

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 80 (1954)
Heft: 8

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

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

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par le « Bulletin technique » et déposées à la Bibliothèque de l'École 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 1855 539.4.011.25 : 669
Contribution à l'étude des critères de la résistance statique des matériaux métalliques. L. BAES.
Ossature métallique, 17 (1952) 12, déc., p. 602-616, 19 fig.

Après quelques rappels des notions classiques d'état de contrainte et d'état de déformation en un point, ainsi que de rupture des matières polycristallines fines, pouvant statistiquement et macroscopiquement être considérées comme quasi isotropes, l'auteur présente le *diagramme fondamental* d'un métal, établi par l'ingénieur H. Schnadt, qui doit permettre de discuter des *conditions d'emploi* et des *conditions de réception* d'un acier supposé convenablement élaboré. Il montre comment ce diagramme peut être transposé en coordonnées soit de Mohr, soit des contraintes normales principales extrêmes.

Mécanique appliquée

BT 1856 621.209.3 : 621.287
L'énergie des marées. R. GIBRAT.
Bull. Soc. franç. Electriciens, Sér. 7, 3 (1953) 29, mai, p. 283-332, 42 fig.

L'énergie des marées a une origine très particulière où les résonances jouent un rôle essentiel. Un prélèvement en vue d'une utilisation industrielle modifiera a priori le régime de la marée, amplitude et courants. Il importe de savoir comment et de combien. Cette énergie est d'autre part pulsatoire par essence et la recherche d'une exploitation optimum dans un site donné pour un équipement donné forme une théorie complète, nouvelle en de nombreux points, dont l'auteur esquisse les lignes principales. Il traite successivement de la nature de l'énergie des marées et de l'exploitation d'une usine marémotrice : équations, hypothèses simplificatrices, turbinage en l'absence de limitation, intégrale optimum, vannage, limitations différentielles et de puissance, marche à puissance maximum, variation du nombre des machines, variation du prix de l'énergie, pompage, possibilités de discontinuité du débit turbiné.

Electrotechnique

BT 1857 621.364.15 : 621.365.52 (73)
Die Hochfrequenzwärnung in den U.S.A. G. LANG.
Bull. Ass. suisse Electr., 44 (1953) 16, 25 juil., p. 698-705, 13 fig.

L'auteur met en évidence par des chiffres l'importance économique du traitement thermique par haute fréquence et il décrit son application aux diverses industries, notamment pour le chauffage diélectrique. Les tubes électroniques industriels, qui constituaient autrefois le point faible des générateurs à haute fréquence, ont subi d'appréciables perfectionnements. Les différences essentielles entre les générateurs européens et ceux en usage aux Etats-Unis sont exposées par l'auteur, ainsi que les divers modes d'entretien. Bibliographie.

BT 1858 621.396.029.58
Contribution à l'étude de la propagation des ondes ultra-courtes par-dessus la barrière alpine. J. DUFOUR.
Bull. techn. P.T.T., 31 (1953) 5, 1^{er} mai, p. 124-130, 5 fig.

Comparaison des conditions de réception des émetteurs à ondes ultra-courtes allemands et italiens à Berne, au Jungfrauoch et au Monte-Generoso. La valeur des champs moyens mesurés se trouve à moins de 10 dB d'écart de la valeur calculée en ne considérant que la diffraction sur les crêtes successives du profil du terrain et une réfraction normale. L'allure des variations montre l'effet particulièrement gênant des réflexions au sol, au voisinage de l'antenne, où les inversions superficielles produisent fréquemment des interférences profondes alors que les variations dues à des inversions élevées sont beaucoup moins accentuées.

Génie

BT 1859 628.33 (494)
Ueberblick über die bisher in der Schweiz erstellten Abwasserreinigungsanlagen, die Zahl der vorhandenen Projekte und der getroffenen Vorarbeiten hiezu. V. A. CORTI.
Strasse u. Verkehr, 38 (1952) 6, 30 mai, p. 195-202, 2 fig.

Résultats d'une enquête visant à déterminer l'état actuel des stations d'épuration des eaux résiduaires en Suisse.

Vers fin mai 1951, 35 à 40 stations communales fonctionnaient sur la base de plusieurs systèmes, mécaniques et biologiques ; d'autres sont projetées. Les frais de construction de ces installations s'élèvent de 100 à 150 fr. environ par habitant. On espère pouvoir réaliser les installations les plus urgentes d'ici vingt ou trente ans. Environ 2 à 3 millions d'habitants seront alors raccordés à des stations communales d'épuration.

HORLOGES ELECTRIQUES



Foire de Bâle

Halle II
Stand 396

FAVAG

Fabrique d'appareils électriques S.A.

NEUCHÂTEL

FAVAG
H.698

Transports

BT 1860 621-272.6 : 629.1.012.856
Introduction aux suspensions « Neidhart-Vevey ». F. TSCHUMI.
 Bull. techn. Vevey, 13 (1953) 1, p. 28-36, 25 fig.

Ce nouveau type de suspensions, d'une construction très simple, est basé sur les propriétés élastiques du caoutchouc et peut remplacer les ressorts métalliques. Le brevet d'origine présente la forme de deux cellules carrées, à l'intérieur l'une de l'autre et décalées de 45° ; dans les intervalles libres entre les deux cellules, la corde de caoutchouc est pressée et reste comprimée à un pourcentage de compression bien défini.

Les Ateliers de Vevey ont étudié l'application de ce principe aux suspensions des fortes charges, tout spécialement pour le chemin de fer et les poids lourds routiers. Les premiers résultats sont excellents et permettent d'envisager un grand avenir à ces suspensions.

Chimie industrielle

BT 1861 663.632
Considérations théoriques et constatations expérimentales sur la coagulation des eaux potables. R. BUYDENS.
 Techn. sanitaire municipale, 48 (1953) 8-9, août-sep., p. 139-148.

L'auteur expose quelques considérations théoriques sur la coagulation (ou floculation), terme employé dans la technique des eaux potables pour désigner la transformation en agrégats des fines particules en suspension dans l'eau : théorie de la couche double diffuse et du potentiel électrocinétique, facteurs physiques et chimiques intervenant dans la coagulation des eaux potables, propriétés des réactifs coagulants utilisés dans l'épuration des eaux, adjuvants de coagulation, influence des électrolytes sur la coagulation. Il décrit diverses constatations expérimentales sur la floculation par le sulfate d'alumine seul ou en présence d'adjuvants inorganique et organique.

Bibliographie.

Industries diverses

BT 1862 668.1
L'industrie de la savonnerie. F. CORDIER.
 Techn. moderne, 44 (1952) 8, août, p. 235-240, 6 fig.

Après une description des matières premières (corps gras, résine ou colophane, produits de traitement), l'auteur expose les principaux procédés de fabrication des différentes qualités de savon dur : méthode marseillaise, procédés continus d'origine américaine, procédé continu d'origine française, savons d'empâtage. Il parle ensuite de la finition du savon de ménage (méthode des mises, méthode des refroidisseurs), de la finition du savon de toilette, des poudres de savon et lessives savonneuses, des savons mous et des savons spéciaux.

Construction, Architecture

BT 1863 69.022.31
Les « curtain walls ». X.
 Office Techn. Utilisation Acier (OTUA), 8 p., 16 fig.

Aux Etats-Unis, les « curtain walls » sont des panneaux minces et légers que l'on accroche à l'ossature en acier portante pour constituer la paroi qui clôt le bâtiment, c'est-à-dire le mur. Ces panneaux remplissent les fonctions de résistance au vent, de protection contre les intempéries et contre l'incendie, d'isolation phonique et thermique, de décoration, etc. Les matériaux utilisés sont l'acier, le béton, la pierre artificielle, le marbre, la céramique, l'aluminium, le cuivre, etc., mais l'acier jouit d'une faveur particulière.

L'étude expose certains problèmes techniques de mise en œuvre : accrochage des panneaux, suppression de la condensation, opposition à la pénétration de l'humidité à l'intérieur des panneaux, réalisation de l'isolation thermique et acoustique et de la résistance au feu. Neuf types de « curtain walls » sont en outre décrits.

BT 1864 624.012.47 : 725.34 (44)
Reconstruction du Havre : La nouvelle gare maritime de la Compagnie générale transatlantique. Conception d'ensemble, étude et exécution de l'ossature. V. CASSAN, P. LEBELLE.
 Ann. " Inst. techn. Bât. Trav. " publ., 6 (1953) 65, mai, p. 405-432, 39 fig.

Définition d'une gare maritime et de ses fonctions. Historique de l'ancienne gare maritime du Havre dont le renforcement des fondations a donné lieu à l'emploi de la précontrainte, sujétions imposées par le programme de la nouvelle gare. Examen des avantages et inconvénients de la préfabrication d'éléments en béton armé ou précontraint destinés à de grands bâtiments industriels. Description des problèmes et des solutions adoptées pour la gare maritime du Havre.

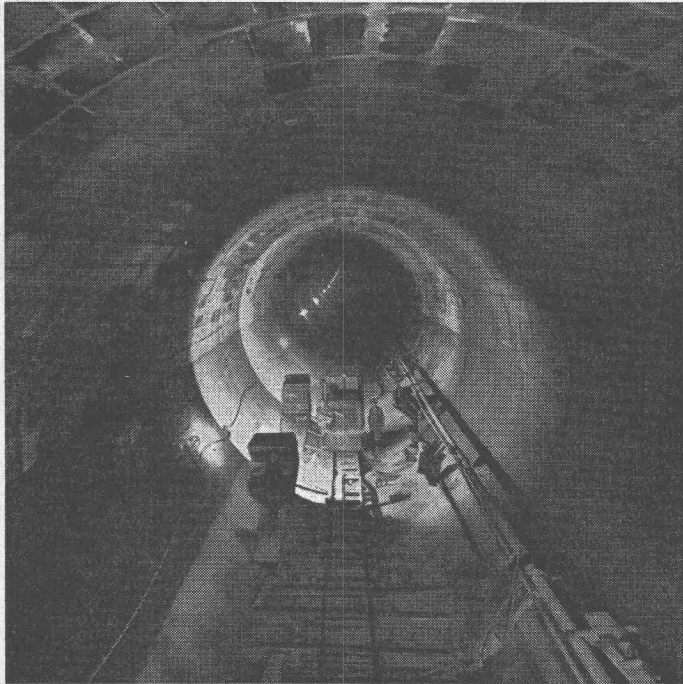
Plating
LUXRAM
OPALES

S. A. LUMIÈRE GOLDAU
 Tél. 041 / 61777

HILCO URINOIR

présentable
 sans danger de gel
 résistant
 inodore
 durable

Hilbert & Co, Zurich 3
 Zentralstr. 77 — Tél. (051) 33 71 05



Entreprise R. Bellorini Fils

SUCCESEUR

Pierre CHAPUISAT, ingénieur

TOUS TRAVAUX SOUTERRAINS

LAUSANNE

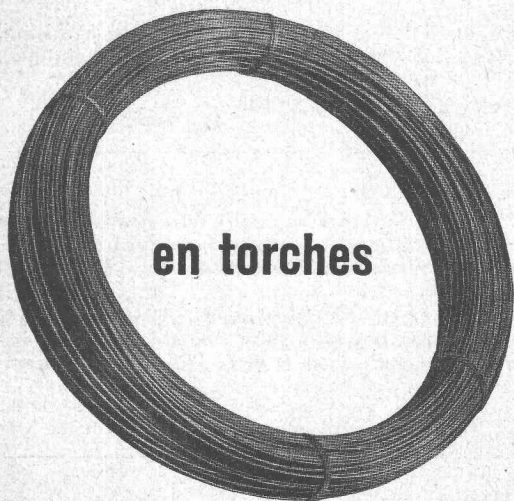
MARTIGNY

OFFRES D'EXPLOITATION DE BREVETS D'INVENTION
DÉRIAZ, KIRKER & C^{IE}
CONSEILS EN PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
— MAISON FONDÉE EN 1877 — GENEVE

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

- 256.444** Procédé de fabrication de verre de sécurité.
- 232.397** Dispositif tachymétrique pour la mesure des basses vitesses.
- 263.243** Dispositif de freinage pour les fils de chaîne d'un métier circulaire.
- 221.282** Maschine zum Rundweben von Schläuchen, insbesondere Hochdruckschläuchen.
- 242.166** Procédé de fabrication de produits façonnés en chlorure de polyvinyle et produit façonné obtenu par ce procédé.
- 280.834** Procédé de préparation du vinylalyléther.
- 280.429** Ajustage de filière et procédé de fabrication de celui-ci.
- 277.370** Objectif microscopique à réflecteur.
- 257.160** Procédé pour l'obtention d'alliages fondus à base de magnésium, destinés à être coulés sous pression.
- 267.253** Hélice marine à pas variable.
- 278.838** Procédé pour récupérer du soufre des fines de pyrite.
- 257.159** Alliage d'acier présentant une résistance très élevée aux efforts continus de déformation.
- 231.275** Dispositif de blocage de l'obturateur d'armes à feu automatiques.
- 275.273** Procédé de préparation du tri-iodoéthylate de tri (β -diéthyl-aminoéthoxy)-1, 2, 3-benzène.

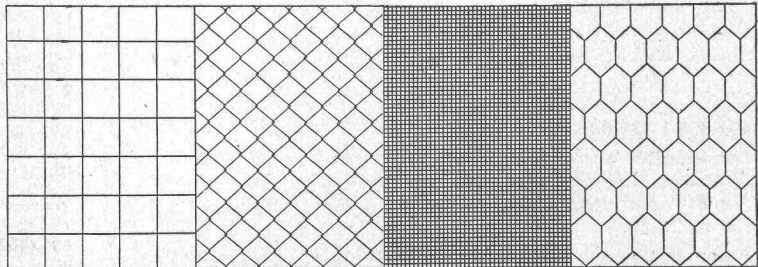
Pour tous renseignements, s'adresser à MM. **DÉRIAZ, KIRKER & Cie**, ingénieurs-conseils, 14, rue du Mont-Blanc, Genève.



en torches

FIL DE FER ZINGUÉ

pour la confection de treillis
et d'autres articles en fil de fer



SOCIÉTÉ ANONYME
DES FORGES ET USINES DE MOOS
LUCERNE

Nous fournissons toutes sortes de fils de fer pour la confection de treillis et toiles métalliques. Nous livrons également des fils d'acier pour reliure, étampage et frappe à froid, fils de fer pour fleuristes et pour la construction de machines.

DOCUMENTATION DU BATIMENT

CENTRE NATIONAL SUISSE / BIBLIOTHÈQUE NATIONALE SUISSE, BERNE

624.9 : 669.7

Müller, E., arch. : Immeuble de bureaux « Mont-Blanc Centre » et cinéma « Le Plaza », Genève. (*Bürohaus mit Kino in Genf.*) 11 fig., Aluminium Suisse 3 (1953) 3, mai, p. 75-82.

Façades et squelette porteur en alliages légers. Construction métallique de la salle du cinéma.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1953, N° 265.

624.93 : 666.858.5

Altherr, A. : Eternit, application dans les constructions nouvelles. (*Eternit-Anwendungen bei neueren Bauten.*) Avec fig., Eternit im Hoch- und Tiefbau (1953) 40, février, p. 578-600.

L'emploi de l'éternit combiné avec des matériaux naturels de construction. Description de la construction, de maisons de vacances et d'habitation, de bureaux et de bâtiments communs.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1953, N° 266.

697.9

Zimmermann, W. : Rideaux d'air et chauffage de vitrines de magasins et d'ateliers au moyen d'installations empêchant l'entrée d'air froid. (*Lufttüren und Schaufensterbeheizung für Geschäfts- und Verkaufsräume und Werkshallen gegen Kalteintritt.*) 19 fig., Schweiz. Bl. Heizg., Lüftg. 20 (1953) 2, p. 49-69.

Nouveau rideau d'air, système Kiefer. Projet, calcul et exécution de rideaux d'air. Chauffe-vitre.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1953, N° 267.

697.7

Lier, H. : Importance des accumulateurs de chaleur dans des immeubles locatifs et le problème de leur montage dans des colonies d'habitation. (*Die Bedeutung der Wärmespeicherung in Wohngebäuden und über die Frage der Aufstellung von Wärmespeichern in Wohnkolonien.*) 5 fig., Schweiz. Bl. Heizg. Lüftg. 20 (1953) 1, p. 1-10.

Exigences posées à des accumulateurs de chaleur. Les demandes d'économie. Description d'une installation de chauffage combinée avec réservoir à chaleur.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1953, N° 268.

697.33

Weber, A. P. : L'écoulement et son importance pour la technique du chauffage et de la ventilation. (*Die Strömungslehre und ihre Bedeutung für die Heiz- und Lüftungstechnik.*) 11 fig., Schweiz. Bl. Heizg., Lüftg. 20 (1953) 1 et 2, p. 10-21, 39-49.

Perte de frottement, perte due aux secousses, résistances simples. Diagrammes, tableaux.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1953, N° 269.

691.335 : 729.98

Les **qualités** optiques et l'emploi de plexi pour l'éclairage. (*Optische Eigenschaften und lichttechnische Anwendungen von Plexiglas.*) Avec fig., Tech. Rdsch. 45 (1953) 29, 17 juillet, p. 25-29.

Point de vue général, transparence, fluorescence, constantes optiques, utilisation, exemples réalisés.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1953, N° 270.

624.041.6

Orlow, G. : Poutres appuyées sur une semelle élastique. (*Über Balken auf elastischer Unterlage.*) Avec fig., Tech. Rdsch. 45 (1953) 41, 9 octobre, p. 9-14.

Distribution de la pression du sol par la maçonnerie de fondement. Méthode de calcul pour la construction des cales sèches, piliers de ponts, écluses, arceaux des voûtes, murs de soutènement, etc.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1953, N° 271.

699.874

Defner, U. : Préservation du bois. (*Holzschutz.*) 22 fig., Tech. Rdsch. 45 (1953) 37, 11 septembre, p. 1-5.

Histoire en général, destructeurs du bois, méthode de préservation, produits pour conserver le bois, expérimentation de ces produits.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1953, N° 272.

624.94 : 725.4

Lehmann, R. : Charpentes métalliques. 7 fig., Bull. tech. A.T.G. 38 (1953) 9, septembre, p. 19-21.

Fabrique Firestone S.A. à Pratteln, usine Pierre Roch à Rolle, toiture en sheds, halles sud du Comptoir suisse, 55 × 32 × 9 m.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1953, N° 273.

711.4

Marti, H. : Construire et disposer. (*Bauen und Ordnen.*) Schweiz. Bauztg. 71 (1953) 27, 4 juillet, p. 387-390.

Lois concernant les bâtiments. Définition du mot « terrain ». Méthodes de construction. Volume et apparence des constructions.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1953, N° 274.

727.1 (494.24)

Concours pour une école secondaire avec salle de gymnastique à Bolligen. (*Wettbewerb für ein Sekundarschulhaus mit Turnhalle in Bolligen.*) Avec fig., Schweiz. Bauztg. 71 (1953) 26, 27 juin, p. 376-382.

Description des trois premiers projets. 1^{er} prix : Walter von Gunten, Berne ; 2^e prix : Hans Brechbühler, Berne ; 3^e prix : Röhlisberger & Michel, Berne.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1953, N° 275.

627.432.5

Prince, C. : Particularités du calcul des vannes du type à caisson. 10 fig., Schweiz. Bauztg. 71 (1953) 27, 4 juillet, p. 391-396.

Corps supérieur d'une vanne à crochet du type à caisson, calcul du centre de torsion, résolution du système statique, justification des contraintes.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1953, N° 276.

620.178.3 : 624.94

Leiris, H. de : Sur quelques sujétions de l'essai de fatigue appliqué aux assemblages et aux structures. 14 fig., Schweizer Archiv für angewandte Wissenschaft und Technik 19 (1953) 7, juillet, p. 203-211.

Production et contrôle du chargement cyclique, pulsateur hydraulique, dispositifs à résonance, connaissance de la distribution réelle des contraintes et de la résistance des assemblages élémentaires.

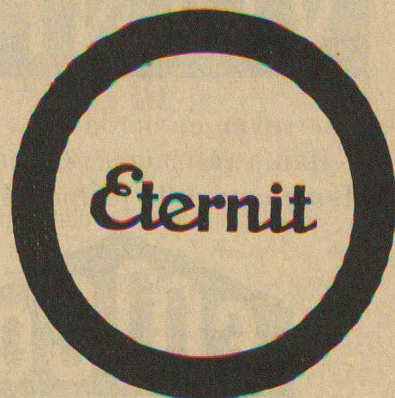
Suisse, E.P.F., Zurich, 1953, N° 277.

697.353

Baumann, W. : Chauffage des appartements par radiateurs ou par plafond rayonnant ? (*Radiatoren- oder Deckenheizung in Wohnräumen ?*) 5 fig., Schweiz. Tech. Z. 50 (1953) 27, 2 juillet, p. 441-445.

Examen de la fraction de chaleur émise par rayonnement des radiateurs de modèle courant, opération identique pour les chauffages dits de rayonnement, détermination de la valeur-eau des éléments participants, comparaison des grandeurs de l'inertie. Les résultats d'exploitation des deux procédés confirment la certitude que les chauffages par le plafond et le sol n'ont pas les qualités qu'on leur prête et s'avèrent, à l'usage, inférieurs au bon chauffage moderne par simples radiateurs.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1953, N° 278.



Transport de tuyaux pour capter une source à 1500 m d'altitude. Là où le transport de tuyaux lourds occasionnerait de grandes difficultés, le poids minime des tuyaux 'Eternit' se révèle particulièrement avantageux.

1

Vous ne devriez pas demander à un mulet de porter plus de six de ces tuyaux à pression en amiante-ciment 'Eternit' de 4 m de longueur lorsque le chemin conduisant au chantier est long, raide et pierreux. Mais il s'en faut de beaucoup que l'on puisse charger en une fois 24 mètres d'autres tuyaux ayant le même diamètre et la même résistance à la pression. La légèreté des tuyaux 'Eternit' vous épargne des frais de transport et facilite le montage.

Eternit S. A. Niederurnen/Glaris Téléphone 058/41555

VIANINI

le supertuyau en béton armé centrifugé.
Haute résistance. Etanchéité.
Longueur utile jusqu'à 3,65 m¹.



Fosses de décantation
Séparateurs d'essence
conformes aux directives de l'ASPEE

Tuyaux ronds longueur 1 m¹
jusqu'à 4500 mm ϕ armés ou non.

Nous nous chargeons du moulage de
n'importe quelle pièce en béton.

DESMEULES Frères S. A.

FABRIQUE DE PRODUITS EN CIMENT

GRANGES-MARNAND Tél. 037 6 41 16



Lavey : Chambre d'équilibre

**Coopérative des Ouvriers
du Bâtiment**

**COBAL
LAUSANNE**

Beaulieu 11

Tél. 24 28 24

GARANTIES POUR ENTREPRENEURS



**Winterthur
ACCIDENTS**

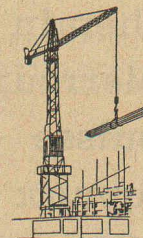
Société Suisse d'Assurance contre
les Accidents à Winterthur

Corderie Industrielle Suisse S.A.

Tél.
(053) 5 42 41

Schaffhouse

Fondée en
1839



Câbles métalliques

pour n'importe quel usage

Nous cherchons pour notre bureau de vente un

INGÉNIEUR

qui serait chargé de l'étude des projets et de la préparation des commandes pour des installations complètes de commandes électriques à distance. L'activité en question exige, en plus d'une maîtrise parfaite de la langue française, de bonnes connaissances de l'allemand et l'habitude de la correspondance technique.

Les postulants s'intéressant réellement à ce genre d'activité, sont priés d'adresser leurs offres précises à la

Fabrique d'appareillage électrique



Sprecher & Schuh S.A.

Aarau

Bureau technique de Lausanne (ingénieur S.I.A.) cherche

1 technicien en béton armé

évent. 1 Dessinateur en béton armé

Employé intelligent, désireux de se perfectionner dans le métier et d'assumer des responsabilités au bureau et sur les chantiers (béton armé, béton précontraint, génie civil, etc.).

Faire offres détaillées, avec curriculum vitae, prétentions de salaire et indication de la date d'entrée possible, sous chiffre P.B. 33484 L., à Publicitas, Lausanne.

On cherche : **2 ingénieurs civils diplômés** de II^e, évent. I^{re} classe.

Connaissance en hydraulique et activité pratique désirées. Bonne connaissance d'une deuxième langue nationale.

Traitement : 10,300—14,800, évent. 12,400—16,900, plus les augmentations légales. Entrée en fonction le plus vite possible.

S'adresser jusqu'au 5 mai 1954 au **Service fédéral des eaux, Berne.**

BREVETS D'INVENTION

MARQUES DE FABRIQUE — DESSINS — MODÈLES
CONSULTATIONS — EXPERTISES

ANDRÉ SCHOTT

 INGÉNIEUR-CONSEIL

Bld. du Théâtre 5 GENÈVE

Tél. 50 398

INGÉNIEURS

DIRECTEURS DE CHANTIER

sont demandés pour grands chantiers de génie civil au **CONGO BELGE.**

Contrat d'une durée minimum de 3 ans.

Offres avec curriculum vitae et références sous chiffre **GF 51701 L** à **Publicitas, Lausanne.**

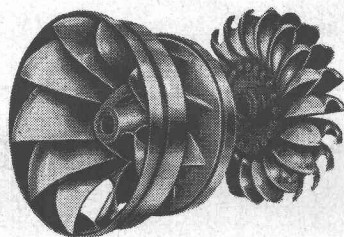
Bureau d'ingénieur de Bâle cherche

BONS DESSINATEURS

de béton armé (on parle français). Travaux intéressants. Bons salaires.

Offres, avec références, copies de certificats, etc., sous chiffre **B. 5276**, à **Annonces Mosse, Bâle I.**

TURBINES



Types

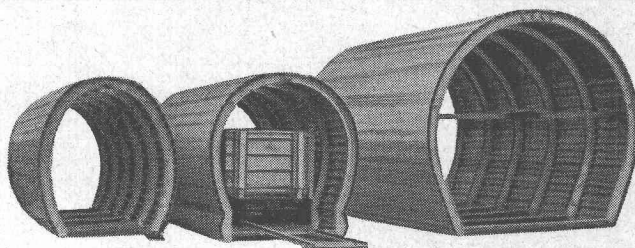
FRANCIS

PELTON

KAPLAN

de 1—1000 CV

O. MEYER & C^{IE} - SOLEURE



COFFRAGE CINTRÉ

EN ALLIAGE LÉGER

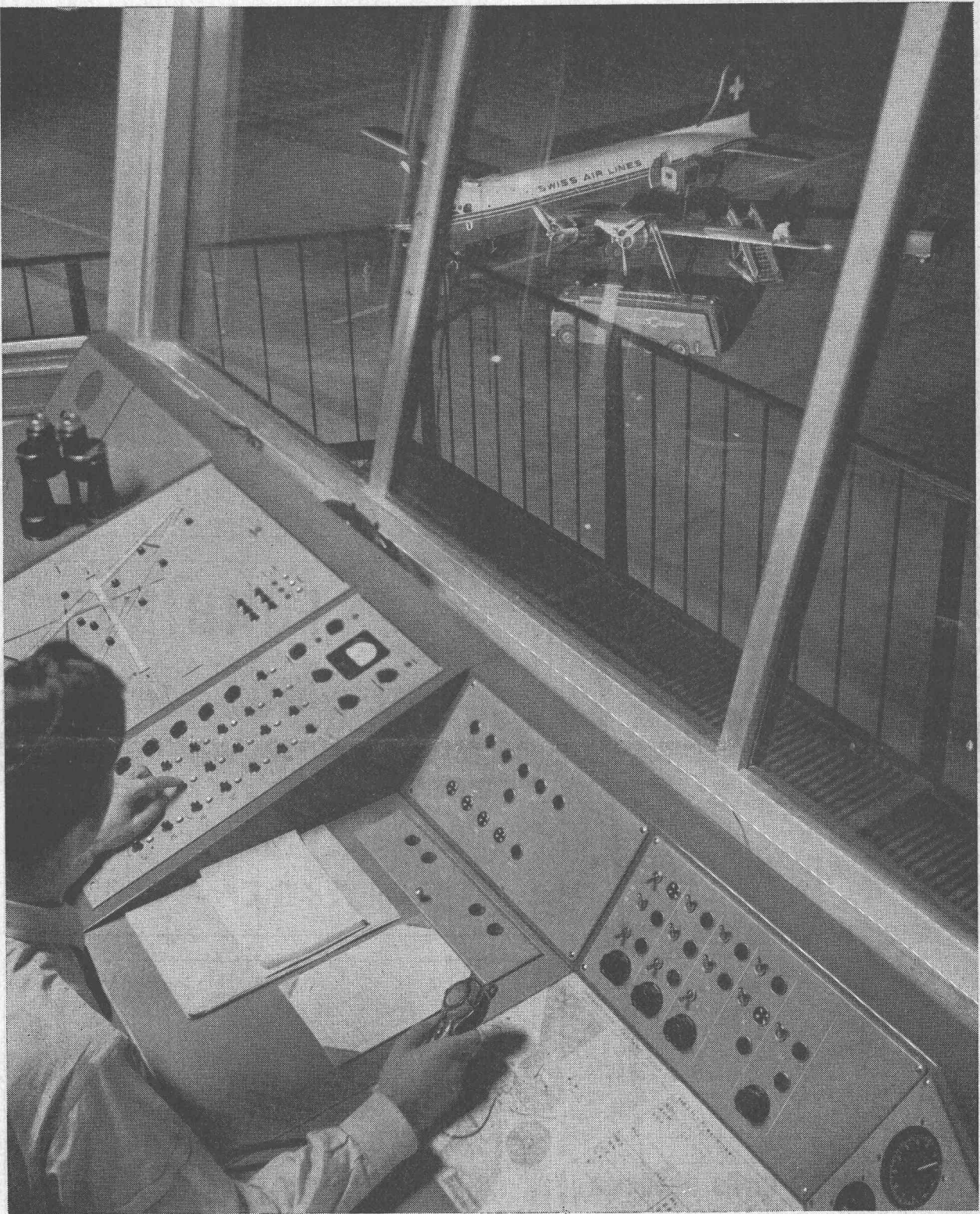
économise jusqu'à 50 % de main-d'œuvre

Le coffrage **Aeberli** se distingue par sa construction robuste et par sa grande simplicité. Le montage très facile et sûr de ses éléments, grâce à leur faible poids, permet de réaliser des économies considérables. Leur légèreté diminue les risques d'accidents. Les parois bétonnées sont irréprochables, car les cloisons lisses du coffrage **Aeberli** se juxtaposent naturellement.

Alb. Aeberli Zurich 38

ATELIERS DE CONSTRUCTION

Albisstrasse 62 Tél. (051) 45 13 28



AÉROPORT DE KLOTEN
Conditionnement d'air de la tour de contrôle

Pour le conditionnement d'air,
lorsque la qualité et la sécurité priment, consultez



GENÈVE
9, RUE D'ITALIE
Tél. (022) 25 33 92

LAUSANNE
11, RUE DU MIDI
Tél. (021) 22 59 26