

Objekttyp: **TableOfContent**

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

Band (Jahr): **60 (1934)**

Heft 23

PDF erstellt am: **12.07.2024**

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>

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 & C^o, à Lausanne.

Rédaction : H. DEMIERRE et
J. PEITREQUIN, ingénieurs.

Paraissant tous les 15 jours

ORGANE DE PUBLICATION DE LA
COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

ORGANE EN LANGUE FRANÇAISE DE LA
SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

ANNONCES :

Le millimètre sur 1 colonne,
largeur 47 mm. :
20 centimes.

Rabais pour annonces répétées

Tarif spécial
pour fractions de pages.

Régie des annonces :
Indicateur Vaudois
(Société Suisse d'Édition)
Terreaux 29, Lausanne.

SOMMAIRE : *L'installation frigorifique pour la patinoire artificielle en plein air de Bâle.* — *Sur la corrosion des soudures*, par FRANCIS MEUNIER, ingénieur, professeur à l'École des Mines de Mons (suite et fin). — *Concours d'idées pour un collège classique et l'aménagement d'un ancien pénitencier, à Lausanne* (suite et fin). — SOCIÉTÉS : *Société suisse des ingénieurs et des architectes.* — BIBLIOGRAPHIE. — CARNET DES CONCOURS. — SUPPLÉMENT COMMERCIAL.

L'installation frigorifique pour la patinoire artificielle en plein air de Bâle.

La partie essentielle de toute patinoire artificielle, qu'elle soit installée en plein air ou couverte, est toujours l'installation frigorifique. C'est de son système, de ses dimensions et de son exécution que dépend en grande partie le succès de l'entreprise. Lors de l'établissement des projets de la nouvelle patinoire de Bâle, la plus grande piste de ce genre en Suisse (fig. 1), les initiateurs confièrent la solution de ces questions à la maison *Sulzer*, de Winterthur, dont ils connaissaient l'expérience dans la branche frigorifique en général et la tradition de n'accepter de travaux de telle importance qu'après les avoir étudiés sous tous leurs aspects.

Les ingénieurs chargés de cette étude ne se contentè-

rent pas des considérations courantes, mais tinrent à les compléter par l'étude des résultats obtenus avec des pistes créées à des dates diverses et plus particulièrement avec des installations modernes surgies pendant la période de prospérité industrielle aux Etats-Unis et au Canada, patrie du hockey sur glace. Un examen consciencieux des avantages et des inconvénients des divers systèmes amena la maison *Sulzer* à adopter certains procédés entièrement nouveaux, qui marquent un progrès considérable par rapport à ce qui avait été fait jusqu'alors.

Se basant sur le fait qu'une patinoire artificielle ne doit généralement fonctionner qu'en hiver, on en calculait jusqu'à présent l'installation frigorifique en supposant qu'elle ne travaillerait guère qu'avec un écart relativement faible entre les températures d'évaporation et de liquéfaction de l'agent frigorifique. Or, au début et à la fin de chaque saison, notamment par les journées de soleil ou lors de manifestations sportives importantes, la

demande de froid subit un accroissement considérable. Pour y répondre, il est indispensable de pouvoir accumuler suffisamment de froid pendant la nuit en prévision du grand effort à fournir au courant de la journée. Il faut utiliser pour cela de la saumure aussi froide que possible, c'est-à-dire faire marcher l'installation à une température très basse d'évaporation. Précisément à la même époque l'air, et par conséquent l'eau, étant relativement chauds, la liquéfaction de l'ammoniac se fait à température élevée. On voit donc que l'hypothèse de la marche à faible écart entre les températures d'évaporation et de liquéfaction est erronée.

Ces périodes d'avant et d'arrière-saison, où l'installation frigorifique fonctionne presque sans relâche, sont précisément celles qui jouent un rôle prépondérant dans le budget



Fig. 1. — Patinoire artificielle, en plein air, de la ville de Bâle, équipée d'une installation frigorifique *Sulzer* comportant deux compresseurs d'ammoniac de 500 000 frig/h chacun.