Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 74 (1948)

Heft: 19: Comptoir Suisse Lausanne, 11-26 septembre 1948

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

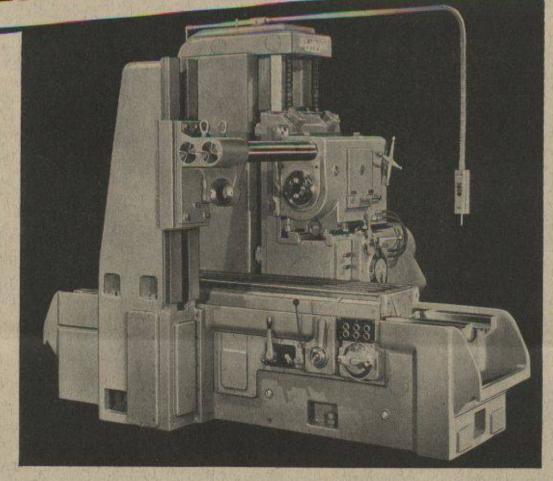
Terms of use

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: 30.11.2025

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

Les lubrifiants Esso



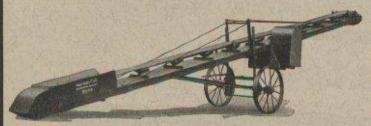
Il y a un lubrifiant Esso pour chaque genre de machine Nos spécialistes seront heureux de vous conseiller

SIGNE DE QUALITÉ



SYMBOLE DE SERVICE

TRANSPORTEURS A COURROIE "RACO"



L'emploi de transporteurs à courroie RACO, de chargeurs à godets marchant sur chenilles ou d'autres appareils transporteurs — machines éprouvées que nous livrons comme spécialités — augmente le rendement tout en réduisant considérablement les frais de manutention. Prospectus et offres à disposition.

Robert Aebi & Gie SA Zurich

Bureau technique Tél. (051) 23.17.50 Fabrique de machines d'entreprises Succursale à Zollikofen (Berne)

TUBES D'ACIER ANGLAIS

En stock chez les dépositaires :

BRÜTSCH. RÜEGGER & CO., ZURICH

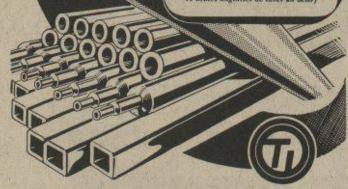
> KÜDERLI & CO. vorm. Baer & Co. ZURICH ET BALE

Agence générale :

COURVOISIER & CO. S.A.
BIENNE
TEL. 23338

T. I. (EXPORT) LTD., BIRMINGHAM

(Organization de vente pour l'expertation de



Pompes à vide



Pompe du type VVf2 produisant un vide de 0,0001 mm Hg au stand de la

FABRIQUE DE LAMPES A INCANDESCENCE DE FRIBOURG

au Comptoir suisse 1948

MICAFIL S.A.

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.

LAU SANNE

Avenue d'Ouchy 4

TEL. 33518





Bottes caoutchouc

40 cm, et 90 cm, de haut pour drainage, génie civil, etc.

Tuyaux caoutchouc

pour compresseurs, eau, pompes d'aspiration et refoulement, etc.

Vêtements imperméables

Feutres
Courroles pour transporteurs
Planchers en caoutchouc

BECK Frères Articles en caoutchouc

MAISON FONDÉE EN 1903

Rue Centrale 2

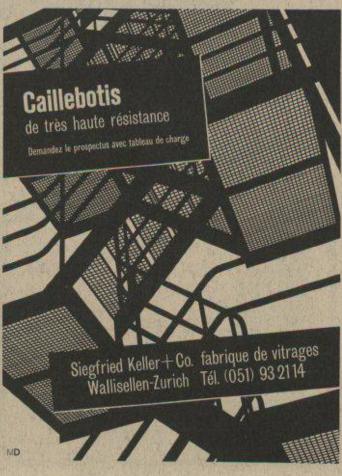
LAUSANNE

Tél. 241 64











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 650

538.565 : 538.566.5

Cavités plates, utilisées comme résonateurs électriques.

C. G. A. von Lindern et G. de Vries. Rev. techn. Philips. 5/46. 12 pages, 23 fig.

Après quelques considérations relatives aux oscillations propres Apres queiques considerations relatives aux oscillations propres dans les systèmes de Lecher, les auteurs étudient les cavités de résonance coniques plates, puis les oscillations propres de cavité de résonance plates de forme plus générale. Ils calculent la résistance de résonance et le facteur de qualité, et montrent comment on peut les améliorer par l'emploi de cavités de résonance plus épaisses. Ils terminent par quelques exemples d'utilisation en technique haute fréquence, notamment pour la stabilisation de la fréquence et comme électrodes d'entrée et de sortie de tubes d'émission à ondes courtes. d'émission à ondes courtes.

Mécanique appliquée.

BT 651

Ventilateurs hélicoides à deux roues tournant en sens inverse, H. LONGEPIERRE. Chaleur et Industrie. 4/48. 9 pages, 10 fig.

Cet article a pour objet de mettre en évidence les avantages des ventilateurs hélicoïdes à deux roues tournant en sens inverse, Il comporte :

1º Une comparaison des caractéristiques théoriques, du rende-ment en particulier, de ce ventilateur et du ventilateur hélicoide

à une roue avec ou sans redresseur.

2º La description d'un ventilateur à deux roues tournant en sens inverse et l'étude expérimentale de ce ventilateur conduisant à ses courbes caractéristiques réelles.

621,646,25,001,57,

Essais sur modèles réduits des vannes-papillons Alathom-Charmilles de l'Usine de Génissial, J.-P. Laubert. J.-P. LAUBENT. 11 pages, 19 fig. Rev. gen. Hydraulique. 11-12/47.

A la suite d'essais entrepris en 1936 par les Ateliers des Char-milles, M. D. Gaden, ingénieur, avait établi une méthode de calcul

des vannes-papillons, basée sur les lois de la similitude.

Les essais auxquels l'auteur a participé pour Génissiat ont notamment eu pour but de vérifier les principes de cette méthode et de contrôler les facteurs expérimentaux obtenus lors des premiers essais. Pour les réaliser, des dispositifs ingénieux et des appareils d'une grande précision ont été utilisés. Les résultats de ces essais ont apporté une remarquable confirmation de la méthode proposée par M. Gaden.

Electrotechnique.

BT 653

621.313.322-81

Les turbo-alternateurs modernes de grande puissance.

J. RICALENS. Technique moderne. 1, 15/1/48. 6 pages, 5 fig.

Etude rendant compte des progrès récents apportés à la tech-nique des turbo-alternateurs. Dans un domaine où les sujétions imposées au constructeur sont très étroites et où, par suite, la probabilité d'une amélioration est faible, la voie de perfectionne-ments a été trouvée dans la réduction des pertes, l'augmentation des diamètres des rotors et l'amélioration du refroidissement des enroulements. On a pu ainsi augmenter les puissances spécifiques et, partant, les puissances maxima des alternateurs.

L'innovation la plus marquante au cours de ces dernières années, a consisté dans l'emploi de l'hydrogène comme agent de refroi-dissement, afin de diminuer l'importance excessive des pertes par

ventilation et friction du rotor.

BT 654

621.315.051

Transport de l'énergie. DIVERS AUTEURS. 10/46. 18 pages, 26 fig. Rev. Brown Boveri.

Exposé de quelques questions relatives à ce transport :

A. Transmission par courant triphase. — Stabilité de la marche en parallèle dans les transmissions à grande distance : transmission asynchrone, stabilisation artificielle de génératrices synchrones. Expériences diverses. — Emploi de hautes tensions : isolation des conducteurs, tension d'essai, transformateurs, protection des

B. Transmission par courant continu. — Généralités, ligne de transport, stations d'extrémité, comparaison économique des systèmes de transport d'énergie par courant alternatif et par courant continu. — Questions d'actualité; sécurité de service, protection sélective dans un ensemble simple de réseaux interconnectés par des lignes à courant continu.



Giroud & Perreno

ASPHALTAGES LINOLÉUMS

Planchers sans Joints

Rue Centrale 25 - Lausanne TÉL. 2 2040

Tôles perforées



H. HEER & Co OLTEN



PORTE - MINES A PLUSIEURS COULEURS

D'UNE CONCEPTION ENTIÈREMENT NOUVELLE

pas de mécanisme compliqué dérangement

FABRIQUE SUISSE DE CRAYONS CARAN D'ACHE GENÈVE

Génie.

BT 655

624.012.3 : 624.034.3 Une nouvelle technique américaine du béton coulé sous l'eau.

J. BAUDELAIRE et A. BOULLOCHE. 7-8/47. 17 pages, 4 fig. Ann." Ponts Chaussées.

L'effort de guerre a été, pour tous les secteurs de l'activité américaine, l'occasion de développer de nouvelles techniques. C'est ainsi que la Marine a réalisé entre 1940 et 1942 des travaux remarquables, tant par leurs dimensions que par la rapidité de leur exécution, qui ont attiré l'attention sur une nouvelle technique du béton coulé sous l'enu.

L'article condense quelques traits essentiels relatifs à ces travaux et aux pratiques développées dans ce domaine par les ingénieurs américains. L'avis de ces derniers est qu'il s'agit d'une technique — si intéressante soit-elle — très délicate à manier, requérant une longue expérience, et aboutissant à des prix

unitaires extrémement élevés.

La reconstruction des ponts de la S. N. C. F. R. Lévi. Travaux: 7/46. 7 pages, 18 fig.

Au lendemain de la guerre, les ponts-rails détruits ou endom-magés en France étaient au nombre de 2603, correspondant à un total de brêches de 111 800 m. Il s'agissait de les remettre en état dans le plus bref délai possible. L'auteur donne un aperçu des moyens mis en œuvre pour aboutir à un tel résultat : organisation, répartition du travail entre les entreprises, matériaux et tabliers de ponts provisoires. Il mentionne également les élèments qui ont guidé les ingénieurs dans le choix du parti à prendre : entre le provisoire et le définitif, pour les appuis des ouvrages provisoires, le maintien des voûtes effondrées partiellement et l'établissement des déviations.

Transports.

BT 657

621.438 : 629.123.22

Kanonenboot a M. G. B. 2009 v - das erste Gasturbinen-Techn. Rundschau. 30/4/48. 3 pages, 20 fig.

Caractéristiques du premier bateau mû par une turbine à gaz et construit par la marine anglaise à titre d'essai.

Ce bateau, equipe d'une turbine Metropolitan-Vickers de 2500 GV, a atteint lors des essais une vitesse de 35 nœuds.

Divers détails constructifs sont exposés par l'auteur et commentés à l'aide d'une belle collection de photographies et de dessins.

Chimie industrielle.

BT 658

532.13 : 666.1

La mesure de la viscosité du verre aux basses températures,

Verre et Silicates industriels. 12/47. 7 pages, 7 fig.

Il importe de connaître la viscosité du verre pour déterminer convenablement les températures de recuisson, de trempe et de transformation, desquelles dépendront les qualités du produit

L'auteur cité plusieurs méthodes basées sur un même principe : provoquer et mesurer la déformation d'une éprouvette sous l'action d'une force extérieure constante. Les formules de l'élasticité des

solides étant applicables, moyennant certaines conventions aux fluides visqueux, il est possible de calculer la viscosité. On constate trois types de déformations : instantanée, retar-dée, visqueuse. Les formules de calcul de la viscosité ne sont applicables que lorsque l'écoulement visqueux s'est définitivement

Construction, Architecture.

BT 659 Recherches sur le plâtre (Plâtres amaigris et imperméabilisation du platre).

J. Cocaone et S. Manlar.
Inst. techn. Bât. Trav." publ. F. 21. 25/2/46. 8 pages.

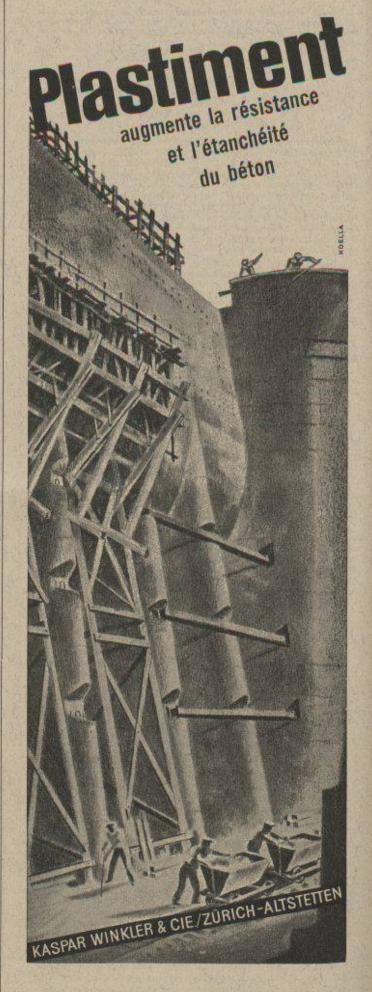
L'utilisation du plâtre, et notamment du plâtre amaigri, comme liant, permet de réaliser des économies intéressantes. Un avantage important de l'utilisation plus étendue du plâtre réside dans l'économie de la consommation de charbon.

Les auteurs exposent les recherches de laboratoire entreprises Les auteurs exposent les recherches de laboratoire chirepres-pour déterminer les résistances de plâtres amaigris, l'action de l'eau sur les parois en plâtre, les causes de la perméabilité des enduits en plâtre (vides capillaires et solubilité de la masse dans l'eau), le mécanisme de l'hydrofugation à l'aide des hydrofuges du commerce. Ils rendent également compte des essais de porosité. de mouillage, de dissolution et d'érosion qu'ils ont effectues, et de l'effet de produits de protection appliqués à la surface des enduits.

DIVERS AUTEURS. La stazione di Roma Termini. Ingegneria ferroviaria. 12/47. 52 pages, fig. plans.

Après un brel historique de la construction de la gare de Rome Termini, édifiée entre 1864 et 1871, les auteurs décrivent les diverses modifications qu'elle a subjes et les circonstances qui ont finalement amené les autorités à l'élaboration du règlement du concours, ouvert après la deuxième guerre mondiale, en vue de la modernisation de cette gare.

Ils donnent en outre un aperçu des meilleurs projets de ce concours.

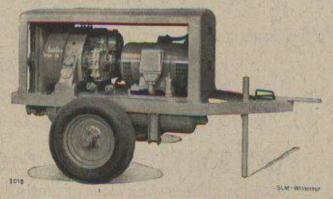


5LM COMPRESSEURS ROTATIFS

Groupes mobiles et transportables pour travaux publics

Groupe à deux roues, type LX 26, retroidi par air et actionné par moteur électrique

Volume d'air effectivement aspiré: 4,6 m3/min.



Société Suisse pour la Construction de Locomotives et de Machines WINTERTHUR

VIANINI

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

EMCO

Fosse septique à cau claire et biologique. Filtres. Fonctionnement garanti.

Tuyaux ronds longueur 1 m'

jusqu'à 1500 mm φ armés ou non.

Pierre artificielle

Briques creuses D.F.G.

DESMEULES FRÈRES

FABRIQUE DE PRODUITS EN CIMENT

GRANGES - MARNAND Tel. 6 41 16

Mag bonnes qualités na vous désappointerent jamais!

MARIAGES

ADOPTION D'ENFANTS - GOUVERNANTES - SECRÉTAIRES PRIVÉES - VIAGEF

Gens sérieux, désirant un parti de votre choix, ne prenez aucune résolution sans avoir consulté PRÉVOYANCE (institution d'entr'aide, fondée en 1936.) — Plus de 300 cas.

Toute personne dans les conditions requises pour créer foyer heureux peut nous demander un choix

Pas d'honoraires. Modeste participation aux frais. Unions heureuses. Mariages riches.

Discrétion - tact - succès - documentation

Demandez le quest. : BTL gratuit à Case postale 2, GENÈVE 12 (timbre-réponse s. v. p.) N'HÉSITEZ PAS PAPETERIE de ST-LAURENT

Charles Krieg

Toutes fournitures de bureau

Articles techniques

21. Rue St-Laurent

LAUSANNE

Téléphone 37175

Le brûleur américain à mazout AUTO-HEAT

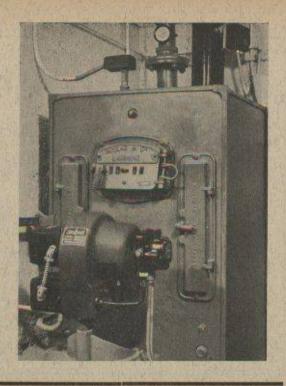
Etudié spécialement pour la Suisse Capacités pour toutes applications

IMPORTATEURS DIRECTS

OUENDOZ Frères

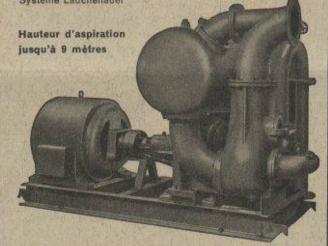
Combustibles liquides et solides

Tel. 28076 - LAUSANNE - Caroline 2



Pompes pour **Entrepreneurs**

à amorçage automatique, sans soupapes Système Lauchenauer

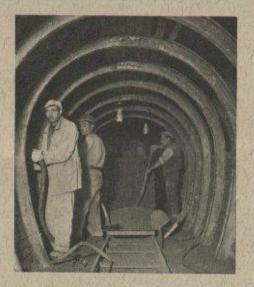


Débits de 1 à 500 litres/seconde. — Pas de soupape de pied, ni de clapet dans la tubulure d'aspiration. — Aucune pompe à vide de secours. — Réamorçage automatique immédiat, même si de l'air est entré dans le tuyau d'aspiration. — Pas de surfaces de joint présentant des frottements et s'usant, par conséquent insensibilité à l'action des limons, du sable et des graviers graviers.

Ateliers de Construction s/ Sihl &

Fondés en 1871

Tél. (051) 23 35 14



ENTREPRISE GÉNÉRALE DE TRAVAUX PUBLICS

Fondée en 1890

Terrassements - Ponts - Tunnels - Sondages Mines - Injections - Gunite

Bâtiments industriels

Lausanne

Ch. de Bellevue 27

Tél. 48298

CARREAUX DE REVÊTEMENT EN CÉRAMIQUE

LE PROGRÈS dans la technique de la céramique du bâtiment



Qualité supérieure Résistance et adhérence accrues Agélivité garantie Gamme étendue de couleurs

Pose facile

Agent général pour la Suisse : SODREX S.A., Genève

ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE

L'ÉCOLE D'INGÉNIEURS prépare aux carrières d'ingénieur civil, d'ingénieur-mécanicien, d'ingénieurélectricien, d'ingénieur-physicien, d'ingénieur-chimiste et de géomètre.

La durée normale du cycle des études dans les divisions de génie civil, de mécanique, d'électricité et de physique est de huit semestres (épreuves pratiques du diplôme au neuvième semestre); cette durée est de sept semestres dans la division de chimie (épreuves pratiques du diplôme au huitième semestre) et de cinq semestres pour les géomètres (épreuves du diplôme suivant règlement spécial.)

L'ÉCOLE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME prépare à la carrière d'architecte.

La durée normale du cycle des études nécessaires pour obtenir le diplôme d'architecte est de sept semestres; l'examen final du diplôme se fait au cours d'un huitlème semestre, après un stage pratique d'une année dans un bureau d'architecte.

Début du semestre d'hiver, le 15 octobre 1948

Programmes et renseignements au Secrétariat, av. de Cour 29, Lausanne



MONROE

machines à calculer américaines

L'indispensable outil de travail de MM. les architectes, ingénieurs, techniciens, etc.

10 modèles différents

livrables du stock ou dans les délais les plus courts.

Fonjallaz & Oetiker

Rue St-Laurent 32 LAUSANNE

Tél. 3 09 24



DUVOISIN, GROUX & CIE

ENTREPRISES ÉLECTRIQUES, LAUSANNE

Avenue du Mont-d'Or Téléphone 3 35 96 LIGNES HAUTE ET BASSE TENSION CABLES SOUTERRAINS - LIGNES DE CONTACT STATIONS TRANSFORMATRICES De plus en plus le RASOIR ÉLECTRIQUE

UNIC triomphe partout!

COMPTOIR SUISSE

Visitez notre stand 1514, halle 15

RUE DU LION D'OR 4 LAUSANNE TÉL: 2 25 41 🚭



PUPITRES A DESSINER HOVEKO

réglables horizontal et vertical 4 modèles de 2 grandeurs chacun



PUPITRES A DESSINER POUR ARCHITECTES

réglables vertical 5 modèles, 3 grandeurs



R W D EXACTA

Appareils à dessiner avec machines à dessiner, pieds et planche à dessiner

Couleurs: noir, gris et olive

Achetez à la maison spécialisée

MERK(AG) TETIKON

MÖBELFABRIK GIESSEREI / MASCHINENFABRIK

Héliographie Moderne P. BLANC

Zincographie - Photocopie

Terreaux 18 bis

LAUSANNE

Exécute tous les procédés d'héliographie

Essayez ses nouveaux papiers pour procédé M de toute première qualité

Livraison rapide - Service à domicile





Cluer-vous l'emploi de BATTERIES ?



La Batterie d'Auto de votre voiture doit fonctionner en tout temps d'une manière parfaite. Notre longue expérience est une garantie de qualité. «ŒRLIKON» synonyme de bienfacture. Nous fabriquons aussi des batteries pour toutes autres applications.

Fabrique d'Accumulateurs d'Oerlikon Zurich-Oerlikon

Lausanne (021) 2 93 61 (051) 46 84 20

Genève (022) 4 99 42



A VENDRE

Pompes à Eau

incl. moteur, réservoir, pompe, commande autom. de 1000-4400 litres heure, neuf, garantie.

Depuis Fr. 600 .-.

Edmund Gysi, Bern-Liebefeld, Tél. (031) 5 04 84.

Jeune

dessinateurarchitecte

cherche place dans bureau d'architecte.

Offres sous chiffre OFA 6127 B, à Orell Füssli-Annonces, à Langenthal.



SENSATIONNEL Brûleur à mazout DELCO

de la General Motor

Distributeurs : Etablissement Ch. RAMUZ S. A. Lausanne

Combustibles : A. BLANC-MOREL S. A.

Agent général pour la Suisse romande et le Tessin

ROUTE DE GENÈVE

Importante entreprise demande

bureau d'ingénieur (béton armé).

S. A., Lausanne.

PRÉ-DU-MARCHÉ 27

Jeune technicien

Architecte diplômé suisse allemand cherche place dans bureau d'architecte, à Lausanne ou Genève.

Offres sous chiffre Fc 14795 Z à Publicitas, Zurich.

Jeune ingénieur

pour l'Argentine. Faire offres sous chiffre O. 79768 X., à Publicitas, Genève.

Ingénieur civil diplômé

avec bonne expérience, cherche emploi dans entreprise ou

Offres sous chiffre OFA 1860 B, à Orell Füssli-Annonces,

diplômé E. P. F., huit ans de pratique comme constructeur

de béton armé, bois et acier, très fort en statique, cherche

Ecrire sous chiffre AS. 570 L., à Annonces Suisses

INGENIEUR

place dans bureau technique ou entreprise.

ARCHITECTES - INGÉNIEURS

Vos PLANS gagneront de valeur s'ils sont tirés impeccablement, sur des papiers de toute première qualité.

Adressez-vous à la maison

LUMIPRINT

Terreaux. 29 Tél. 37030 S. A.

G E N E V E R. de la Scie, 4 Tél. 59230

Service rapide à domicile qui se fera un plaisir de vous renseigner sur les nombreuses possibilités qu'elle peut vous offrir.

Jeune

INGENIEUR CIVIL

diplômé E. P. F. (suisse allemand) avec pratique dans la construction métallique cherche place dans bureau d'ingénieur ou d'entreprises de constructions métalliques en Suisse romande.

Faire offres sous chiffre S 8882 à Publicitas S.A., Glaris.

BUSS S. A., BALE

cherche, pour entrée prochaine

Ingénieur expérimenté en construction métallique

comme Assistant du Chef de la Division hydraulique (vannes pour barrages).

Poste stable et d'avenir pour personne qualifiée. Conditions demandées :

> Parfaites connaissances théoriques et pratiques.

Langue maternelle: français, si possible connaissance d'une seconde langue.

Nationalité suisse.

Envoyer offres détaillées, avec curriculum vitae, photo, références et prétentions, à BUSS S. A., Case postale, Bâle 2.

British manufacturers of rubber latex and synthetic resin emulsions, with worlds wide manufacturing and sales organisations have interesting vacancy for

Chemist, Chemical Engineer or Technologist

for technical service to European customers in variety of industries. Headquarters will be in London. Practical factory experience (nor necessarily in rubber or synthetic resin factories) and fluent French, German and English are essential. Apply, stating salary required, with curriculum vitæ and photograph to Box 201 F Strand House, London W. C. 2, England.

0



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

CÉTAZ ROMANG ECOFFEY S.A.

TOUT POUR LA CONSTRUCTION

IMPRIMERIE LA CONCORDE

LAU/ANNE

Terreaux 31

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

la. Fraisil de boîtes à fumée

par tonne (ca. 2 m3) à Fr. 36 .-

D. Schweizer, Breite 2, Bâle. Tél. (061) 44873



TRAVAUX de STAFF et de SCULPTURE

Décoration en staff dans tous les styles. — Plaques de staff armé. — Canaux de ventilation dans toutes les dimensions. — Pilastres et colonnes, etc., en staff dur.

Je soumets volontiers mes offres pour l'exécution de tous les travaux, sur la donnée de plans ou de dimensions exactes.

Mes ouvrages peuvent aussi être posés par tout bon plâtrier-gypsier de la place.

OTTO HABERER, BERNE, Sulgenauweg 40. - Succ. de l'ancienne Maison E. HABERER & Cie. - Tél. 5 20 28

BREVETS D'INVENTION

Ling. DIPL. E.P.F.

CONSEIL EN MATIÈRE DE PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

9, av. Marc-Monnier GENÈVE Téléphone 53188