

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 75 (1949)  
**Heft:** 14

## **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».)

BT 833

627.432.5 (62)

*Les barrages Mohammad Ali sur le Delta du Nil (Egypte).*

L. F. GOEMANS.

Techn. Travaux. 5-6/48. 20 pages, 26 fig.

Description détaillée comportant une riche collection d'illustrations de ces deux barrages de régularisation, longs de 483 et 357 m. Chacun d'eux peut supporter une retenue d'eau de 3,80 m et est constitué de la même manière: pertuis de 8 m de large fermés par des vannes métalliques, piles d'une longueur de 22,60 m, d'une largeur de 2,50 m et d'une hauteur de 8,50 m.

L'article expose diverses particularités de ces ouvrages et traite de la reconnaissance géologique et hydraulique du sol, de l'organisation des chantiers, de l'exécution des travaux ainsi que de certains ouvrages annexes (écluse de navigation, pont, régulateur de prise, etc.).

### Chimie industrielle.

BT 834

662.957

*Les récupérateurs continus métalliques et leurs applications en sidérurgie.*

J. SZCZNIOWSKI.

Chaleur et Industrie. 10/48. 15 pages, 19 fig.

Après un exposé des propriétés générales des récupérateurs continus et de leurs possibilités d'emploi, l'auteur aborde l'étude des problèmes que doit résoudre un constructeur de récupérateurs métalliques: problème métallurgique, problème mécanique et problème thermique. Il décrit ensuite quelques-unes des réalisations modernes: réchauffeurs du vent de haut fourneau (Cowpers métalliques allemands), réalisations suédoises (réchauffeurs d'air Linbloom, réchauffeurs d'air Inka, réchauffeurs ventilateurs Vannerus), réalisations australiennes, récupérateur métallique «Hazen» (Etats-Unis).

BT 835

666.97-127

*L'occlusion d'air dans les bétons.*

J.-C. LE MORVAN.

Cahiers Centre scientif. et techn. Bât. B. N° 4/7/48. 5 pages.

Le béton «à air occlus», c'est-à-dire contenant, dans une proportion de l'ordre de 3 à 5 %, de minuscules bulles d'air, bien réparties dans la masse, est aujourd'hui très couramment employé en Amérique, en raison des propriétés particulières que lui confère cette présence d'air occlus. L'auteur expose l'état actuel de cette technique aux Etats-Unis. Il parle notamment de la modification de structure du béton, du mécanisme de l'occlusion d'air, de la consistance du béton frais, des caractéristiques mécaniques du béton, de la pérennité des bétons et de la pratique de l'occlusion d'air.

### Industries diverses.

BT 836

621.785.545.45 : 679.5

*Le durcissement des matières plastiques dans un champ à haute fréquence.*

H. STOEGER.

Rev. Brown Boveri. 6-7/48. 10 pages, 13 fig.

Le durcissement des résines synthétiques, moulées ou lamellées, peut se faire dans un champ à haute fréquence. Il est plus rapide qu'avec les méthodes usuelles de chauffage par l'extérieur.

L'auteur discute les résultats d'essais exécutés avec des adhésifs contenant de l'azote, qui ont permis de fixer les conditions de traitement des résines en question. Les résines synthétiques contenant de l'azote peuvent être utilisées pour des collages de bois imperméables et résistant à la moisissure. Les essais ont montré que le traitement dans un champ à haute fréquence permet d'écourter sensiblement le temps de collage tout en donnant aux joints le maximum de résistance mécanique.

### Construction, Architecture.

BT 837

725.2 (42)

*Victorian monuments of commerce.*

H.-R. HITCHCOCK.

Architectural Review. 2/49. 14 pages, 24 fig.

Les édifices commerciaux de la Haute Période Victorienne en Angleterre sont parmi les œuvres architecturales les plus remarquables de cette époque, non seulement comme indice du goût victorien, mais aussi à cause des possibilités de développement qu'ils abritaient.

Documents à l'appui, le professeur Hitchcock expose l'histoire de cette architecture commerciale, et démontre que ces bâtiments étaient sous certains aspects les prédecesseurs des édifices de commerce plus célèbres de H. H. Richardson et Louis Sullivan, et par eux, du Mouvement Moderne.

### Divers.

BT 838

656.21 (494)

*Das generelle Projekt für die Erweiterung des Zürcher Hauptbahnhofes.*

X.

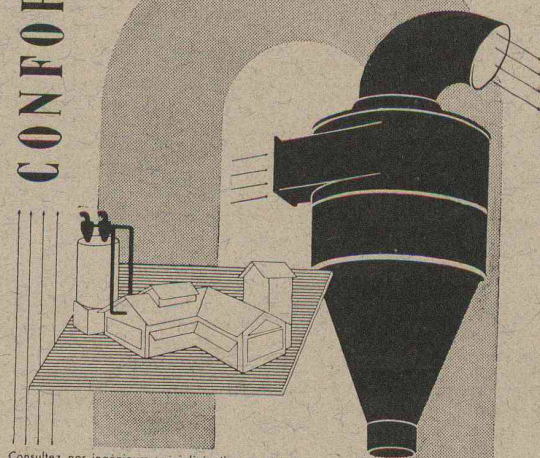
Schweiz. techn. Z. 12/2/48. 7 pages, 6 fig.

Description du projet général 1946 des C. F. F. concernant l'agrandissement de la gare principale de Zurich et l'amélioration du rendement de ses voies d'accès.

La gare des voyageurs serait conservée à son emplacement actuel, le nombre des quais étant augmenté de 16 à 23, tandis que la gare aux marchandises serait déplacée dans la région

CONFORT

SALUBRITÉ



Consultez nos ingénieurs spécialisés. Ils vous aideront à résoudre, sur la base des conceptions les plus modernes, vos problèmes d'aspiration des copeaux, dépoussiérage et séchage.

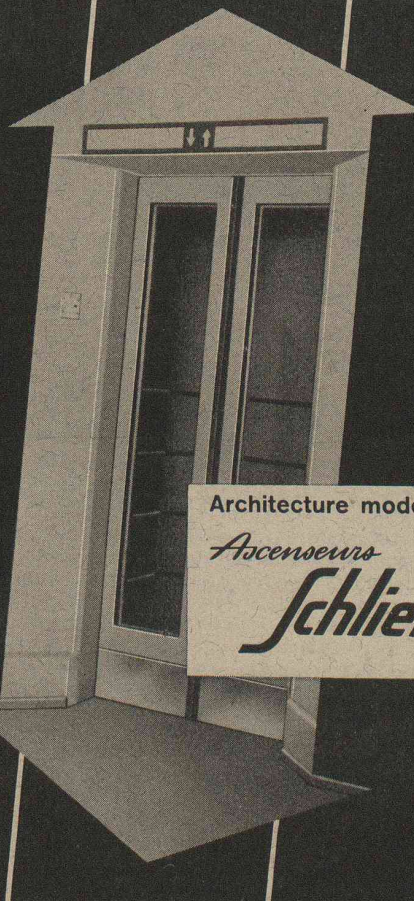
VENTILATION  
TechnicAir SA

GENÈVE

38-40, RUE DU MOLE

TÉLÉPHONE (022) 2 53 01

FABRIQUE SUISSE DE WAGONS ET D'ASCENSEURS S.A. SCHLIEREN-ZÜRICH



Architecture moderne avec

Ascenseurs  
**Schlieren**



Altstetten-usine à gaz Schlieren; en outre, le tronçon Zurich-Oerlikon serait décongestionné par la construction d'une seconde double voie vers la gare aux marchandises et un nouvel accès direct de la ligne de la rive droite du lac.

Le coût de ces importantes transformations, prévues pour être exécutées en plusieurs étapes, s'élève à 350 millions de francs.

### Matériaux, Energie.

BT 839 620.178.746 : 625.143.2  
*Mesure de la résilience des rails.* M. DEUR.  
 Rev. gén. Ch. Fer. 2/49. 7 pages, 13 fig.

L'auteur rappelle l'utilité d'un procédé de mesure de la résilience (travail absorbé par la rupture d'une éprouvette, sollicitée en général par choc à la flexion) et indique la méthode adoptée par les Chemins de fer français : détermination photographique des vitesses de la masse tombante d'un mouton sur l'éprouvette, immédiatement avant et après la rupture de celle-ci; ces vitesses sont déduites de la courbe des espaces parcourus en fonction du temps. Le travail absorbé par la rupture est égal à la diminution de l'énergie cinétique du mouton.

L'article décrit divers types d'appareils mis au point pour réaliser ces essais et rend compte des résultats obtenus.

### Mécanique appliquée.

BT 840 621.438  
*Lectures on internal combustion turbines.* Divers auteurs.  
 Proc. Instn. mech. Engrs. 1948 (War Emergency Issue N° 41).  
 77 pages, 130 fig.

Riche documentation concernant divers problèmes à l'ordre du jour relatifs aux turbines à gaz. Six articles traitent successivement de l'emploi de la turbine à gaz sur les locomotives et dans la marine, des courbes caractéristiques de différents types de turbines, du problème des combustibles, des performances réalisées dans le domaine des turbines axiales, de diverses questions relatives au flux thermique et, pour terminer, d'une théorie à trois dimensions des turbines et compresseurs axiaux.

### Electrotechnique.

BT 841 621.395.625.2  
*Le sonographe : éléments et principes.* J. DREYFUS-GRAF.  
 Schweizer Archiv. 12/48. 9 pages, 15 fig.

Nouveau genre d'appareil qui transforme chaque son en impulsions électriques, puis en actions mécaniques caractérisant ce son. Le sonographe peut transformer des langages parlés en langages écrits, transmettre verbalement des télégrammes, permettre la sélection verbale de téléphones automatiques. Il ouvre de nouveaux champs d'investigations à la linguistique, à la physiologie et à la physique en général. En outre, ses sous-produits, tels que relais et oscillographes électrodynamiques, peuvent perfectionner les appareils actuellement en usage dans la téléphonie, la télégraphie, la télécommande et les laboratoires de recherches.

Bibliographie.

### Génie.

BT 842 624.154.3  
*Un tipo di palo elicoidale in cemento armato eseguito fuori opera, per palificate di fondazione.* G. RINALDI.  
 Ingegnere. 3/49. 7 pages, 19 fig.

L'auteur expose le principe d'un nouveau type de pieu en béton armé, de forme hélicoïdale, dont il recherche l'expression théorique de la force portante. Puis, il rend compte des essais sur modèles qui en ont fait l'objet. Ses conclusions sont qu'à volume égal de matériaux employés pour un pieu cylindrique et un pieu hélicoïdal, la force portante du second est supérieure à celle du premier.

BT 843 625.927  
*Einfluss der sekundären Biegung und der inneren Pressungen auf die Lebensdauer von Stahldraht-Litzenseilen mit Hanfseele.* Th. WYSS.  
 Schweiz. Bauztg. 2, 9, 16/4/49. 12 pages, 16 fig.

Fragment d'une étude théorique et pratique très fouillée, faisant l'objet d'une communication du Laboratoire fédéral d'essai des matériaux, relative à l'influence de la flexion secondaire et des pressions internes sur la durée de vie des câbles métalliques constitués par plusieurs torons. L'auteur établit des formules permettant le calcul des contraintes et donne des indications sur les valeurs admissibles; il examine en outre l'effet des déformations plastiques. Quelques résultats d'essai complètent l'exposé.

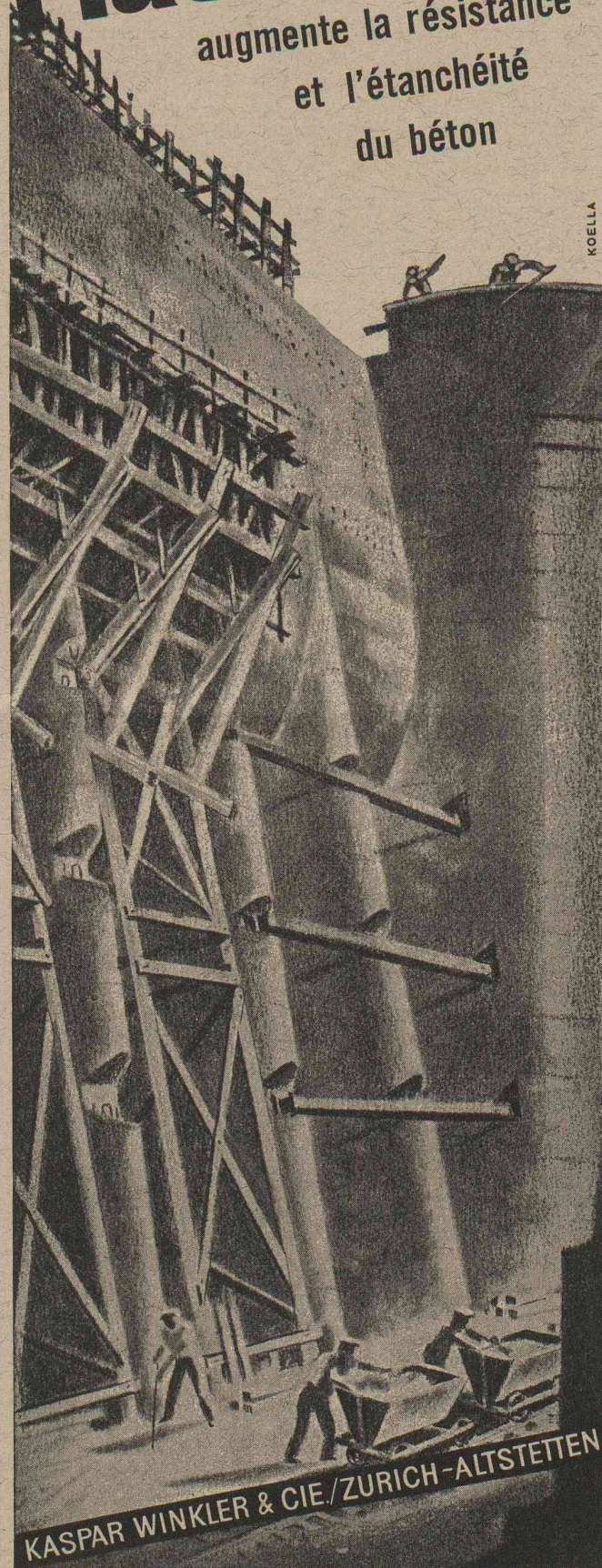
### Construction, Architecture.

BT 844 711.4  
*Design in city centres.* W. G. HOLFORD.  
 J. Town planning Institute. 3/49. 14 pages, 20 fig.

L'auteur expose diverses considérations d'ordre général sur la manière de projeter les plans d'aménagement des centres urbains. Il analyse notamment les différents types de cités, les centres sociaux et d'affaires, les centres de trafic, les centres de production, etc., et en tire des conclusions pour la reconstruction et la rénovation des grandes cités modernes.

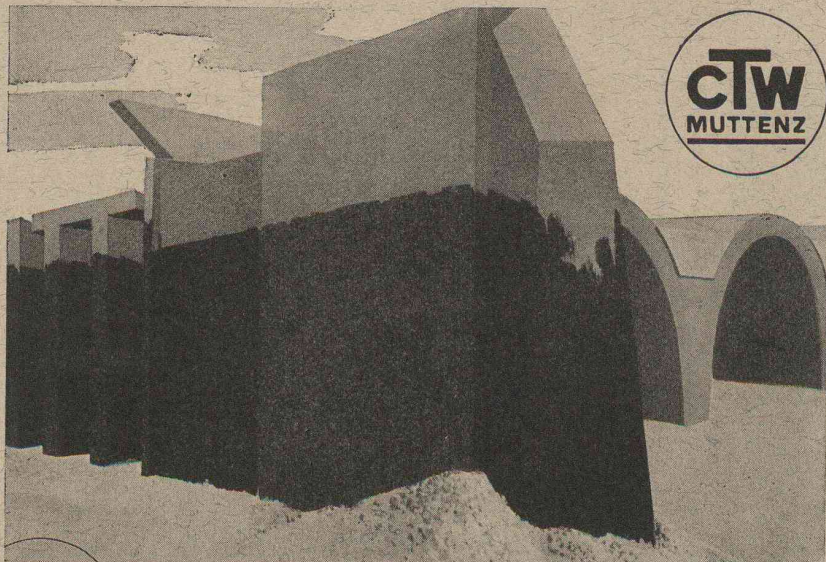
# Plastiment

augmente la résistance  
 et l'étanchéité  
 du béton



KOELLA





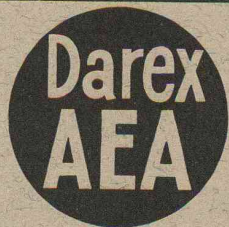
# « Emaillit »

## enduit pour béton

Enduit de protection, aquifuge et impénétrable à l'eau, pour le béton et les constructions en maçonnerie, les fondements, murs de soutènement et contre-boutants, caves, réservoirs, silos, ponts, tunnels, etc. Produit de MUTTENZ d'ancienne renommée, se basant sur de riches expériences chimiques, scientifiques et techniques.

Demandez, s. v. p., nos offres, prospectus et conseils techniques. Comme une série d'autres produits spéciaux CTW, EMAILLIT se trouve en vente chez les maisons de matériaux de construction et les maisons spécialisées de la branche.

USINES TECHNICO-CHIMIQUES S.A., MUTTENZ-BÂLE, TÉL. (061) 9 30 22



## LA NOUVELLE MÉTHODE DE BÉTONNAGE

donne : **Résistance au gel et dégel**, à la corrosion par les sulfates et eaux pures. **Augmentation de la Plasticité**. Réduction de l'eau de gâchage, du ressuage, de la ségrégation, et de la perméabilité. **Plus grande maniabilité**. Elimination des nids de cailloux. Augmentation des résistances par réduction du facteur eau/ciment et plus grande homogénéité.

Représentation générale : **Roger Frey**, Ing. Dipl., Beethovenstrasse 47, **Zürich**, tél. (051) 23 33 64

L'occlusion de 3-5% d'air (vol. abs.) dans le béton par le DAREX AEA



**MEYNADIER**

**Paltox**

Le mastic étanche éprouvé dont l'adhérence et l'élasticité demeurent permanentes; s'emploie à froid pour les joints de dilatation, les raccords, etc.

MEYNADIER & CIE S.A. ZÜRICH  
Vulkanstrasse 110, tél. 25 52 57  
Berne, Murtenstr. 36, tél. 2 90 51

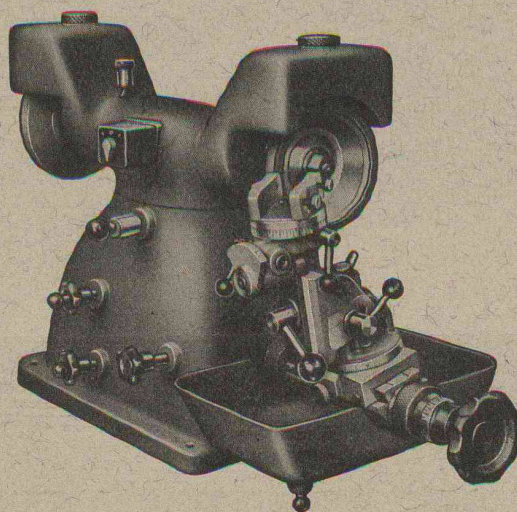




## VOMEDI

**Machine à affûter et à scier le métal dur**

Un petit chef-d'oeuvre de maniabilité d'une conception simple et économique.



Nous livrons des meules diamantées et des outils en diamant et en métal dur.

DEMANDEZ NOS PROSPECTUS SPÉCIAUX

**Les fils d'Antoine Vogel - Pieterlen**

Tél. 032 7 71 44

## LÉON DUPONT & FILS S. A.

MAITRISE + FÉDÉRALE

**LAUSANNE**

AV. SÉVERY 6

**RENENS**

RUE DU CHÊNE

TÉLÉPHONE 4 97 81

NOTRE SPÉCIALITÉ :

**CHARPENTE COLLÉE SYSTÈME « HETZER »**

POUR ÉGLISES — SALLES DE GYMNASTIQUE —  
SALLES DE FÊTE — HANGARS — USINES —  
MANÈGES — TRIBUNES — MARQUISES, ETC.

INSTALLATIONS DE CHANTIERS POUR BARRAGES

## IMPRIMERIE LA CONCORDE

LAUSANNE

Terreaux 31

Téléphone 2 35 95

Impressions commerciales et artistiques.  
Tirages en couleurs, Illustrations, Labeurs  
Journeaux, volumes, brochures, catalogues  
Circulaires. - Enveloppes. - Programmes.  
Cartes de visite et d'adresse, Obligations  
Faire-part, Registres. - Algèbre, Musique

**Travaux publics**

**Revêtements de chaussée**

**Voies de chemins de fer industrielles**

**Revêtements de sols en béton spécial et pavages en bois**

# WALO BERTSCHINGER & C<sup>ie</sup> S. A.

**LAUSANNE**

Avenue d'Ouchy 4

**Tél. 3 35 18**



Le titulaire du brevet suisse ci-après désire entrer en relation avec des industriels suisses en vue de la mise en œuvre de son invention **No. 216 459** du 12 mai 1939 — « Appareil présentant un bâti et au moins un organe rotatif ».

Prière d'adresser offres et propositions à l'Office des brevets: **A. BUGNION**, 20, rue de la Cité, Genève, qui les transmettra à qui de droit.

**Brevets**  
d'invention seront obtenus et mis en valeur rapidement et consciencieusement en Suisse et à l'étranger par la Maison **PERUHAG**, Schwabengasse 4 à Berne. Agences dans toutes les grandes villes. Demandez les prospectus.



**Annonces Suisses S.A.**  
**Lausanne**

rue Centrale 5  
Tél. 233 26

pour toutes vos annonces

**ACIERS SUEDOIS FAGERSTA**

**COURVOISIER & CO. S.A.**  
**BIENNE**

Importante Société Suisse recherche pour ses services techniques  
a) pour une mission Outre-Mer de quatre à six mois, un

**INGÉNIEUR**

avec expérience étude générale aménagements hydro-électriques combinés avec problème irrigation. Connaissance de l'anglais nécessaire.

b) pour ses bureaux d'études techniques en Suisse Romande, un

**INGÉNIEUR**

ayant expérience sus-mentionnée.

Faire offres détaillées, avec curriculum vitae, références et copies certificats, prétentions et date d'entrée en fonctions sous **chiffre Z 5684 X** à **Publicitas Genève**.

**Dessinateur-Technicien-  
Architecte,**

allemand et français, pratique du bureau et chantier, cherche place.

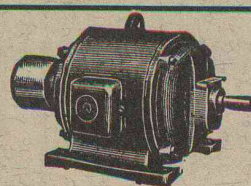
Offres sous **chiffre Ye. 4538 T.** à **Publicitas, Thoune**.

**JEUNE**

**DESSINATEUR**

en bâtiments cherche emploi pour entrée immédiate ou date à convenir.

Ecrire sous **chiffre P. 3708 V.** **Publicitas, Vevey**.



**P. SCHMUTZ**

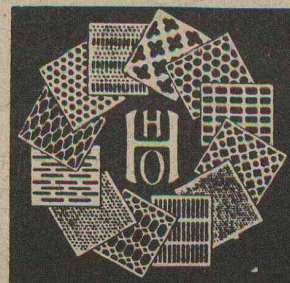
Electro-mécanique et bobinage

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

Réparations et bobinages de toutes marques rapides et soignés

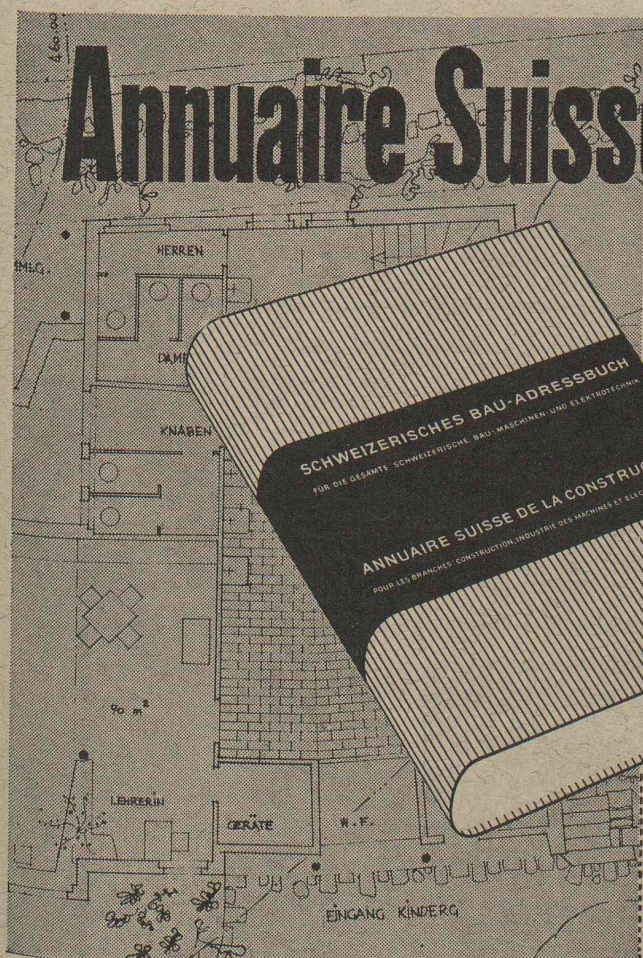
7, rue Voltaire, **GENÈVE**

Fabrication spéciale de tôles perforées, embouties et martelées



**H. HEER & Co**  
**OLTEN**

# Annuaire Suisse de la Construction paraîtra fin juillet



La Société suisse des Ingénieurs et des Architectes et la Société Suisse des Entrepreneurs ont coopéré à la revision du matériel d'adresses.

On trouve dans l'Annuaire Suisse de la Construction facilement et vite **les autorités, professions et branches** ayant rapport à la construction, au génie civil, à l'industrie des machines et électrotechnique. Aux architectes, ingénieurs et entrepreneurs il est une aide très pratique. Commandez-le de suite! Vous jouissez en ce cas d'un rabais de 50% sur le prix de vente.

**Commande** à **Annonces Mosse SA**, Limmatquai 94, Zurich  
Veuillez s'il v.pl. découper, signer et adresser dans une enveloppe affranchie

Envoyez en août 1 exemplaire **Annuaire Suisse de la Construction 1949** au prix de souscription de frs. 10.— (+ ICHA, emballage et port). Prix de vente dès août frs. 20.—.

Signature et adresse: .....





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

Grès chimique très résistant aux acides.

Embrachit résistant aux variations de température.

Thermosil à haute conductibilité thermique.

Embrit pour isolateurs électriques et articles à haute  
résistance mécanique.

Grès ordinaire pour le bâtiment et l'agriculture.

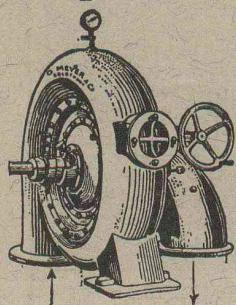
**Fabrique de grès d'Embrach S.A.**

pour canalisation et industrie chimique

Embrach (Zurich)

Tél. (051) 96 23 21

**O. Meyer & Cie, Soleure**  
Fabrique de machines et moulins à blé



**Turbines  
Francis**

en chambre d'eau  
ou à bêche spirale

**Turbines Pelton**



**LA POUDRE NOIRE**

**l'explosif efficace et bon marché**

Intendance fédérale des poudres, Berne

**ED. AERNI-LEUCH**  
BERNE

**PAPIERS**

CALQUES  
MILLIMÉTRÉS  
HÉLIOGRAPHIQUES

**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 : Schwelzer Bau-Centrale, Zurich 1, Talstrasse 9 (Entrée libre).

MARQUES · MODÈLES · RECHERCHES · EXPERTISES

**BREVETS D'INVENTION**

*Edmond Rauber*

ING. DIPL. E.P.F.

CONSEIL EN MATIÈRE DE PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

9, av. Marc-Monnier

**GENÈVE**

Téléphone 531 88