Objekttyp: **TableOfContent**

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

Band (Jahr): **83 (1957)**

Heft 14

PDF erstellt am: **16.05.2024**

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

83e année 6 juillet 1957 N° 14

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Abonnements:
Suisse: 1 an, 26 francs
Etranger: 30 francs
Pour sociétaires:
Suisse: 1 an, 22 francs
Etranger: 27 francs
Prix du numéro: Fr. 1.60
Ch. post. « Bulletin technique de la Suisse romande »
N° II. 57 75, à Lausanne.

Adresser toutes communications concernant abonnements, changements d'adresse, expédition à **Imprimerie La Concorde, Terreaux 31, Lausanne**

Rédaction
et éditions de la S. A. du Bulletin technique (tirés à part), Case Chauderon 475
Administration de la S.A. du Bulletin Technique
Ch. de Roseneck 6 Lausanne

Paraissant tous les quinze 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 polytechnique de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale

Comité de patronage — Président : J. Calame, ingénieur, à Genève ; Vice-président : † G. Epitaux, architecte, à Lausanne — Membres : Fribourg : MM. H. Gicot, ingénieur ; M. Waeber, architecte — Vaud : MM. A. Gardel, ingénieur ; A. Chevalley, ingénieur ; E. d'Okolski, architecte ; Ch. Thévenaz, architecte — Genève : MM. Cl. Grosgurin, architecte ; E. Martin, architecte — Neuchâtel : MM. J. Béguin, architecte ; R. Guye ingénieur — Valais : MM. G. de Kalbermatten, ingénieur ; D. Burgener, architecte.

Rédaction : D. Bonnard, ingénieur. Case postale Chauderon 475, Lausanne.

Conseil d'administration
de la Société anonyme du Bulletin technique : A. Stucky, ingénieur, président ; M. Bridel ; P. Waltenspuhl, architecte ; R. Neeser, ingénieur.

Tarif des annonces

1/1 page		Fr. 275.—
1/2	»	» 140.—
1/4	»	» 70.—
1/8	»	» 35.—

Annonces Suisses S. A. (ASSA)

Place Bel-Air 2. Tél. 22 33 26
Lausanne et succursales

SOMMAIRE : *Turbines à gaz en circuit fermé munies d'un réacteur nucléaire*, par CH. COLOMBI, ingénieur, professeur honoraire de l'Université de Lausanne. — DIVERS : *75e anniversaire du chemin de fer du Saint-Gothard.* — *Commission pour l'étude du plan d'ensemble du réseau des routes principales.* — BIBLIOGRAPHIE. — Société vaudoise des ingénieurs et des architectes : *Assemblée générale extraordinaire.* — SERVICE DE PLACEMENT. — DOCUMENTATION GÉNÉRALE. — DOCUMENTATION DU BATIMENT. — NOUVEAUTÉS, INFORMATIONS DIVERSES.

TURBINES A GAZ EN CIRCUIT FERMÉ MUNIES D'UN RÉACTEUR NUCLÉAIRE

Note relative à certaines propriétés des gaz utilisables

par CH. COLOMBI, ingénieur, professeur honoraire de l'Université de Lausanne

1. Dans une des parties de la seconde édition de notre ouvrage sur les diagrammes enthalpie-potentiel thermodynamique (enthalpie-enthalpie libre) que nous préparons actuellement et qui sera publiée dans quelques mois par la maison Dunod, à Paris, nous avons été amenés à examiner l'influence de la chaleur spécifique et du poids moléculaire de gaz parfaits sur les valeurs des travaux de détente, ou de compression, isothermiques et isentropiques, ainsi que sur certaines données utiles au dimensionnement général des machines dans lesquelles des évolutions tendant vers celles théoriques mentionnées doivent intervenir.

Ces questions présentent un intérêt majeur dès que l'on envisage le cas de turbines à gaz en circuit fermé comme les réalise la maison Escher Wyss S. A., à Zurich et ses licenciés, puisque, en principe, il est possible d'utiliser dans de telles installations un gaz quelconque comme corps actif parcourant l'ensemble du circuit ; leur importance est encore accrue lorsque l'installation dont il s'agit comporte, comme producteur de l'énergie thermique à utiliser, un réacteur nucléaire dont le refroidissement est assuré par le gaz qui évolue dans l'ensemble du circuit.

Une note parue dans le numéro 284 (avril 1957) de la revue *Oil Engine and Gas Turbine* [1] traitant justement de l'application de la turbine à gaz en circuit fermé alimentée par le gaz réfrigérateur d'un réacteur nucléaire, nous incite à détacher de l'ouvrage en cours de préparation cité, les quelques considérations qui suivent au sujet de certaines propriétés thermodynamiques des gaz qui évoluent dans de tels circuits.

[1] *Nuclear G.T. Marine Propulsion Unit; some considerations for a single-loop closed cycle nuclear gas-turbine particularly for merchant ships.* Résumé d'une communication de MM. G. P. GIBLON et G. H. KURZ à la Society of Naval Architects and Marine Engineers à New-York. « Oil Engine and Gas Turbine », n° 284, avril 1957, p. 474-476, 5 fig.