

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 77 (1951)  
**Heft:** 25

## **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:** 24.01.2026

**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 1374** 538.246  
*Aimants permanents.* C. VUILLEUMIER.  
Von Roll Mitt.<sup>1</sup> No 3-4/12/50. 32 pages, 15 fig.

L'auteur rappelle les définitions et les lois fondamentales du magnétisme. Il traite des caractéristiques des courbes d'hystérésis et des courbes de recul, étudie les conditions de fonctionnement des aimants dans un circuit magnétique sous diverses conditions, la dispersion du flux magnétique, et les conditions à observer pour remplacer avec succès les anciens alliages à faibles caractéristiques magnétiques, par les alliages modernes beaucoup plus puissants. Il examine en outre l'influence de la structure cristalline sur les caractéristiques magnétiques et décrit les différents types d'alliages utilisés ces cinquante dernières années dans la confection des aimants permanents. Enfin, il traite de la fabrication des aimants permanents à l'usine de *Klus* : aciers au cobalt à trempe martensitique, alconit, ticonal.

Bibliographie.

### Mécanique appliquée

**BT 1375** 621.24  
*Über das Durchgehen von Wasserturbinen.* R. DUBS.  
Bull. Ass. suisse Electriciens. 2/6/51. 8 pages, 7 fig.

Examen théorique de l'emballage d'une turbine hydraulique. Etablissement d'une formule générale de la variation du couple en fonction de la vitesse de rotation. Comparaison des résultats théoriques avec les valeurs obtenues lors d'expériences faites avec des turbines Pelton, Francis et Kaplan.

**BT 1376** 621.771.2  
*Le laminage continu, à froid, des tôles minces à l'usine de Montataire de la Société Usinor.* J. L. Génie civil. 1/5/51. 3 pages, 5 fig.

Le procédé de laminage à froid permet d'obtenir des tôles de hautes caractéristiques mécaniques et à belle surface, convenant particulièrement pour la fabrication des pièces embouties, et principalement pour l'industrie automobile.

L'auteur décrit l'usine de Montataire, qui couvre 44 000 m<sup>2</sup>, ainsi que les divers matériels constituant l'installation dans l'ordre du cheminement des tôles : décapage, laminage, recuit, second laminage, cisaillage.

### Electrotechnique

**BT 1377** 621.396.96  
*Conditions électroniques de réalisation d'un radar à ondes lumineuses, plus spécialement d'un altimètre de nuages.* A. BAUDE.

Onde électrique. 1, 2/51. 17 pages, 9 fig.

L'auteur justifie l'emploi des ondes lumineuses concurremment aux ondes hertziennes ultracourtes pour certaines applications, particulièrement la détection des formations nuageuses. Il décrit divers procédés de mesure de distance par ondes lumineuses modulées, le principe des radars à impulsions lumineuses, établit les équations de base de ces derniers et donne des indications sur deux télémètres de nuages (l'un à grande portée, l'autre à portée réduite) de la Compagnie des Compteurs : on peut estimer à 10 m près la hauteur d'un plafond net à 1500 m d'altitude, on a pu obtenir des échos très nets au-delà de 10 000 m de hauteur, malgré l'interposition de plusieurs couches nuageuses, enfin on peut obtenir une estimation de l'épaisseur d'une couche et, dans une certaine mesure, apprécier la nébulosité des couches.

Bibliographie.

**BT 1378** 621.359.3 : 537.363  
*Le recouvrement d'objets par électrophorèse.* S. A. TROELSTRA.  
Rev. techn. Philips. 4/51. 11 pages, 11 fig.

Dans ce procédé, des particules microscopiques d'une suspension sont déposées par le champ électrique sur une électrode. La possibilité d'obtenir une bonne couche est étroitement fonction de la stabilité de la suspension utilisée, stabilité qui est déterminée à son tour par la nature du solvant et de la substance en suspension. La formation du dépôt est par ailleurs influencée par la forme des électrodes, la tension appliquée, la conductibilité et le pouvoir dépolarisant du solvant, tandis qu'une grande vitesse d'évaporation du solvant lui est favorable.

Le recouvrement par électrophorèse est appliqué sur une grande échelle, entre autres dans la fabrication de cathodes à chauffage indirect de radiotubes.

## Service meilleur . . .

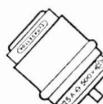


**Vollschutz empêche . . .**

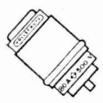
**la fusion inutile**

**5 min. d'arrêt d'exploitation**  
= 5 à ? francs

**... et moins d'ennuis, voilà les avantages que vous offre le fusible « Vollschutz », car il ...**



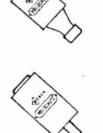
... ne saute que lorsque la protection de la ligne l'exige réellement.



... n'échauffe pas inutilement son propre coupe-circuit, ni les parties avoisinantes.



... est économique et offre le maximum de sûreté.



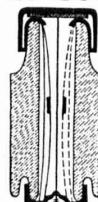
... est de la même dimension et n'est pas plus cher que le fusible ordinaire.



... est contrôlé par l'ASE et porte la marque de qualité.

Qui connaît « Vollschutz » exige toujours et partout ce fusible!

## Le Secret . . .



livrable  
rapide et retardé  
de 6-200 Amp./500 V.

du fusible « Vollschutz » réside dans une nouvelle matière de réaction appliquée sur les bandes de fusion fusibles. Notre description technique vous donne tout renseignement à ce sujet. Elle vous sera adressée gratuitement sur demande.



**Fusibles « Vollschutz »**

WEBER SA - EMMENBRÜCKE (LU).  
Fabrique d'articles et appareils  
électrotechniques Tél. (041) 25915

### Génie

#### BT 1379

*Emploi du fil à haute limite élastique et réglage des contraintes dans les constructions.* R. VALLETTE.  
Ann. Inst. techn. Bât. Trav. publ. N° 199/7-8/51.

Théories et Méthodes de calcul. N° 14. 24 pages, 27 fig.

L'auteur considère les fils à haute limite élastique comme une armature employée à haute contrainte et dont la déformation alors inacceptable doit être neutralisée. A cet effet on les met en extension préalable pour la charge maximum et on les bloque sur le corps de l'ouvrage ou sur les barres et membrures spécialement établies et conditionnées à cette fin. Cette conception, basée sur le maintien du fil en prétraction, s'applique à tous les ouvrages en tous matériaux, armés de ce fil et est ainsi étrangère à la pré-compression du béton.

Le béton précontraint n'apparaîtrait ainsi que comme un cas particulier de la conception générale du réglage des contraintes, utilisant un diagramme défini évitant les tractions, mais un diagramme pouvant être établi en réalisant une distribution uniforme des contraintes dans la membrure supérieure.

#### BT 1380

*Application du latex à l'amélioration des revêtements routiers.* B. GODEFROY.

*Der Kautschukaspaltstrassenbau.* X.  
Strasse und Verkehr. 25/5/51. 5 pages, 5 fig.

Deux articles consacrés à l'influence d'une adjonction de caoutchouc sur le comportement des revêtements routiers. L'addition de latex aux bitumes, dans la proportion de 5 % environ, entraîne notamment les améliorations suivantes : diminution de la susceptibilité aux variations thermiques, augmentation de la résistance mécanique aux agents extérieurs, augmentation de l'élasticité, ralentissement du vieillissement par perte d'huiles plastifiantes du liant hydrocarboné, amélioration de la résistance au glissement et au dérapage, maintien des conditions d'adhérence à l'infrastructure.

### Transports

#### BT 1381

*L'aéronautique en 1951.* DIVERS AUTEURS.  
Technique moderne. 6/51. 62 pages, nombr. fig.

Numéro spécial richement illustré donnant une vue d'ensemble de la question, en particulier des réalisations françaises. Les sujets traités sont les suivants :

*Description des appareils* : Avions et hydravions en 1951. — Hélicoptères. — Réalisations des Sociétés nationales de Constructions Aéronautiques du sud-ouest, du sud-est et du nord.

*Groupes moteurs* : Groupes moteurs en 1951. — Utilisation de l'énergie des moteurs-fusées.

*Essais* : Etude expérimentale de la combustion appliquée aux moteurs à réaction. — Application aux bancs d'essais de turboréacteurs d'un équipement tachymétrique de haute précision.

*Équipement* : Radioélectricité et électronique.

*Construction et usinage* : Matériau aéronautique, son évolution. — Construction rationnelle des appareils d'assemblage. — Fabrication en série des turboréacteurs. — Fonderie des alliages d'aluminium et des alliages de magnésium.

### Construction, Architecture

#### BT 1382

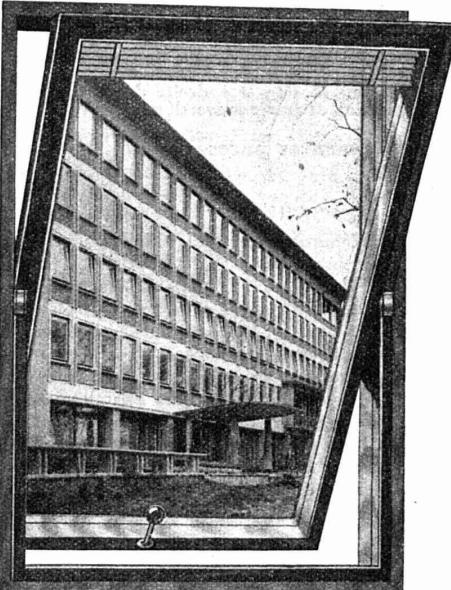
*Contributi piemontesi all' Architettura ed all' Ingegneria ospedaliera.* DIVERS AUTEURS.  
Atti e Rassegna tecnica. 4/51. 51 pages, nombr. fig.

Numéro spécial donnant une idée de la contribution piémontaise à la construction des hôpitaux. Après quelques indications sur les hôpitaux des siècles passés, notamment sur ceux des Ordres de « Santi Maurizio » et de « Lazzaro », une description de réalisations ou de projets plus récents montre l'intéressant apport de cette région : Hôpital G. Pestalozza à Aoste (1939-1942), concours pour la reconstruction de l'Hôpital Martini à Turin (1949), rénovation et agrandissement de l'Hôpital d'Alessandria (1949), concours pour un nouvel hôpital à Vercelli (1950), etc. Une notice sur les normes techniques officielles relative à la construction des hôpitaux, un article sur les salles d'opération antibiotiques et un autre sur les progrès de l'électrocardiographie complètent cette documentation.

#### BT 1383

*L'immeuble à appartements « Zuidplein » à Rotterdam.* L. DUBOURG.  
Techn. Travaux. 7-8/50. 8 pages, 21 fig.

Cet immeuble de 14 étages, et qui comporte 132 appartements, se caractérise par l'organisation des circulations horizontales, qui s'effectuent au moyen de galeries extérieures situées sur une façade. Il est conçu pour des personnes à la recherche d'habitats confortables, bien équipés et d'un prix de location abordable. L'article donne une description générale de l'immeuble ainsi que de certains détails de construction. Le prix du terrain et du bâtiment, frais généraux compris, a atteint environ 2 500 000 florins, alors que le coût de la même construction eût été de 700 000 florins en 1938.



E.P.F. Zurich

MM. BŒDECKER & METZGER, arch.

## J. GUYOT

MENUISERIE — ÉBÉNISTERIE D'ART

LA TOUR-DE-PEILZ Tél. 021 5 25 35

AÉRATION RATIONNELLE

LUMIÈRE

ÉTANCHÉITÉ  
STORE ENTRE LES VERRES

Suisse allemande : E. Göhner A. G., Zurich



### Chauffage à air chaud

de toutes puissances par appareil breveté,  
particulièrement économique.

### Groupe Nébul-Vencalor

pour le chauffage et le conditionnement de l'air  
de locaux industriels,  
d'un prix vraiment intéressant.

### Centrales de conditionnement d'air

pour chauffage et climatisation de théâtres,  
cinémas, bureaux, laboratoires, etc.,  
d'un fonctionnement simple, mais sûr.

### Séchoirs de tous genres

de conception nouvelle.

LA MUDÉ  
Soprochar S.A.  
LA TURE  
LAUSANNE

52, av. d'Echallens / Tél. (021) 24 76 19

Comptoir Suisse

Halle XI

Stand 1108

**Nouvelles lampes opales**

**LUXRAM**  
*Platina*

S.A. LUMIÈRE GOLDAU  
Tél. 041/61777

**dosages**

**LOSINGER & CIE**  
S. A.

LAUSANNE - GENÈVE - SION  
PIEUX en BÉTON  
Système EXPRESS  
Système FROTÉ  
Reprises  
en sous-œuvre

**LOSINGER**

**Société Suisse des Explosifs**

Usine et siège à GAMSEN près Brigue (Valais)

Explosifs de sûreté :  
**GAMSITE**  
et **SIMPLONITE**

Dynamites à tous dosages  
Dynamite „Antigel“  
Mèches et Détonateurs

Tous accessoires pour le tir des Mines  
Nitropentaérythrite Cordeau détonant

Télégrammes : „Explosifs-Brigue“  
Téléphone : Bureaux (028) 311 81 Brigue  
Usines (028) 311 82

### Jeune Dr physique, diplômé ETH

pratique tubes électroniques et radar USA et France,  
parlant français, allemand, anglais, cherche situation  
dans industrie, préférence Suisse romande.

Faire offres sous chiffre **AS 600 L**, aux **annonces Suisses S. A.**, « **ASSA** », Lausanne.

**omegol**

Imprégne le bois

Le meilleur produit d'imprégnation,  
éprouvé depuis des dizaines d'années.  
Demandez offre et échantillon

**bacher**  
Société Anonyme — REINACH-BALE  
PRODUITS CHIMIQUES — Tél. (061) 622 07

## Réglage de Niveau

par électrodes  
(Syst. Schwob)  
pour

Réservoirs à air libre  
et sous pression



Chaudières  
Stations de pompage  
Bassins de retenue  
Puits et forages  
Réservoirs d'huile  
Citerne à mazout

Concessionnaire en France:

Appareillage VFB, Argenteuil  
(Seine)

Fabricant:

**FR. SAUTER S. A., BALE**  
Fabrique d'appareils électriques

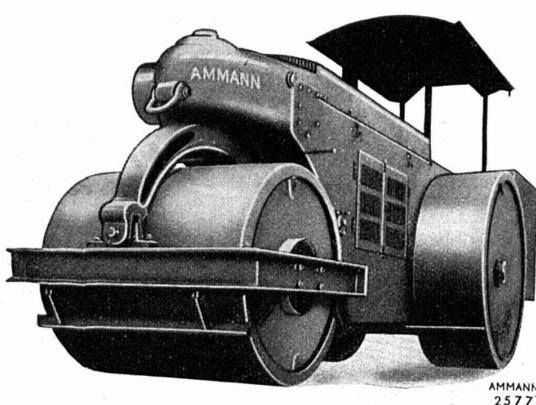
## LES ISOLATIONS VETROFLEX

*ne vieillissent pas*

CONTRE  
LE CHAUD  
LE FROID  
LE BRUIT

FIBRES DE VERRE S. A., LAUSANNE

## Rouleaux compresseurs



Matériel pour la construction et  
l'entretien des routes  
Chargeuses automatiques  
Broyeurs en tous genres  
Transporteurs  
Tamis vibratoires  
Concasseurs  
Pelles mécaniques sur chenilles

**U. AMMANN S. A. Ateliers de construction LANGENTHAL**

## ADMINISTRATION CANTONALE VAUDOISE

Annonce de place vacante

### Ingénieur

au laboratoire de géotechnique  
de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne

Pour les conditions spéciales, prière de consulter la « Feuille des avis officiels » du canton de Vaud des 4 et 7 décembre 1951.

Office du personnel.

### Collaboration

Entreprise de Génie civil et bâtiments dans grand centre romand (association ou remise éventuelles) offre situation à :

#### INGÉNIEUR TECHNICIEN ENTREPRENEUR

Exigences : expérience des chantiers, diplôme ou maîtrise, âge 30 à 45 ans.

Adresser curriculum vitae et références sous **G. F. 557025 L.**, à **Publicitas, Lausanne.**

### Adjoint chef de fabrication

Importante fabrique d'outils du Jura vaudois engagerait de suite ou pour date à convenir excellent **ingénieur-mécanicien** ou **technicien-mécanicien** d'environ 30 à 35 ans. Les candidats doivent s'engager à faire carrière dans l'entreprise comme adjoint, puis comme chef de fabrication et posséder de solides qualités de caractère et de chef.

Faire offre complète sous chiffre **AS 80642 L.**, à **Annonces Suisses S. A., « ASSA », Lausanne.**

## ADMINISTRATION CANTONALE VAUDOISE

Annonce de place vacante

### Technicien ou dessinateur

au Service des Bâtiments de l'Etat,  
Département des Travaux publics, Lausanne

Pour les conditions spéciales, prière de consulter la « Feuille des avis officiels » du canton de Vaud du mardi 4 décembre 1951.

Office du personnel.

## Fabrique suisse de machines automatiques

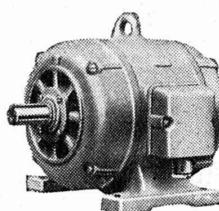
cherche, pour diriger son bureau d'études, un homme de caractère, de culture générale étendue, ayant le goût des recherches, l'expérience de la construction et la connaissance des langues étrangères.

Une situation de premier plan serait assurée à un candidat suisse ou étranger, capable d'initiative et ne craignant pas les responsabilités.

Adresser offres manuscrites avec photographie et curriculum vitae détaillé sous chiffre **G. F. 125109 A.**, à **Publicitas, Berne.**

### Jeune dessinateur dipl.

connaissances pratiques du B. A. chantier, cherche place dans bureau d'architecte ou entreprise. S'adresser à **Jean-Pierre Demierre**, rue de la Sionge 510, **Bulle.**



### Moteurs électriques

toute forme de construction à marche silencieuse ou industrielle

Réparation de moteurs de toute marque

Ventilateurs à marche silencieuse

### H. Meidinger & Cie, Bâle 4

Représentant:

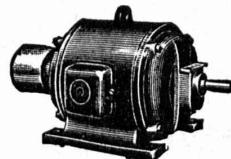
R. E. Golay, Ing., Genève  
14, rue du Mont-Blanc  
Téléphone 2 63 29

## EXPLOSIFS

### TELSITES CHEDDITTE

Mèches  
Détonateurs  
Amorces électriques  
Exploseurs

### PETITPIERRE & GRISEL NEUCHATEL



### 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**





Récipients — Appareils — Tuyauteries — Revêtements  
en grès garanti anti-acide

Grès chimique très résistant aux acides.  
Embrachite résistant aux variations de température.  
Thermosile à haute conductibilité thermique.  
Embrite pour isolateurs électriques et articles à haute  
résistance mécanique.  
Grès ordinaire pour le bâtiment et l'agriculture.

## Fabrique de grès d'Embrach S.A.

pour canalisation et industrie chimique

Embrach (Zurich)

Tél. (051) 96 23 21

LAUSANNE  
J. A.

# Béton - Christen

Fabrique de produits en ciment Bâle 20 Tél. 94041

A base scientifique  
fosses septiques (modèle approuvé)  
séparateurs d'essence «REX»  
W. BAUER, Lausanne (021) 22 40 97

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

ED. AERNI-LEUCH  
BERNE

# PAPIERS

CALQUES  
MILLIMÉTRÉS  
HÉLIOGRAPHIQUES

MARQUES · MODÈLES · RECHERCHES · EXPERTISES  
**BREVETS D'INVENTION**  
*Edmond Hauber*  
ING. DIPL. E.P.F.  
CONSEIL EN MATIÈRE DE PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
9, av. Marc-Monnier      GENÈVE      Téléphone 531 88