Objekttyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **65 (1939)**

Heft 11

PDF erstellt am: **04.06.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

65e année 3 juin 1939 N° 11

BULLETIN TECHNIQUE
DE LA SUISSE ROMANDE

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 & Cie, à Lausanne.

Paraissant tous les 15 jours

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. —

COMITÉ DE PATRONAGE. — Président : R. Neeser, ingénieur, à Genève ; Vice-président : M. Imer, à Genève ; secrétaire : J. Calame, ingénieur, à Genève. Membres : *Fribourg :* MM. L. Hertling, architecte ; A. Rossier, ingénieur ; *Vaud :* MM. F. Chenaux, 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 ; *Valais :* M. J. Dubuis, ingénieur, à Sion.

Rédaction : H. Demierre, ingénieur, 11, Avenue des Mousquetaires, La Tour-de-Peilz.

ANNONCES
Le millimètre sur 1 colonne, largeur 47 mm :
20 centimes.
Rabais pour annonces répétées.
Tarif spécial pour fractions de pages.
Fermage des annonces :
Annonces Suisses S. A.
8, Rue Centrale (Pl. Pépinet)
Lausanne

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ ANONYME DU BULLETIN TECHNIQUE
A. Dommer, ingénieur, président ; G. Epitaux, architecte ; M. Imer ; A. Stucky, ingénieur.

SOMMAIRE : *L'utilisation de la pompe à chaleur* (suite et fin), par R. Peter. — *Un nouveau pont au Château de Chillon.* — *IIe congrès de l'industrie et de l'artisanat des poêles en faïence.* — *Inauguration du pavillon de l'aluminium à l'Exposition nationale suisse.* — *De l'honnêteté dans le commerce de la chaleur.* — *Association amicale des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne et Société vaudoise des ingénieurs et des architectes.* — Bibliographie. — Service de placement. — Carnet des concours. — Documentation.

L'utilisation de la pompe à chaleur,

par R. PETER.

(Suite et fin.) [1]

Le principe de la pompe à chaleur pour l'évaporation a amené, surtout dans les pays où l'énergie hydroélectrique est bon marché, à de nombreuses installations d'évaporation fonctionnant de cette manière. La figure 8 montre, par exemple, un groupe turbo-compresseur, qui fonctionne comme pompe à chaleur, entraîné par un moteur électrique. C'est une des plus grosses installations de thermocompression pour l'évaporation. Les 4 groupes de pompes installés pour cette usine donnent ensemble plus de 80 tonnes d'évaporation par heure, c'est-à-dire que la chaleur pompée est d'environ 50 000 000 cal. par heure et l'évaporation spécifique par kWh est de plus de 20 kg.

La figure 9 montre les appareils d'évaporation travaillant en liaison avec les compresseurs. Une solution alcaline est concentrée constamment dans ces appareils jusqu'à 40° Bé (1,38 poids spécifique). Les cylindres verticaux sont les évaporateurs avec leur corps de chauffage placés devant. Afin d'augmenter le cœfficient d'échange de chaleur dans la mesure du possible et pour rendre les conditions d'ébullition plus avantageuses, on assure la circulation au moyen d'une puissante hélice entraînées par un moteur placé sur l'appareil d'évaporation.

La figure 10 montre un petit groupe moto-compresseur, aussi pour une installation d'évaporation. On distingue bien les roues centrifuges du compresseur dont la bâche est soulevée.

[1] Voir *Bulletin technique* du 20 mai 1939, page 125.

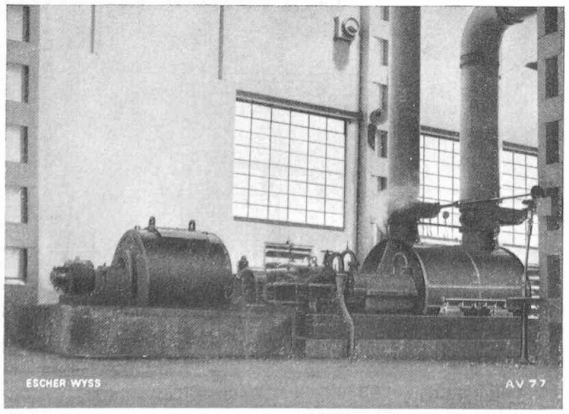

Fig. 8. — Pompe à chaleur pour l'évaporation de 12 000 000 Cal/h. compression de 20 000 kg/h. de vapeur d'eau. (Turbo-compresseur pour la vapeur d'eau avec moteur électrique.

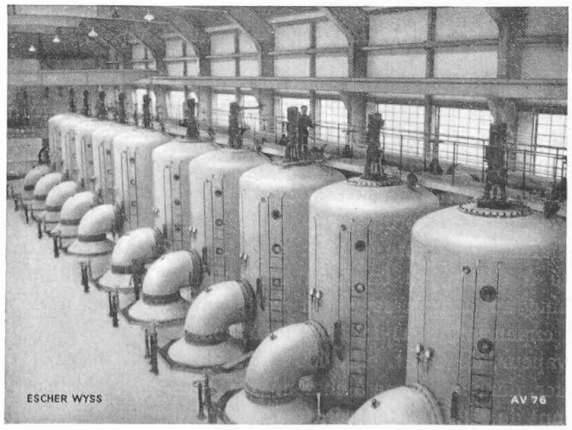

Fig. 9. — Appareils d'évaporation prévus pour évaporer 80 000 kg par heure.