Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 80 (1954)
Heft: 15

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: 24.11.2025

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

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Matériaux, Energie

BT 1914 620.178.1 : 539.53

Les anomalies dans le domaine des microdurétés. A. Braun.
Schweizer Archiv, 19 (1953) 3, mars, p. 67-78, 7 fig.

Les variations de dureté avec charge appliquée sont étudiées sur quelques métaux dans le cas du pénétrateur pyramidal agissant sous un effort compris entre 2,5 g et 50 kg. Un essai théorique fournit en première approximation une relation entre ces variations et les phénomènes de l'essai de traction, qui permet d'introduire dans la dureté les notions de l'élasticité et de l'écrouissage ; cette relation permet de retrouver en outre par les mesures de dureté le rapport entre la contrainte d'écoulement et la dureté, et la fonction liant l'allongement à la rupture et la déformation dans l'essai de dureté. Mesurée sous charge élevée, la dureté fournit des renseignements non accessibles par l'essai de traction. Il apparaît une relation nette entre la structure du métal et les variations de la dureté avec la charge.

Mécanique appliquée

BT 1915 621.671

Mechanical pumps for high-temperature liquid metal.
P. M. Clark.
Mechanical Engineering, 75 (1953) 8, août, p. 615-618, 6 fig.

Description d'une pompe d'un type spécial, étudiée dans le cadre de l'application de l'énergie atomique à la propulsion sous-marine : pompe centrifuge à une seule roue tournant à la vitesse spécifique de 926 tours par minute et mettant en circulation du sodium et du potassium liquides à la température de 750 degrés F (soit environ 400° C).

L'auteur donne divers renseignements concernant cette machine, son installation, ses particularités et les résultats auxquels ont abouti les premiers essais.

Electrotechnique

BT 1916 621.319.5

Caractéristiques et réglages des générateurs électrostatiques.
N. Felici.
Bull. Soc. franç. Electr.", Sér. 7, 3 (1953) 36, déc., p. 771-778, 9 fig.

Questions générales relatives aux machines électrostatiques. Analogies avec les machines électromagnétiques. Modes de couplage, réglage, fonctionnement à vide et en court-circuit, réalisation d'une caractéristique série ou d'une caractéristique à tension constante et courant limité.

BT 1917 621.335.42 (494)

Les automotrices monophasées de 1600 ch. CFe 4/4 des chemins de fers fédéraux suisses. L. H. Leyvraz et G. Degen.
Bull. Oerlikon, (1953) 298, juin, p. 31-40, 21 fig.

Les chemins de fer fédéraux suisses ont mis en service un nouveau type d'automotrices d'un emploi universel et particulièrement apte au trafic en banlieue.

Il fallait rechercher la plus grande économie de poids possible, de nouvelles solutions pour les moteurs de traction, le freinage électrique et la ventilation. Les auteurs décrivent les caractéristiques principales de ce type de machines réalisées avec succès par les Ateliers de construction Oerlikon.

Génie

BT 1918 627.823 : 666.97 (44)

La refrigération du barrage de Bort. J. Pierre.
Rev. gén. Froid, 30 (1953) 9, sept., p. 835-843, 9 fig.

Ouvrage poids-voûte, haut de 120 m et d'un volume de 600 000 m³ dont les parties les plus massives de béton (210 000 m³) ont été, au fur et à mesure de la construction, refroidies par des rampes en tubes d'acier parcourus par de l'eau glacée produite par une centrale de froid. L'abaissement de température à réaliser a été estimé à 30° environ, représentant 3,15 milliards de calories à extraire au cours d'une durée fixée à une année.

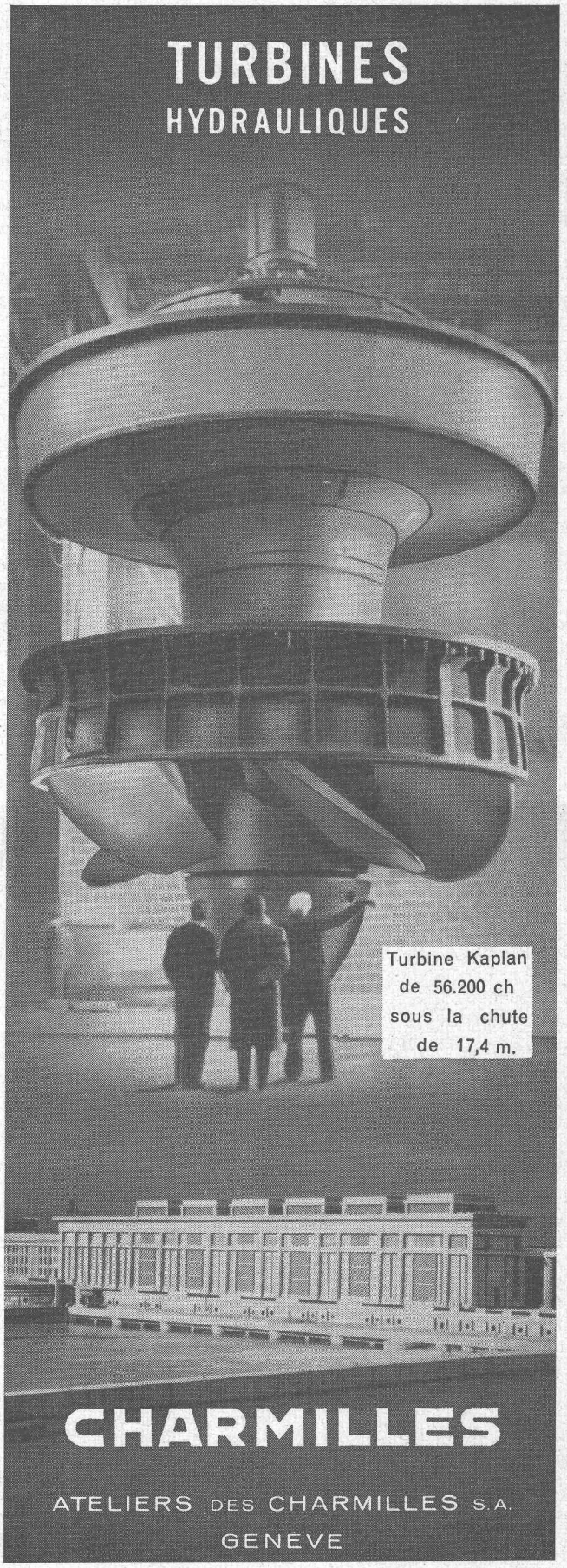
L'article décrit cette réalisation (schéma, réseau des tubes de refroidissement, alimentation des serpentins, réglage des niveaux et des débits, centrale de réfrigération) et donne un aperçu de son exploitation.

Construction, Architecture

BT 1919 725.4 : 623.814 (44)

L'atelier souterrain expérimental des Roches-Douvres pour l'atelier militaire de la flotte. M. de Rouville.
Travaux, 37 (1953) 230, déc., p. 555-579, 15 fig.

But de la réalisation de cet atelier. Description des aménagements : directives, travaux de génie civil, conditionnement de l'air, éclairage, revêtements de sols et muraux, peintures, le souterrain et l'arme atomique.



Sciences pures

BT 1920 535.33.072

L'analyse spectrographique. R. Clément.

Rev. Soudure Sécheron, (1953) 21, p. 42-54, 14 fig.

Il a fallu surmonter de nombreuses difficultés pour rendre moins incertaine la méthode analytique par voie spectrale et créer un appareillage adéquat qui lui conservât, dans son application pratique, les avantages qu'elle comportait théoriquement.

L'auteur rappelle quelques généralités relatives aux spectres, puis décrit les organes essentiels d'une installation spectrographique moderne : générateur, spectrographe proprement dit, comparateur-densitomètre. Il parle de la méthode spectrographique et des tâches du laboratoire spectrographique, notamment des contrôles quantitatif et qualitatif.

Mécanique appliquée

BT 1921 621.438

Les turbines à gaz de faible puissance. Conception, construction, réalisations, utilisations. A.-L. Jaumotte.

Bull. Soc. roy. belge Ing." Industriels, (1953) 4, août, p. 180-195, 19 fig.

L'étude de la similitude des turbines à gaz permet de montrer que la réduction de la puissance et des dimensions diminue les tensions dues au choc thermique et augmente la souplesse ; elle est défavorable à la durée des paliers et au rendement. Le poids et l'encombrement par unité de puissance sont supérieurs pour les machines de faible puissance.

Les réalisations peuvent être classées en trois groupes : turbo-réacteurs de faible poussée, turbines à un arbre, turbines à deux arbres du type utilisé en traction ; elles sont déjà nombreuses. Les utilisations sont variées : propulsion des avions légers, hélicoptères, traction, production d'air comprimé, production d'énergie électrique.

BT 1922 621.34 : 621.912.1

Commande électrique de raboteuses à table mobile. H. Lutz.

Bull. Oerlikon, (1953) 299, août, p. 43-51, 15 fig.

L'auteur donne un aperçu des raboteuses modernes, puis décrit l'évolution de la commande principale, depuis l'entraînement par courroie jusqu'au nouveau système à inversion rapide, en passant par la commande Léonard simple. Il expose en détail le principe de la commande Léonard sans et avec surexcitation. Il examine enfin les caractéristiques de deux commandes réalisées, leurs dispositifs divers et les appareils accessoires.

Electrotechnique

BT 1923 621.396.43.029.6 (44 : 494)

Essais de transmission par faisceaux hertziens sur un long parcours en visibilité optique entre la France et la Suisse. W. Klein et L. J. Libois.

Bull. techn. PTT, 31 (1953) 11, 1er nov., p. 305-317, 15 fig.

Les administrations des PTT française et suisse ont procédé pendant les années 1950 et 1952 à des mesures de champ dans la bande de 1 m et 10 cm sur le parcours Chasseral-Mont-Afrique, long de 160 km. Les résultats ont montré la possibilité d'établir une liaison par faisceau hertzien pour de très longs trajets dans les limites de qualité du C.C.I.F., si le parcours présente certaines conditions topographiques. Les résultats de ces mesures de propagation sont discutés en fonction du trajet et des conditions météorologiques et comparés à d'autres parcours.

Bibliographie.

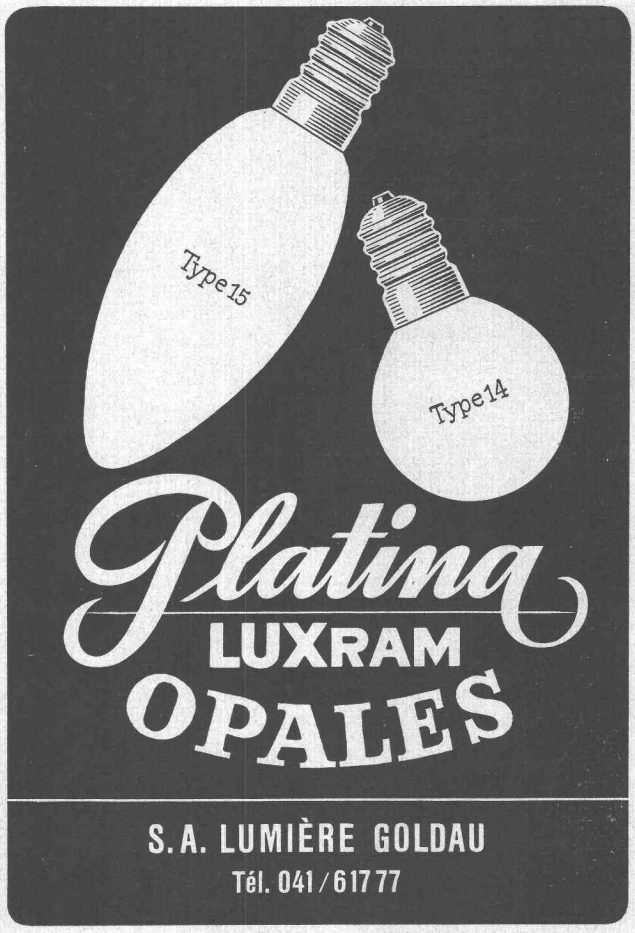
BT 1924 621.398 : 621.316.1

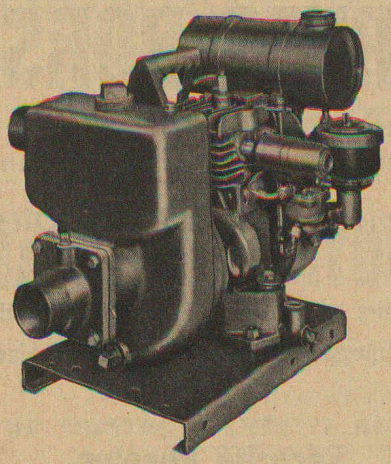
La télécommande centralisée. Divers Auteurs.

Rev. Brown Boveri, 40 (1953) 4, avril, p. 103-139, fig.

Numéro consacré à la télécommande centralisée, plus spécialement le système Brown Boveri, son principe, ses aspects économiques, ainsi qu'à diverses de ses particularités et applications : récepteur de télécommande centralisée, étude des installations de télécommande centralisée, application aux stations de pompes d'asséchement, exemples d'installations réalisées dans des réseaux urbains.

Entreprise R. Bellorini Fils
SUCCESSEUR
Pierre CHAPUISAT, ingénieur
TOUS TRAVAUX SOUTERRAINS
LAUSANNE MARTIGNY





POMPES CENTRIFUGES

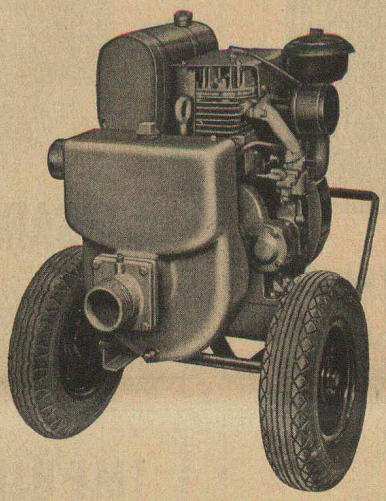
MARLOW

A AMORÇAGE AUTOMATIQUE

d'un prix extrêmement avantageux

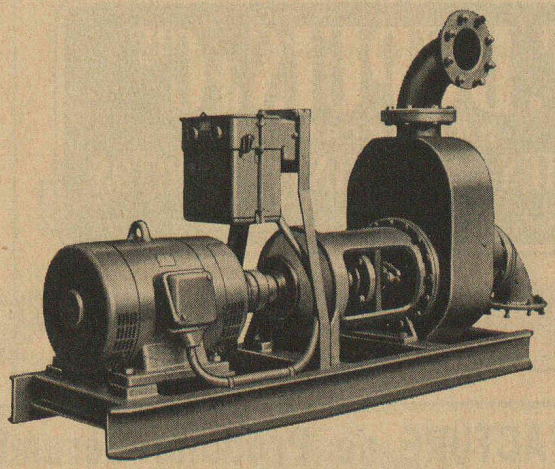
les pompes idéales pour tous travaux de construction!

- Construction ramassée et débit très élevé
- Aspiration automatique jusqu'à 7,6 mètres
- Entretien très simple et toujours prêtes au travail



- Force absorbée minime (économie de carburant ou de courant électrique)
- Modèles pour débits de 500 à 5600 litres par minute livrables du stock, avec moteur à benzine ou moteur électrique

LES POMPES MARLOW SONT LES SEULES POMPES CENTRIFUGES AUTO-ASPIRANTES DONT L'ÉCHANGE DU DIFFUSEUR OU DE LA ROUE A AUBES PERMET DE RENDRE A LA POMPE SON EFFICACITÉ D'ORIGINE MÊME APRÈS DE LONGUES ANNÉES DE SERVICE (brevet MARLOW)



IMPORTANT :

En comparant nos offres avec d'autres propositions, nous vous prions de bien vouloir tenir compte du fait que nos prix s'entendent pour livraisons de

POMPES MARLOW COMPLÈTES, AVEC RACCORDS, CRÉPINE ET TUYAUX

Vente et location

Robert Aebi & Cie AG SA Zürich

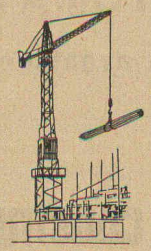
URANIASTRASSE 31/35 TEL. (051) 23 17 50

MAISON FONDÉE EN 1881

1a

Corderie Industrielle Suisse S. A.

Tél. (053) 5 42 41 — Schaffhouse — Fondée en 1839



Câbles métalliques

pour n'importe quel usage

CITERNES BORSARI

Stockage rationnel de l'essence du mazout et de l'huile Diesel

en réservoirs en béton armé à revêtement de verre pour le commerce, l'industrie, les immeubles et villas

Sécurité absolue contre la rouille et la corrosion Aucun entretien

RÉFÉRENCES DE PREMIER ORDRE

BORSARI & Cie, Zollikon-Zurich

MAISON FONDÉE EN 1873 — TÉLÉPHONE (051) 24 96 18

F. DUPUIS & Cie

photogravure

CLICHES DESSINS PHOTOS

Lausanne Ruelle Gd-Pont, 8 Téléphone 23 39 23

IMPRIMERIE LA CONCORDE

LAUSANNE — Terreaux 29-31

Téléphone 23 92 95

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

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)

BREVETS d'INVENTION

la plus ancienne maison de Suisse : **Dériaz, Kirker & Cie**

Genève

14 rue du Mont-Blanc

L'Exposition permanente de la Construction

LAUSANNE, Place de la Gare 12 — Tél. 23 79 29

vous renseigne sur les nouveautés dans la construction

ENTRÉE LIBRE 150 EXPOSANTS

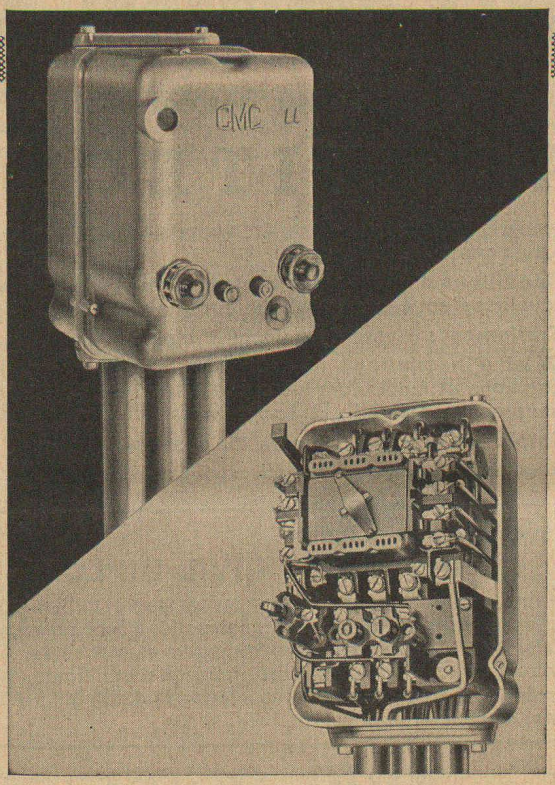
La BANQUE CANTONALE VAUDOISE

à Lausanne

26 AGENCES ET 2 SOUS-AGENCES DANS LE CANTON — AGENCE A LAUSANNE : PLACE BEL-AIR

met ses services à la disposition de MM. les entrepreneurs, artisans et commerçants

PRETS DE CAPITAUX, CRÉDITS DE CONSTRUCTION



Contacteurs

M 15 15 A/500 V
M 25 25 A/500 V

pour commandes automatiques et commandes à distance

Avantages particuliers :

Bornes de connexion toutes visibles, clairement désignées et accessibles au premier plan.

Déclencheurs thermiques indépendants des chocs et vibrations, doués en outre d'une grande résistance aux courts-circuits.

Remarquable solidité de tout le mécanisme supportant plus de 6 millions de changements de position.

Absence complète de vibration et bourdonnement.

CMC CHARLES MAIER & CIE

Fabrique d'appareils électriques et d'installations de distribution

SCHAFFHOUSE TEL. 053 56131

BUREAU LAUSANNE TÉLÉPHONE 021 22 72 22

VIANINI

TUYAUX EN BÉTON ARMÉ CENTRIFUGE

pour conduites de câbles, égoûts, syphons, turbines, adductions d'eau, captages, etc.

EMCO

FOSSES DE DÉCANTATION SÉPARATEURS D'ESSENCE

conformes aux directives de l'ASPEE

TOUS PRODUITS EN CIMENT — TUYAUX ORDINAIRES JUSQU'A 1500 mm Φ

DESMEULES FRÈRES S. A., GRANGES-MARNAND

TÉLÉPHONE 0.37 6 41 16

On cherche

jeune ingénieur

de la branche courant fort et faible ou de la branche haute fréquence.

Si possible, quelques années de pratique dans l'industrie ou dans centrales d'électricité.

Vaste domaine d'activité.

Allemand et français oral et écrit; anglais si possible.

Lieu de travail: Zurich.

Offres, avec curriculum vitae, certificats et prétentions de salaire à chiffre **S.A. 6325 Z,** aux **Annonces Suisses S.A. « ASSA », Zurich 23.**

ADMINISTRATION MUNICIPALE

cherche, pour diriger son service des travaux publics et de la voirie

TECHNICIEN EN GÉNIE CIVIL

ayant quelques années de pratique et habitué à un travail indépendant. Faire offres, avec curriculum vitae, photo et prétentions de salaire, sous chiffre 80962, aux **Annonces Suisses « ASSA », Lausanne.**

VILLE DE LA CHAUX-DE-FONDS

La Direction des Travaux engagerait comme

surveillant de chantier

un dessinateur en génie civil ou bâtiment.

Adresser les offres manuscrites à la Direction des Travaux publics, 18 rue du Marché, à la Chaux-de-Fonds, jusqu'à fin juillet.

Direction des Travaux publics.

CHEMINS DE FER FÉDÉRAUX SUISSES

Place au concours

ARCHITECTE

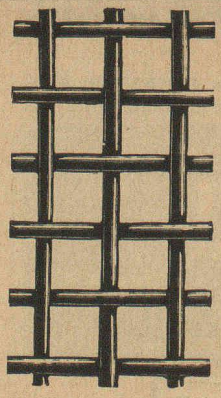
à la Division des travaux du 1er arrondissement des C.F.F., à Lausanne.

Conditions d'admission: Etudes universitaires complètes et quelques années de pratique comme architecte.

Traitement: 8e, éventuellement 5e classe.

Délai d'inscription: 14 août 1954. S'adresser par lettre autographe et curriculum vitae à la **Direction du Ier arrondissement des C.F.F., à Lausanne.**

Entrée en fonction: le plus tôt possible.



Tamis vibrants

en acier à ressort pour vibrateurs

Toiles métalliques

en bronze phosphoreux, laiton, acier inoxydable, monel, nickel, acier cru, galvanisé, étamé, etc.

Tôles perforées

G. Bopp & Co.

Fabrique pour toiles métalliques
Bachmannweg 20 **ZURICH 46**
Tél. (051) 48 26 48

Est demandé pour Zurich

UN INGÉNIEUR CIVIL DIPLOMÉ

de toute confiance pour l'examen mécanique et technologique des matériaux métalliques, constructions en acier, ainsi qu'éléments d'installations de transport et machines.

Offres, avec curriculum vitae, copie de certificats, photo et prétentions de salaire, sous chiffre **Q 12530 Z,** à **Publicitas, Zurich 1.**

BREVETS D'INVENTION

MARQUES DE FABRIQUE — DESSINS — MODÈLES
CONSULTATIONS — EXPERTISES

ANDRÉ SCHOTT INGÉNIEUR-CONSEIL

Bld. du Théâtre 5 **GENÈVE** Tél. 50 398

BREVETS D'INVENTION

MARQUES - MODÈLES - EXPERTISES
TRADUCTIONS

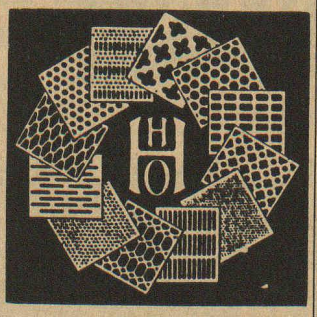
EDMOND LAUBER

Ingénieur diplômé de l'Ecole Polytechnique Fédérale
Ancien ingénieur chef-constructeur de la Société Alsacienne de Constructions Mécaniques, à Belfort
Ex-professeur au Technicum du Locle
Membre de la Société Suisse de Chronométrie et de la Société Chronométrique de France

RENDEZ-VOUS SUR PLACE

Av. Marc-Monnier 9 GENÈVE Tél. (022) 25 31 88

Fabrication spéciale de tôles perforées, embouties et martelées



H. HEER & Co
OLTEN

Si vous cherchez du personnel,
Si vous cherchez une place,
faites une annonce dans le « Bulletin technique de la Suisse romande ».

Régie des annonces:

ANNONCES SUISSES S. A. « ASSA »

Nous cherchons :

a)

UN INGÉNIEUR CIVIL

expérimenté, ayant une bonne pratique des chantiers, capable d'assumer la direction des travaux de construction d'un aménagement hydro-électrique en Suisse ;

b)

UN INGÉNIEUR CIVIL

ayant une bonne pratique de bureau et de chantier, versé dans l'établissement de projets de centrales hydrauliques à haute et basse chute.

Pour les deux postes, la préférence sera donnée aux candidats sachant le français et l'allemand.

Les intéressés sont priés de remettre leurs offres de services avec prétentions de salaire, curriculum vitae, copies de certificats et photographie à la **Société suisse d'électricité et de traction** (Suiselectra), **Malzgasse 32, Bâle.**

Nous cherchons pour le 1er septembre, au plus tard le 1er octobre

INGÉNIEUR CIVIL

diplômé EPF ou EPUL

ayant quelques années d'expérience dans le calcul statique et la surveillance de travaux en béton armé.

Nous offrons à jeune ingénieur capable place stable avec activité intéressante dans le domaine des constructions hydrauliques (centrales électriques et industrielles).

Prière d'adresser offres avec curriculum vitae, copies de certificats et photo, en indiquant prétentions de salaire, à la **S.A. pour l'Industrie de l'Aluminium, Case postale 479 Gare, Lausanne.**

La

COMMUNE DE LAUSANNE

met au concours le poste suivant :

SOUS-CHEF

DE L'USINE HYDRO-ÉLECTRIQUE DE LAVEY

Direction des Services industriels
Service de l'électricité

Offres à adresser à M. le directeur des Services industriels jusqu'au 17 août 1954.

CONDITIONS : **Traitement : 12 100-16 160 fr.**
Entrée en fonction : dès que possible.

EXIGENCES : **Technicien mécanicien ou électricien. Pratique de 5 ans environ dans la construction des machines hydrauliques ou électriques, si possible dans l'exploitation.**

MUNICIPALITÉ DE LAUSANNE.

RÉGULARISATION INTERNATIONALE DU RHIN

CONCOURS

de projets et soumissions pour la construction d'un nouveau pont sur le Rhin entre Au et Lustenau

La Commission mixte pour la régularisation du Rhin entre l'embouchure de l'Ill et le lac de Constance ouvre un concours en Suisse et en Autriche pour la construction d'un pont-route sur le Rhin entre Au (Suisse) et Lustenau (Autriche).

Caractéristiques du projet :

Longueur du pont :	295.00 m.
Largeur du pont :	6.00 m. + 2×1.25 m. + 2×1.50 m.
Charge utile :	ONORM B 4002 véhicules à chenilles de 60 tonnes
Matériaux :	Béton précontraint, acier, construction mixte

Les plans et documents du concours peuvent être obtenus au prix de Fr. 30.— auprès de la **Direction de la Régularisation internationale du Rhin, Feuewehrstrasse 21 à Rorschach (Suisse).**

Les offres sont à adresser jusqu'au 30 octobre 1954 à la Direction de la régularisation internationale du Rhin.

Rorschach (Suisse), le 10 juillet 1954

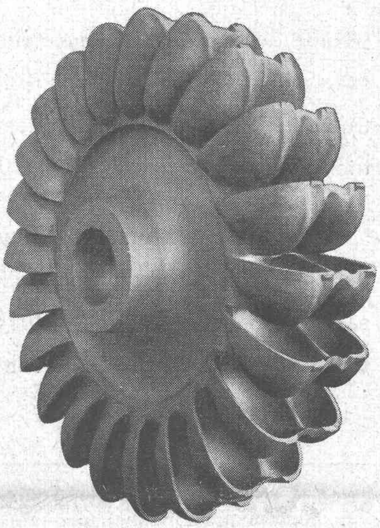
La Commission mixte pour la régularisation du Rhin.

J. A.
LAUSANNE

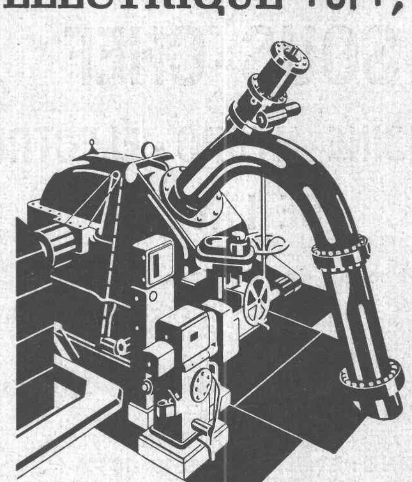
Bibliothek des Eidg.
Polytechnikums
ZURICH

+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+

CHAQUE AUBE D'UNE ROUE DE TURBINE Pelton qui accomplit 700 tours à la minute est frappée par le jet d'eau et fléchit un million de fois durant 24 heures, sous une pression de 20 à 50 tonnes. Elle subit en outre les effets de la force centrifuge et l'action érosive et corrosive du jet d'eau.



C'est là une des épreuves les plus sévères à laquelle l'acier puisse être soumis, d'autant plus qu'elle dure, souvent de manière ininterrompue, plusieurs années. Des milliers de roues Pelton et de roues de turbines hydrauliques de tous genres, réalisées en ACIER MOULÉ ÉLECTRIQUE +GF+, sont en service dans le monde entier et fournissent, par leur comportement impeccable, le meilleur des certificats.



Vous aussi pourriez utiliser avec succès notre acier moulé. Consultez-nous !

+GF+ Georges Fischer Société Anonyme, Schaffhouse

Téléphone: (053) 5 60 31 / 5 70 31 Bureau de Lausanne : 55, Galeries du Commerce. Téléphone : (021) 22 15 12

S 60426/2

+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+GF+

Lausanne. — Imprimerie La Concorde.