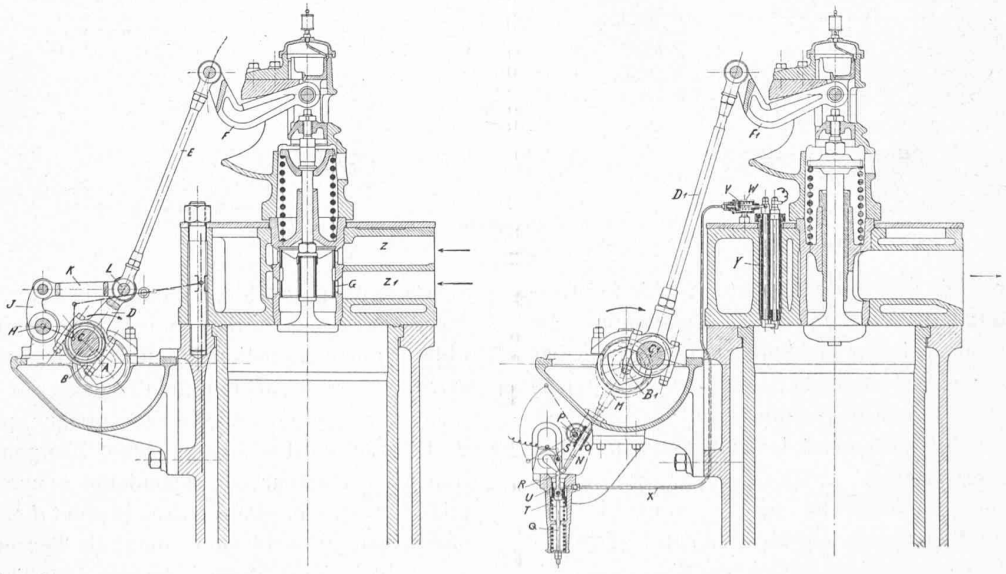
1° deux moteurs à gaz pauvre,

2° une station génératrice de gaz,

Moteur à gaz vertical de 50 HP (fig. 71-72).

Le moteur exposé développe 50 HP à la vitesse de 250 tours par minute. Il est à quatre temps et se compose d'un bâti vertical formant l'enveloppe d'un cylindre rapporté et d'une culasse en fonte spéciale dont la construction est telle que la paroi inférieure, exposée à la chaleur, puisse se dilater facilement malgré la rigidité de la paroi extérieure.

Les perfectionnements apportés ces derniers temps aux moteurs de la *Fabrique de locomotives* portent spécialement sur la distribution et la régulation. Le réglage s'effectue en agissant simultanément sur l'admission et sur le dosage du gaz suivant la charge, c'est-à-dire que l'on cherche d'une part à obtenir un mélange gazeux assez riche pour avoir sous toutes charges une bonne combustion, d'autre part à régler la quantité de mélange gazeux as-



Moteur à gaz vertical.

Fig. 71 *a*. — Coupe par la soupape d'aspiration. Fig. 71 *b*. — Coupe par la soupape d'échappement.