Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 29 (1903)

Heft: 5

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: 06.07.2025

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

29me Année. 10 mars 1903. N° 5.

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 en chef: M. P. HOFFET, professeur à l'Ecole d'Ingénieurs de l'Université de Lausanne.

SOMMAIRE : *Les calorifères à combustion lente et les inextinguibles,* par M. L. Pelet, professeur, à Lausanne. — *Installations électriques de la Commune de Lausanne* (suite et fin), par M. A. de Montmollin, chef du Service de l'Electricité. — **Divers :** Excursion technique de l'Ecole d'Ingénieurs de Lausanne. II. Usines de la Société de Roll (suite), par un groupe d'élèves. — Tunnel du Simplon: Etat des travaux au mois de février 1903. — Section de Genève de l'Association des Anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale. (G. e P.) — Société vaudoise des Ingénieurs et Architectes. 7me séance ordinaire du 7 mars 1903. — Concours pour un bâtiment d'archives, à Neuchâtel. — Bibliographie: Notes et croquis techniques sur Genève.

Les calorifères à combustion lente et les inextinguibles.

Dans la présente étude nous essaierons, après avoir défini ce que l'on entend par calorifères *à combustion lente* et *inextinguibles,* de donner les normes d'appréciation de ces appareils, puis nous indiquerons les résultats de l'examen de quelques-uns de ces appareils.

Il est, en effet, nécessaire de définir ce qu'est un calorifère à combustion lente et un inextinguible, et de les différencier des autres appareils de chauffage, cela est d'autant plus indiqué qu'il existe une grande confusion à leur sujet ; en cherchant à les définir nous serons surtout guidés par le fait que la loi sur la police des constructions du canton de Vaud interdit leur emploi dans les chambres à coucher.

L'inextinguible complet est un appareil comprenant une trémie de chargement dont la partie inférieure débouche à 25 cm. au-dessus d'une grille de forme variable, cette trémie ne doit pas être traversée par les produits de la combustion pour éviter la distillation du combustible. La réserve de combustible contenue dans la trémie doit se maintenir froide jusqu'au moment où elle débouche dans le foyer.

Les parties du foyer directement au contact du combustible incandescent doivent être construites en matériel suffisamment réfractaire pour qu'elles puissent supporter la haute température du foyer.

La grille, ou du moins l'une de ses parties, doit être facilement mobile, de façon à pouvoir débarrasser facilement les cendres.

Dans un appareil ainsi construit, on localise la combustion en un point déterminé et l'on évite l'inflammation d'une quantité trop considérable de combustible, ce qui aurait pour inconvénient de produire la fusion des cendres et la transformation de ces dernières en scories, dont il serait difficile de débarrasser la grille.

Les inextinguibles peuvent, en outre, être construits de façon à ce que les gaz de la combustion se dirigent directement du foyer dans la cheminée ou bien traversent l'une ou l'autre des parties de l'appareil, afin de se refroidir partiellement avant d'atteindre le canal d'évacuation.

L'enveloppe extérieure des divers types d'inextinguibles peut d'ailleurs varier dans sa construction, sa forme et sa grandeur.

Ces appareils, lorsqu'ils sont bien construits, peuvent fonctionner sans interruption pendant plusieurs semaines.

A côté des calorifères que nous venons de décrire, on rencontre dans le commerce une foule d'appareils moins complets, partant moins parfaits, qui ne sont pas des inextinguibles au sens propre du mot, mais qui peuvent fonctionner comme tels et que l'on désigne sous le nom de calorifères à combustion lente.

Ces appareils peuvent admettre comme les précédents une réserve de combustible telle que la combustion peut se maintenir au moins plusieurs heures (4-8) sans qu'on soit obligé de les charger à nouveau.

Les calorifères à combustion lente sont formés d'un cylindre creux en matériel réfractaire, à la partie inférieure duquel se trouve une grille plus ou moins parfaite. Ces appareils peuvent recevoir une quantité de combustible assez considérable remplissant complètement la cuve depuis la grille jusqu'à la porte de chargement.

Les gaz de la combustion traversent la masse entière du combustible, cette dernière distille partiellement et peut être entièrement portée à l'incandescence. Il en résulte une température souvent trop élevée et les cendres pourront facilement fondre et se transformer en scories dont il sera souvent difficile de débarrasser la grille.

Il est nécessaire de distinguer les calorifères à combustion lente et les inextinguibles des poêles ordinaires puisque ces derniers seuls pourront être admis dans une chambre à coucher.

L'emploi du bois ou d'un combustible minéral ne saurait servir de base dans cette distinction, pas plus que l'emploi d'un régulateur à vis pour permettre l'admission de l'air nécessaire à la combustion, car il est de nombreux types de poêles qui peuvent, sans danger aucun, brûler du combustible minéral, et d'autres possèdent un régulateur à vis sans que pour cela ils puissent être confondus avec les inextinguibles.

La seule différence est, à notre avis, la durée de la combustion sans renouvellement de la charge.