

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 76 (1950)  
**Heft:** 17

## **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:** 23.01.2026

**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 ».

### Sciences pures

**BT 1091**

621.317.39 : 531.78

*Le vibromètre dynamique, théorie et applications d'un nouvel instrument électrique de mesures mécaniques.* J. DREYFUS-GRAF.

Schweizer Archiv. 11/49. 5 pages, 8 fig.

Nouvel instrument permettant de mesurer instantanément, et sans point d'appui, des forces relatives (élastiques, inertiales ou de friction) qui s'opposent au déplacement d'un objet, soit par exemple : constante d'élasticité d'un ressort encastré, déchaussement d'une dent humaine, serrage d'un rivet, rigidité d'une soudure, enclavement d'une pierre précieuse, masse ou moment d'inertie d'un objet, coefficients de friction de surfaces sèches ou lubrifiées, viscosités de liquides ou de pâtes.

Le vibromètre comprend un émetteur de vibrations qui communique à l'objet à mesurer une force vibratoire, et un récepteur de vibrations, qui indique l'amplitude des déplacements vibratoires de l'objet ; ces derniers sont amplifiés mille fois environ par l'appareil.

### Mécanique appliquée

**BT 1092**

621-531.5

*L'équilibrage dynamique des masses tournantes par l'oscillograph à rayon électronique.* P. EVRARD.

Bull. techn. Union Gramme. N° 4/1950. 11 pages, 19 fig.

Après un rappel sur les balourds (statique, dynamique, pur, composé) et les vibrations qu'ils entraînent, l'auteur parle de l'équipement électronique d'équilibrage Philips qui comprend quatre parties (oscillograph, capteur de vibrations, boîte d'étalonnage, indicateur de phase), puis de l'équilibrage proprement dit réalisé avec ce montage : équilibrage dynamique sur berceau oscillant, sur paliers élastiques, ou sur paliers normaux.

Il décrit les avantages de cet équipement, susceptible de s'adapter aux masses tournantes de quelques centaines de grammes comme aux rotors les plus lourds : contrôle du comportement des machines, investigations sur les origines des vibrations, recherche de propriétés mécaniques telles que le décrément d'amortissement de matériaux, recherche de la fréquence propre d'un système élastique, etc.

**BT 1093**

621.515

*Turboverdichter für die Pressluftversorgung.* H. MEIENBERG.

Escher Wyss Mitt. 1948-1949. 12 pages, 20 fig.

Vue d'ensemble sur quelques réalisations récentes de la maison Escher Wyss dans le domaine des turbo-compresseurs pour installations d'air comprimé.

L'auteur décrit les caractéristiques constructives des nouveaux turbo-compresseurs, établit une analyse théorique du refroidissement pendant la compression, et donne également divers renseignements sur l'exploitation et le réglage des turbo-compresseurs.

### Electrotechnique

**BT 1094**

621.313.322-82

621.3.016.35

C. LAVANCHY.

*La stabilité des génératrices synchrones.*

Rev. Brown Boveri 7-8/49. 7 pages, 9 fig.

L'auteur résume les conditions que doivent remplir les dispositifs de réglage de l'excitation des génératrices synchrones afin d'assurer leur stabilité artificielle dans les deux cas suivants :

a) celui où une génératrice est utilisée pour la mise sous tension d'une longue ligne ; b) celui où une génératrice fonctionne en parallèle avec un réseau de grande puissance.

Il indique, pour les deux cas, les limites des possibilités du réglage et insiste sur la nécessité de rendre les régulateurs suffisamment rapides.

**BT 1095**

621.385.032.216

*Contribution à l'étude des cathodes à oxydes.*

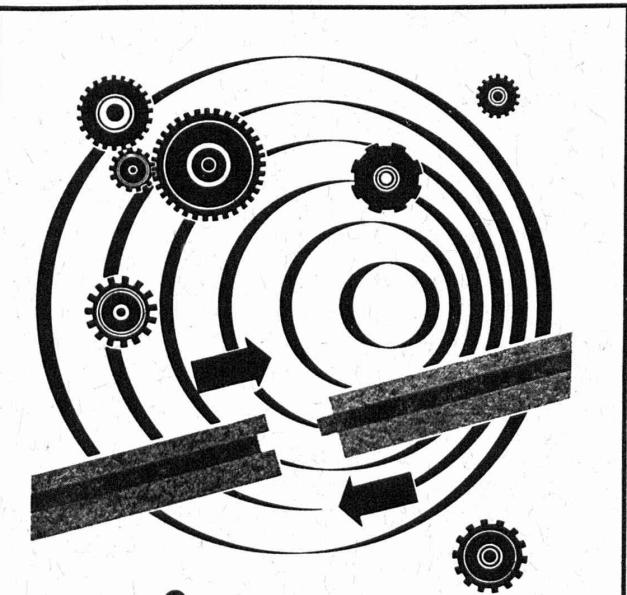
F. VIOLET, J. RIETHMULLER.

Vide. 11/49. 33 pages, 83 fig.

Etude des lois régissant le fonctionnement des cathodes à oxydes. Définition d'un tube d'essai, normalisation de méthodes de traitement et d'essai, établissement d'éléments de référence.

Etude particulière du métal-support ; rôle des impuretés du métal de base, nickel normaux et anormaux, recherche de supports nouveaux dont la composition puisse être contrôlée ; influence possible de pollutions superficielles.

Etude particulière de la couche émissive : nécessité de définir des références secondaires, influence des oxydes qui dérivent de la composition sous vide de carbonates alcalinoterreux ; rôle de la composition, des conditions de précipitation, de la grosseur de grain de ceux-ci ; influence de contaminations volontairement provoquées. — Bibliographie.



### Est-il possible...

... de poser un revêtement absolument sans rainure ? L'important n'est-ce pas finalement l'imperméabilité des joints. Le parquet-liège « Altdorf », étant rainé et crêté (tolérance + 0,0 — 0,2 mm), a non seulement des joints imperméables, mais, par suite de l'emboîtement des plaques, peut être posé pratiquement sans interstice. De plus, la rainure et la crête évitent toute différence de niveau entre les plaques ainsi qu'un ponçage long et désagréable après la pose.

Demandez prospectus, échantillons et liste de références.



Fabricant : Dätwyler S.A.  
Département : Revêtements  
de sols, Altdorf-Uri

En vente auprès des  
maisons spécialisées

### Génie

**BT 1096**

*Le forage thermique des matériaux pierreux.* A.-E. LEDUC.  
Techn. Travaux. 3-4/50. 10 pages, 19 fig.

Description d'une méthode de forage mettant à profit l'action des oxydes de fer en fusion sur le matériau, ce qui permet d'obtenir un laitier fondu suffisamment fluide pour être évacué facilement.

L'auteur expose la technique de cette méthode, parle du matériel nécessaire et de l'organisation du travail, montre quelles en sont les possibilités d'emploi (perçage de trous dans des roches, des maçonneries de briques ou de béton, coupe de poutres, modification de poutraissons, renforcements de radiers et de murs, travaux de démolition, forages sous-marins, etc.), indique le prix de revient des opérations de forage thermique et termine par quelques exemples d'application.

**BT 1097**

*Neuartige Rohrbrücken für Gas und Wasser.* A. KAISER.  
Bautechnik. 12/49. 4 pages, 19 fig.

Description d'un nouveau type de passerelle très légère, suspendue, pour conduites de gaz ou d'eau. La conduite est simplement soutenue en quelques points par des câbles tendus obliquement et venant s'attacher sur des pylônes relativement éloignés les uns des autres. L'auteur donne quatre exemples de telles réalisations dont l'une présente les caractéristiques suivantes : deux conduites superposées de 200 et 300 mm de diamètre franchissent une portée de 90 m à l'aide de trois pylônes hauts de 7 m, un sur chaque rive, un au milieu du fleuve ; les deux travées de 45 m ainsi constituées sont soutenues tous les 5 m par des câbles fixés au sommet des pylônes. Un ancrage dans le sol équilibre les pylônes de rive.

### Transports

**BT 1098**

*Sur une méthode de calcul du spectre de bruit des avions.* M. KOBRYNSKI.  
Rech. aéronautique. 9-10/49. 9 pages, 9 fig.

Analyse d'une méthode de calcul basée sur des relations empiriques entre les paramètres principaux liés aux niveaux sonores identifiés par des mesures faites sur des avions en vol. Etude des propriétés acoustiques des surfaces délimitant une cabine. Exemple d'application du calcul à un cas concret qui a montré la possibilité de prévoir approximativement les niveaux sonores dans la cabine.

### Chimie industrielle

**BT 1099**

*Les progrès de la chimie du fluor.* H.-J. EMELÉUS.  
Schweiz. techn. Z. 14/7/49. 4 pages, 2 fig.

Bien que les dérivés du fluor soient connus depuis deux cents ans, l'élément lui-même a été non seulement difficile à isoler, mais, cette étape franchie, très difficile à manier. Ce n'est que récemment que le fluor et ses dérivés sont devenus familiers au laboratoire et à l'industrie. L'auteur fait un bref historique de la question et indique les méthodes modernes de production et de conservation. Parmi les composés principaux actuels, il cite notamment les fluorocarbures, ainsi que les fréons qui sont des chlorofluorures de carbone présentant d'excellentes propriétés thermodynamiques. Il est probable que l'industrie naissante du fluor continuera à se développer en donnant de nouveaux produits dans le domaine des matières plastiques, des solvants, des lubrifiants, des insecticides et des produits pharmaceutiques.

Bibliographie.

**BT 1100**

*Purification chimique des eaux par filtration. Zéolithes et permutoites artificielles.* G. SABATIER.  
Rev. gén. Sciences pures et appliquées. No 3-4/1950.  
10 pages, 12 fig.

L'élimination du calcium et du magnésium, naturellement dissous dans les eaux, peut être réalisée par de nombreuses méthodes ; l'une des plus simples, et qui donne lieu à un phénomène chimique des plus curieux, consiste à filtrer l'eau à travers une couche d'une substance convenablement choisie : une permutite.

L'auteur rappelle les recherches de Way, agronome qui étudiait la fixation par la terre de l'ammoniaque, parle de l'application des réactions qu'il obtint à l'adoucissement des eaux, puis décrit la préparation et la composition chimique des permutoites, leur analogie avec les zéolithes, le mécanisme des échanges d'ions dans ces substances, indique leurs caractéristiques physico-chimiques, montre l'influence de ces caractéristiques sur le fonctionnement des appareils filtrants et donne les limitations de l'emploi des permutoites. Bibliographie.

### Divers.

**BT 1101**

*Zentralgesteuerte Strassenverkehrs-Signalanlagen.* R. MÜLLER.  
Albiswerk-Berichte. 5/50. 12 pages, 16 fig.

L'auteur expose d'abord quelques principes généraux des différents systèmes de signalisation pour carrefours routiers, puis décrit en détail l'installation combinée pour plusieurs carrefours avec commande centrale, construite par *Albiswerk Zurich S. A.* Cette description est illustrée par une réalisation récente à Bâle, dans les environs de « Mittlere Rheinbrücke ».

Demandez toujours



les porte-mines suisses de qualité

STELLRAM n'est pas seulement  
une qualité étalon...  
il fait mieux –  
en voici la preuve:

*Ses nouvelles  
nuances S  
extra tenaces*



**Eternit**  
épruvé, économique



## Soustoiture

Les plaques fixées directement sur les chevrons constituent la meilleure protection contre la pénétration de l'humidité, de la poussière et de la neige, ainsi que contre le feu. De grand format et légères, leur pose est rapide et facile.

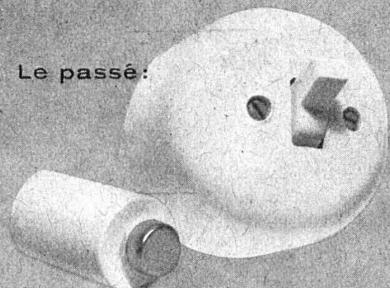
ETERNIT S.A. NIEDERURNEN TEL. (058) 415 55

**Fonte malléable +GF+**  
livrable rapidement

Georges Fischer Société Anonyme  
Schaffhouse (Suisse)

TG 102      Téléphone : (053) 5 30 21 et 5 40 24

Le passé:

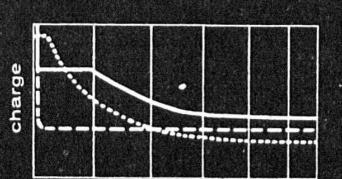


Le progrès:

Les petits disjoncteurs **CMC**

uni-, bi- et tripolaires jusqu'à 32 A/500 V

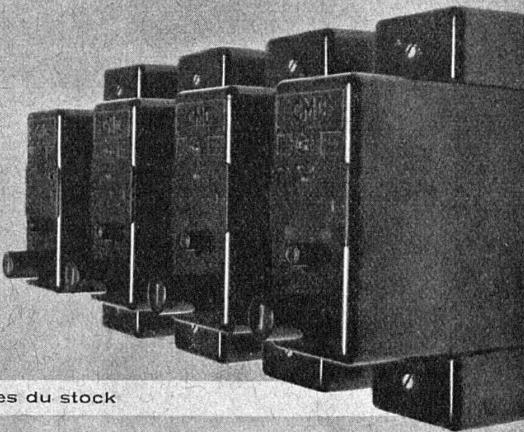
Nos disjoncteurs automatiques de protection ont une double fonction. Utilisables comme interrupteurs à boutons-poussoirs, ils protègent en outre la ligne et les appareils qu'ils contrôlent par déclenchement automatique en cas de surcharge ou de court-circuit.



caractéristique de déclenchement

Après déclenchement automatique,  
ils peuvent être immédiatement  
réenclenchés

Types normaux livrables du stock



CHARLES MAIER & CIE. SCHAFFHOUSE LAUSANNE  
FABRIQUE D'APPAREILS ÉLECTRIQUES

TÉL. 053 5 38 13

TÉL. 021 2 72 22

# LOSINGER & CIE S. A.

Lausanne, Genève, Sion



## Pieux en béton

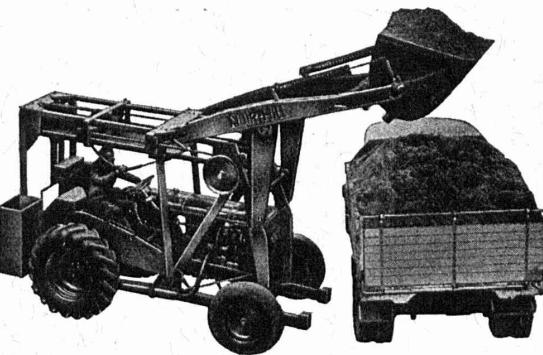


Systèmes:

EXPRESS & FROTÉ



Thöni



## CHARGEUSES SUR PNEUS

MUIR-HILL

Basculeurs à moteur MUIR-HILL, camions-basculeurs MACK, excavateurs RUSTON-BUCYRUS, grues sur pneus COLES, tracteurs à chenilles OLIVER-CLETRAC avec chargeuses, bulldozers, scrapers, treuils, etc.

Vente exclusive pour toute la Suisse

Robert Aebi & Cie SA Zurich

Tél. (051) 23 17 50

Succursales à ZOLLIKOFEN et GENÈVE

Outils normaux de tour  
Fraises à pivot en acier rapide et avec métal dur

Fabrique d'outils de précision

EDOUARD IFANGER, USTER (SUISSE)

IFANGER

ACBAR

la commande individuelle moderne pour machines de tous genres



éprouvée de longue date dans des milliers d'entreprises industrielles de toutes branches.

Rapports de démultiplication jusqu'à 100 000 : 1. Construction axiale, fonctionnement silencieux, ne demandant aucun entretien.

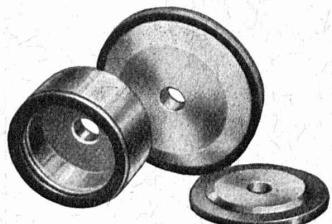
Engrenages ACBAR et Constructions mécaniques Fridolin Michel-Dietelm & Co., UERIKON-ZURICH

## Meules diamantées

liant bakélite et métal dur

FABRICATION SUISSE

Notre catalogue et nos « conseils » vous rappellent l'essentiel



Machine à affûter et scier le métal dur « VOMEDI 3 »

Outils en diamant et en métal dur — Filières

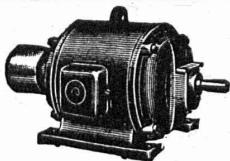
LES FILS D'ANTOINE VOGEL S. A., PIETERLEN près Bienne

Tél. (032) 7 71 44

Entreprise de la Suisse romande cherche

## ingénieur civil

spécialisé dans le béton armé. Place stable pour employé qualifié. Entrée immédiate si possible. Faire offre sous chiffre P. G. 37330 L à Publicitas, Lausanne, avec curriculum vitae, certificats, références, prétentions de salaire.



**P. SCHMUTZ**

Electro-mécanique et bobinage

Représentation générale pour  
le Canton de Genève des  
**MOTEURS SCHINDLER**

Réparations et bobinages  
de toutes marques  
rapides et soignés  
7, rue Voltaire, GENÈVE

Fabrication spéciale de tôles  
perforées, embouties et martelées



**H. HEER & C°**  
OLTEN

## BREVETS D'INVENTION

MARQUES DE FABRIQUE - DESSINS - MODÈLES  
CONSULTATIONS - EXPERTISES

**ANDRÉ SCHOTT** INGÉNIEUR-  
CONSEIL  
Bld. du Théâtre 5 GENÈVE TÉLÉPH. 50.398

Giroud & Perrenoud  
Perrenoud-Giroud  
& Cie, succ.

25, rue Centrale, Lausanne  
Tél. 22 20 40

Asphaltage  
Linoléums  
Parquets de liège  
Parquets de caoutchouc  
Planellies d'asphalte  
Armstrong-Tile

**EXPLOSIFS**  
**TELSITES CHEDDITTE**

Détonateurs - Mèches  
Amorces électriques  
Cordeau détonant  
Allumeurs pour mines et moteurs  
Lampes de mineurs - Brûleurs

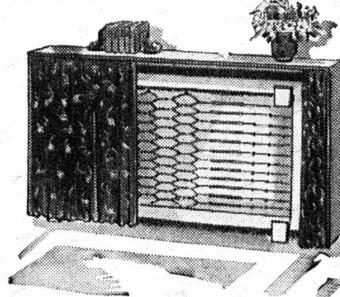
**PETITPIERRE & GRISEL**  
Société anonyme  
Av. de la Gare 19 NEUCHATEL  
Téléphone 51315



FABRIQUE ET MAGASINS DE MEUBLES  
**AU BUCHERON** LAUSANNE  
ED. JUNOD

LITS PLIABLES  
POUR PETITS  
APPARTEMENTS

Encombrement  
210 × 40 × 120 cm



OFFRES D'EXPLOITATION DE BREVETS D'INVENTION  
**DÉRIAZ, KIRKER & CIE**  
CONSEILS EN PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
— MAISON FONDÉE EN 1877 — GENÈVE

Les propriétaires des brevets suisses suivants désirent entrer en relation avec des industriels suisses, en vue de l'exploitation de ces brevets.

- 229.863 Skibindung mit getrennten Zehenbacken.  
 197.860 Procédé de fabrication d'acétate de cellulose fibreux.  
 220.203 Procédé pour la fabrication de triformiate d'aluminium hydraté.  
 247.711 Procédé de préparation de l'acétylaminobenzène-sulfonylguanidine.  
 207.602 Bandage pour la contention et la traction continues des cordons spermatiques et des testicules, applicable principalement mais non exclusivement au traitement des ectopies testiculaires.  
 207.795 Dispositif de contention continue des cordons spermatiques et des testicules applicable principalement, mais non exclusivement, au traitement orthopédique des ectopies testiculaires.  
 214.373 Réchauffeur de l'air de combustion d'un foyer.  
 216.415 Procédé de fabrication de l'adiponitrile.  
 215.900 Kohlenstaubfeuerung.  
 235.418 Längsträger an Kraftfahrzeugen.  
 252.235 Verfahren zur Herstellung von  $\alpha$ ,  $\gamma$ -Diphenoxypyropan-4 : 4'-bis (carbonamidin)-di- $\beta$ -oxyäthansulfonat.  
 256.696 Verfahren zur Herstellung eines Diamidins.

Pour tous renseignements, s'adresser à MM. **DÉRIAZ, KIRKER & Cie**, ingénieurs-conseils, 14, rue du Mont-Blanc, Genève.

Je cherche pour un jeune homme de 17 ans une place d'

## APPRENTI

chez un architecte de la région de Montreux-Lausanne. Ecrire Case postale 242, Montreux.

## MONOCONTROLLER

La nouvelle commande de sécurité  
à contacts à impulsions par  
monocontroller pour  
machines-outils



**SAUTER**

Fr. Sauter S.A., fabrique d'appareils électriques, Bâle

J. A.

LAUSANNE

Travaux publics

Revêtements de chaussée

Voies de chemins de fer industrielles

Revêtements de sols en béton spécial et pavages en bois

# WALO BERTSCHINGER & Cie S. A.

LAUSANNE

Avenue d'Ouchy 4

Tél. 22 35 18

Béton - Christen

Fabrique de produits en ciment Bâle 20 Tél. 28880

Demandez des offres pour  
les fenêtres à croisillons,  
les plaques de revêtements,  
les escaliers.

# reymond

Ateliers de Photogravure

19, Avenue Vinet LAUSANNE TÉL. 24 90 40

..... à votre service pour l'exécution parfaite et rapide de vos

# clichés

## Carreaux de revêtement en verre-céramique

LE PROGRÈS

dans la technique  
de la céramique  
du bâtiment

# KERVIT

Qualité supérieure  
Résistance et adhérence accrues  
Agilité garantie  
Absence de craquelures  
Gamme étendue de couleurs  
Poids et Epaisseur du revêtement  
réduits de 2/3

AGENT GÉNÉRAL POUR LA SUISSE : SODREX S. A., GENÈVE

Stand aux Expositions permanentes de la construction de Lausanne-Berne-Zurich

## MANUFACTURE de Produits Céramiques et Réfractaires S.A. LAUSEN

PRODUITS RÉFRACTAIRES : BRIQUES, PLANELLES, DALLES, MORTIER, MOUFFLES, 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).

## FONDERIE

PAUL PERRET & Cie S.A.

Sébeillon 4 — Tél. (021) 24 48 48



Toutes pièces pour le bâtiment et le  
génie civil en FONTE GRISE, BRONZE,  
LAITON, PERALUMAN, etc.

## LAUSANNE