Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 60 (1934)

Heft: 23

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: 15.07.2025

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

60e année 10 novembre 1934 N° 23

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°, 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'Edition) 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'Ecole 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 contentèrent 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'ammoniaque 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'ammoniaque de 500 000 frig/h chacun.