

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 73 (1947)
Heft: 10

Werbung

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: 26.01.2026

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

DOCUMENTATION

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par le « Bulletin technique » et déposées à la Bibliothèque de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne, Avenue de Cour 29, où elles peuvent être consultées.
(N.B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la « Classification décimale universelle »).

Matériaux, Energie.

BT 342 620.18 : 539.211
Examen des états de surface au laboratoire central de SKF.

X.

Rev. Roulements Billes SKF. 4/44. 11 pages, 19 fig.

L'examen des états de surface des pièces usinées prend une importance croissante dans certains ateliers de constructions mécaniques, notamment en ce qui concerne la technique des roulements à billes. L'auteur donne des détails sur les facteurs définissant les qualités microstéréométriques des surfaces, ainsi que sur les appareils de mesure et les procédés utilisés au laboratoire de SKF pour déterminer ces facteurs. Il décrit en outre la méthode et l'appareil du docteur Törnebohm pour évaluer la capacité de la couche superficielle à supporter des efforts.

Mécanique appliquée.

BT 343 621.1.01
Le rôle économique de la machine à vapeur comme source de force et de chaleur. O. WALTJ.

Rev. techn. Sulzer. 2/46. 7 pages, 4 fig.

Pour la production d'énergie motrice proprement dite, la machine à vapeur a dû peu à peu céder le pas à d'autres machines plus modernes (moteurs Diesel, turbines à vapeur, moteurs électriques) ; elle retrouve cependant tous ses avantages économiques dès qu'elle peut s'appliquer à des installations absorbant à la fois de la chaleur et de l'énergie mécanique, et où la vapeur d'une chaudière à haute pression est d'abord détendue dans une machine à vapeur pour alimenter ensuite un réseau de chauffage. L'auteur examine les différents problèmes que soulèvent les installations de ce genre.

BT 344 621.822.1
Calculation of the performance characteristics of plain bearings. A. FRÄNKEL.

Engineers' Digest. 5, 6, 8, 9/46. 15 pages, 31 fig.

Le calcul habituel des paliers de machines, reposant sur l'hypothèse qu'ils sont infiniment longs, conduit à des erreurs relativement élevées. L'auteur développe une théorie permettant d'estimer la distribution des pressions résultant de la charge, du frottement, du courant d'huile, etc., pour des paliers cylindriques de longueur finie et légèrement excentriques. Il donne également une méthode de calcul des paliers sous charges périodiques alternées et, pour terminer, fait intervenir une viscosité variable autour du palier. De nombreux tableaux et abaques facilitent l'application de cette théorie à la pratique.

Electrotechnique.

BT 345 31 : 621.311 (494)
La consommation d'énergie électrique en Suisse dans les ménages, le commerce et l'artisanat, en 1942 et 1943. K. JAHN.

Bull. Ass. suisse Electriciens. 18/5/46. 8 pages, 17 fig.

Cet article donne un intéressant aperçu de la consommation d'énergie électrique en Suisse dans les trois domaines cités. Des tableaux récapitulatifs et des graphiques montrent l'évolution, au cours des années 1931 à 1943, de divers facteurs économiques : nombre, puissance installée, consommation annuelle des appareils ; recettes des entreprises, etc. Les résultats sont groupés pour onze catégories d'appareils : cuisinières, fourneaux (d'hôtels, de restaurants, d'hôpitaux, etc.), chauffe-eau, chaudières agricoles, petits appareils thermiques domestiques, petits moteurs domestiques, lampes à incandescence, fours de boulangerie, fours de pâtisserie, réfrigérateurs de ménage, installations frigorifiques commerciales et artisanales.

BT 346 31 : 654.19 31 : 621.396.668
Sondages statistiques concernant l'auditoire radiophonique et sa consommation d'électricité. J. MEYER DE STADELHOFEN.

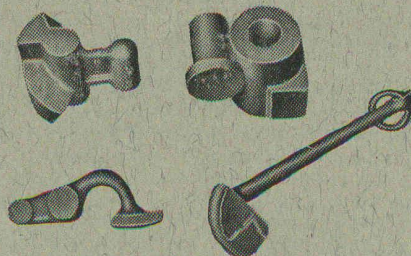
Bull. techn. P.T.T. 8, 10/46. 7 pages, 16 fig.

En se basant sur des enregistrements, l'auteur étudie les variations annuelles, hebdomadaires et journalières du temps d'écoute des abonnés à la radio ; il établit au moyen de données statistiques la puissance moyenne absorbée par les récepteurs (55 watts), le prix moyen payé par kWh (30,4 centimes), la dépense journalière par auditeur (4,08 centimes). Les 800 000 auditeurs de Suisse paient ainsi 12 millions de francs par an pour le courant qu'ils consomment. Les recettes des entreprises électriques suisses dépassent 13,5 millions de francs par an pour la radio, soit un peu plus du cinquième de leurs recettes globales pour la consommation due aux lampes dans les ménages (60,2 millions de francs en 1943).

BT 347 621.316.722
Etude théorique de la stabilité de la tension d'un alternateur débitant sur une longue ligne à vide. P. WALDVOGEL.

Rev. Brown Boveri. 8/45. 12 pages, 8 fig.

L'auteur traite analytiquement cet important problème. Son étude lui permet de déterminer sous quelles conditions et jusqu'à quelle limite une machine triphasée à pôles saillants peut être chargée capacitivement, c'est-à-dire sans autoexcitation.



Pièces étampées

de grande série pour tous usages

IMBACH & Cie, NEBIKON

FORGES

Téléphone (062) 851 08

MEULES DIAMANTÉES

**Outils diamantés
Outils métaux durs**

Les Fils
d'Antoine Vogel

Pieterlen p/Bienne

Tél. (032) 7.71.44

EXPLOSIFS

TELSITES — CHEDDITES

**Mèches
Détonateurs
amorces électriques
Exploseurs**

PETITPIERRE & GRISEL
NEUCHÂTEL

Hans Berger, Birsfelden-Bâle

Atelier spécial pour véhicules à Diesel

Téléphone
(061) 4 64 21



Rheinfelder-
strasse 42

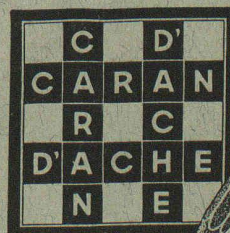
Tram 3 station
terminus

Revision de moteurs à avions

Spécialités : Revisions de moteurs à combustion de toute construction. Mise au point et réglage de moteurs Diesel de toute fabrication, retransformation de moteurs à gaz à charbon de bois en Diesel, travaux d'essai, changements de constructions, expertises, moteurs Diesel et camions d'occasion.

Partie de rechange, boîtes spéciales à cylindre pour moteurs Saurer-Diesel et charbon de bois, pistons, etc.

Service : Installation à haute pression, installation de lavage et de graissage, électro-station, huiles, graisses.



Fixpencil
automatic

Génie.

- BT 348** 624.21.012.4.00464 (494)
Umbau der Landquartbrücke der Rhätischen Bahn in Klosters.
 DIVERS AUTEURS.
 Schweiz. Bauztg. 4, 11, 18/1/47. 12 pages, 31 fig.

Description de la reconstruction du pont en béton armé de la Landquart près de Klosters, sur la ligne des chemins de fer rhétiques. Ce pont était constitué primitivement par un tablier long de 75,48 m supporté par des palées reposant, dans la partie médiane, sur un arc de 30 m de portée et de 7,90 m de flèche. Vu son degré d'hyperstaticité élevé et l'instabilité du terrain de fondation, cet ouvrage a nécessité divers renforcements, notamment la construction d'une poutre de raidissement entre les deux culées de l'arc pour limiter leur déplacement relatif.

L'article relate les observations préliminaires, les études géotechniques, le projet d'exécution découlant de ces études, les particularités techniques de la reconstruction, la conduite des travaux et les mesures de contrôle.

- BT 349** 626.12 (494 + 43)
La navigation sur le Rhin, de Bâle au lac de Constance.
 H. KRUCKER.

Navigation Rhin. 4/46. 7 pages, 9 fig.

Le Service fédéral des Eaux a fait établir les projets généraux définitifs d'aménagement de la voie fluviale de 135 km en amont de Bâle jusqu'au lac de Constance. La chute de 150 m environ sera rachetée par quatorze paliers, dont sept existent déjà et sept sont à créer : cinq avec usine et barrage et deux avec barrage seulement. Chaque palier sera muni d'une écluse. La chute de Schaffhouse sera protégée par un souterrain de dérivation long de 550 m. Les projets prévoient deux possibilités : à gabarit restreint pour chalands automoteurs, coût 113 millions de francs, ou à gabarit plus grand pour remorqueurs et chalands de 1200 tonnes, coût 146 millions de francs. L'article se termine par quelques considérations sur les perspectives économiques, la liaison de l'ouest à l'est de l'Europe et l'intérêt de l'Autriche.

Transports.

- BT 350** 533.6.07 : 629.135.001.5
Les souffleries étrangères à grande vitesse.
 PH. POISSON-QUINTON.
 Génie civil. 15/5/46. 3 pages, 3 fig.

Examen de quelques-unes des souffleries les plus typiques construites en Amérique, en Angleterre et en Allemagne avant ou pendant la guerre. Technique des essais en soufflerie. Soufflerie de Pasadena du type à retour simple et complètement étanche pour fonctionnement à densité variable, soit en dépression à 0,25 atm, soit en surpression jusqu'à 4 atm. Soufflerie à grande vitesse du Royal Aircraft Establishment de Farnborough avec retour d'air de révolution, également à densité variable (1/10 à 4 atm). Soufflerie Boeing à retour simple. Souffleries allemandes de la Deutsche Versuchsanstalt der Luftfahrt, d'Ottobrunn (Munich) et de Brunswick, à grande vitesse.

Chimie industrielle.

- BT 351** 666.94
Accélérateurs et retardateurs de prise des ciments. J. BROCARD.
 Inst. techn. Bât. Trav. publ. M. 18. 5/1/46. 4 pages, 8 fig.

L'auteur expose les principales hypothèses sur le mécanisme d'action des accélérateurs et des retardateurs de prise. Il énumère les accélérateurs et indique leur action probable sur la résistance mécanique des mortiers et bétons auxquels ils ont été ajoutés. Il donne, à titre indicatif, une liste de retardateurs.

En raison des variations dans la composition des ciments, des essais de laboratoire, préalables à l'utilisation d'un produit quelconque, sont indispensables pour éviter de grosses déconvenues.

- BT 352** 669.018.5
 669.15 : 662.24
Mumétal — Alliage à haute perméabilité. N. G. NEUWEILER.
 Microtecnic. 2/47. 7 pages, 13 fig.

Le Mumétal est essentiellement un alliage de nickel et de fer, d'une densité de 8,8, et dont les propriétés mécaniques sont très différentes des alliages fer silicium. Le Mumétal est ductile, il peut être laminé ou travaillé à la presse, sa charge de rupture atteint 91-94 kg/mm² lorsqu'il est laminé et 54-57 kg/mm² s'il est recuit ; on peut en fabriquer des rubans de 0,008 mm d'épaisseur et des fils de 0,025 mm de diamètre. L'article mentionne également les propriétés magnétiques et électriques de cet alliage, notamment sa haute perméabilité magnétique et sa faible coercitivité, indique ses multiples emplois en électrotechnique et signale diverses méthodes de contrôle magnétique des matériaux à haute perméabilité tels que le Mumétal.

Divers.

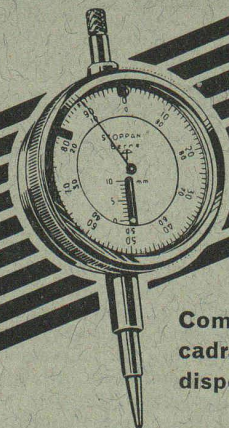
- BT 353** 656.211 (494)
Der künftige Hauptbahnhof in Bern. X.
 Hoch- u. Tiefbau. 15/6/46. 4 pages, 4 fig.

Breve description du nouveau projet élaboré par les Chemins de fer fédéraux. La future gare, située au même emplacement que la gare actuelle, est prévue pour un débit maximum de trente trains à l'heure. La surface construite, aujourd'hui de 6600 m², sera portée à 9000 m². La place de la gare sera sensiblement modifiée. Les installations projetées visent à assurer une circulation aisée de tous les usagers.

Metallum Pratteln SA.
Pratteln

étain pur, soudure d'étain
 métal antifricition, zinc, cuivre,
 cuivre phosphoreux, nickel,
 plomb, antimoine, cadmium
 en baguettes et en anodes,
 anodes de nickel etc.

STOPPANI



Comparauteurs à
 cadran et à
 dispositif

STOPPANI S.A. BERNE

BIDURIT

BURINS DE DÉCOLLETAGE
 MEULES À ROULER
 CANONS FIXES ET
 RÉGLABLES
 FRAISES À UNE DENT

*d'une exécution
 parfaite*



TRÉFILÉRIES RÉUNIES S.A. BIENNE
 Département métal dur / Téléphone 274 11

Bureau technique cherche pour ses

DESSINATEURS

travail sur chantier ou plans pour mise à jour. Faire offres sous chiffre **AS 204 L** à **Annonces Suisses, Lausanne.**

Usine suisse romande cherche

jeune ingénieur ou technicien

ayant bonne pratique des travaux d'atelier (mécanique de grandeur moyenne) pour occuper poste d'assistant du chef d'exploitation.

Faire offres manuscrites avec prétentions de salaire, sous chiffre **S 8253 X Publicitas, Genève.**

TECHNICIEN

trav. publics, béton armé
— bureau et chantiers —
cherche place.

Offres sous chiffre **AS 14134 G, Annonces Suisses, Lausanne.**

Baumgartner

& Cie S. A.

PAPIERS

LAUSANNE
Tél. 2 45 82

ZURICH
Tél. 23 74 70

CONDITIONNEMENT D'EAU

Désacidification

Défermentation

Elimination de la rouille *

Formation de la couche protectrice évitant la corrosion

PAR

MAGNO

SUISSE



HYDRO-MAGNO

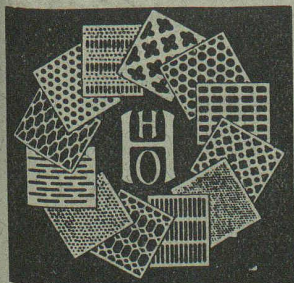
Société anonyme pour l'hydrologie

BEX (Vd)

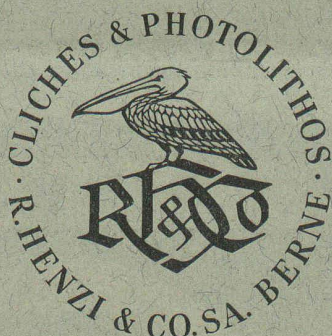
Tél. 5 22 19.

Siège social : Genève

Tôles perforées



H. HEER & C°
OLTEN



Tél. (031) 2 15 71

FONDERIE ALUMINIUM E. BOBST

Malley - Lausanne

Tél. 4 89 36 - Appart. 2 08 51

Giroud & Perrenoud

ASPALTAGES

LINOLÉUMS

Planchers sans joints

Rue Centrale 25 - Lausanne

TÉL. 2 20 40

MANUFACTURE de Produits Céramiques et Réfractaires S. A. LAUSEN

PRODUITS RÉFRACTAIRES : BRIQUES, PLANELLES, DALLES, MORTIER, MOUFLES, CREUSETS

Briques Klinker pour façades - Planelles Klinker pour carrelages - Briques de parement

TUYAUX EN GRÈS, AUGES, CUVES — BRIQUES ÉMAILLÉES

Visitez notre exposition permanente : Schweizer Bau-Centrale, Zurich 1, Talstrasse, 9 (Entrée libre).

ED. AERNI-LEUCH BERNE

PAPIERS

CALQUES

MILLIMÉTRÉS

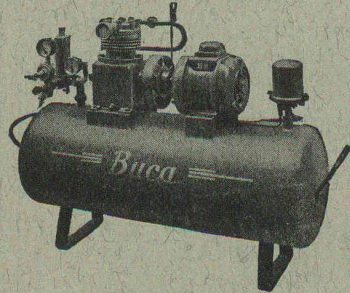
HÉLIOGRAPHIQUES



LUXRAM Deca.

Notre bonne lampe suisse

COMPRESSEURS



entièrement automatiques
6-64 m³ à l'heure

pour peinture au
pistolet,
soufflage,
gonflage de pneus,
lavage, graissage, etc.

WEWERKA, ZURICH
Dufourstrasse 4 — Téléphone (051) 24 16 26
Succ. à **BERNE**, Effingerstrasse 33 — Téléphone (031) 2 61 26
LUGANO, Via E. Bossi 9 — Téléphone 220 18

Tubes de précision en acier, étirés à froid

K'AGI & C°
Winterthour

Senn et Grobety
TAPISSIERS-DÉCORATEURS

Tapissiers - Décorateurs
Rue Cornavin, 16 — Tél. 2 06 23
GENÈVE

Exécution soignée des travaux confiés par
MM. les architectes et ensembliers.

MEUBLES - TAPIS - RIDEAUX



ENCRE DE CHINE
À LA PERLE
Pelikan

Les encres de Chine Pelikan
sont très fluides, résistantes et
indélébiles. Elles sont livrables
en noir profond et en 17 teintes
brillantes.

Encre de Chine
à la Perle
GÜNTHER WAGNER S.A. ZÜRICH

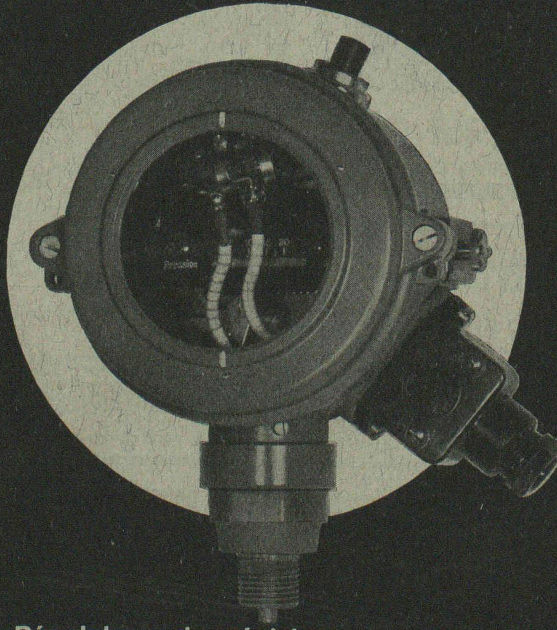
ENCRE DE CHINE
À LA PERLE
Pelikan
GÜNTHER WAGNER S.A.
Fabrication Suisse

ASCENSEURS MONTE-CHARGE MOTEURS ÉLECTRIQUES EN TOUS GENRES

DÉVIS SUR DEMANDE

ASCENSEURS ET MOTEURS « **SCHINDLER** »
HAUBRUGE & C° LAUSANNE
Chemin de la Batelière. - Tél. 229 46

SAUTER



Régulateurs de précision
pour pression, température et humidité

Fabrique d'Appareils Electriques
Fr. Sauter S. A. Bâle