Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 78 (1952)
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: 13.07.2025

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'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 1586 533.275

Un nouvel hygromètre à tension de vapeur. G. de Mestral.
Mesures et Contrôle industriel, 17 (1952) 183, août, p. 455-459, 5 fig.

Après avoir rappelé les principes régissant la diffusion gazeuse au travers des parois poreuses et montré leur utilisation en hygrométrie, l'auteur les applique à l'hygromètre à tension de vapeur « Tesa », dont il donne la description. Il compare les valeurs respectives du psychromètre et de l'hygromètre à tension de vapeur et constate que le second serre de plus près la réalité que le premier. L'hygromètre « Tesa » trouvera son application dans tous les domaines où la connaissance exacte de l'humidité est nécessaire : textiles, tabacs, entrepôts, installations de conditionnement d'air, fabrication des produits alimentaires (céréales, laits), centraux téléphoniques, radio, salles d'opération, météorologie.

Mécanique appliquée

BT 1587 621-531.8

Les réactions dynamiques du système réglé dans un réglage de pression. P. Profos.
Rev. techn. Sulzer, (1951) 3, p. 23-28, 3 fig.

Etablissement des bases analytiques du fonctionnement des dispositifs de réglage de pression dans les différentes formes qui se présentent en pratique, en particulier celles de réseaux parcourus par un fluide (installations thermiques de vapeur). Les conditions dynamiques du système réglé sont caractérisées par une équation différentielle et une fonction de fréquence. Les résultats de l'étude, réunis dans un tableau, permettent sans calculs de tirer des conclusions sur les dispositifs de réglage à choisir, et fournissent, sous une forme directement applicable pour l'examen approfondi du réglage, les bases nécessaires à la détermination des réactions dynamiques du système réglé.

Bibliographie.

BT 1588 621.455 - 632

Les moteurs-fusées utilisant des propergols liquides. R. Kling.
Mém." Soc. Ing." civils France, 104 (1951) 9-12, sept.-déc., p. 654-684, 25 fig.

Après un historique de la technique des fusées, l'auteur examine quelques particularités des moteurs-fusées : ensemble propulsif d'une fusée à liquide, nature des propergols utilisés, calcul de l'évolution thermodynamique, chambre de combustion, dispositif d'injection, problème du refroidissement de la chambre, système d'alimentation. Il traite pour terminer de différents exemples de réalisation, presque tous allemands : fusée à longue portée V2, fusée d'altitude américaine « Viking » dérivée de la V2 pour l'étude de la haute atmosphère, fusée Walter pour la propulsion du chasseur Messerschmidt Me-163, fusée de D.C.A. Wasserfall, fusée de D.C.A. non guidée Taifun F, projet allemand de quadrimoteur pour avion de chasse non achevé.

Electrotechnique

BT 1589 621.316.99

Mise au sol et mise à la terre des masses métalliques. Protection des travailleurs contre les dangers dus au contact avec une masse métallique accidentellement sous tension. G. Bodier.
Bull. Soc. franç. Electriciens. 11/51. 27 pages, 32 fig.

Etude théorique des phénomènes physiques intervenant au moment du contact : paramètres influençant la valeur du courant à travers le corps ; principes généraux de protection ; dans le cas d'un réseau à neutre à la terre, conditions nécessaires pour que le courant à travers le corps reste inférieur à une valeur donnée liée à certains effets physiologiques ; détermination de la tension préexistante admissible ; répartition du potentiel autour des masses (cas d'une masse isolée dans l'espace, cas d'un groupe de masses dans un même local).

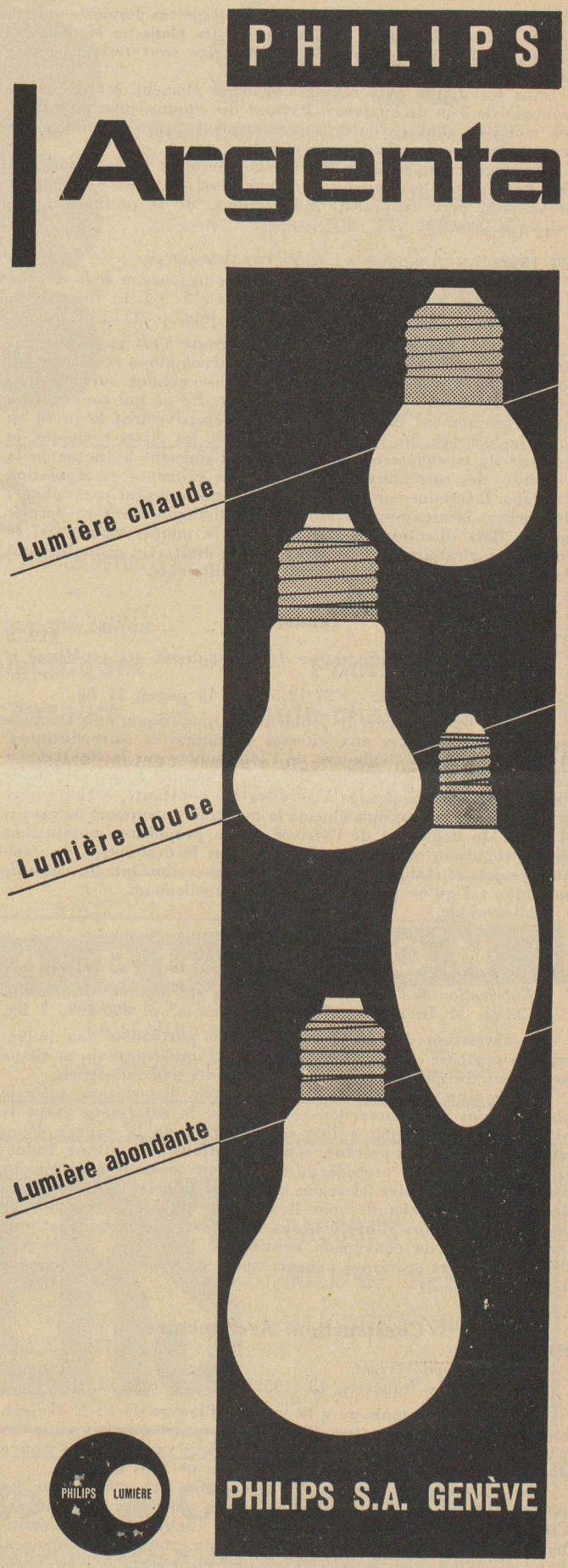
Prospection systématique des gradients de potentiel dans les ateliers. Recherche expérimentale du facteur danger : résistivité apparente des sols ; rôle des liaisons équipotentielles.

Bibliographie.

BT 1590 621.384.62

Un bétatron de 31 millions d'électrons-Volts. R. Wideröe.
Rev. Brown Boveri. 9-10/1951. 13 pages, 19 fig.

L'auteur expose le principe du bétatron et décrit un accélérateur de particules à deux faisceaux construit par la *S. A. Brown, Boveri & Cie* ; il parle de la disposition constructive de cet appareil ainsi que de l'injection des électrons et de l'extension subséquente de l'orbite. Puis il passe en revue les propriétés particulières des rayons émis par la cible de cet appareil et les applications diverses auxquelles elles peuvent donner lieu.



Génie

BT 1591 624.012.47 : 624.21
624.057 : 624.21

Construction de ponts en béton précontraint par encorbellement, sans cintre inférieur. H. Lossier.
Génie civil, 129 (1952) 7, 1er avr., p. 121-124, 21 fig.

Description du mode de réalisation appliqué ces dernières années par la firme *Dykerhoff* et *Widmann*, sur les plans de M. *Finsterwalder*, à plusieurs ponts dont les éléments sont traités comme des consoles.

Dans les divers cas envisagés, chaque élément est divisé en tronçons de 3 m de longueur. Partant des appuis, piles ou culées, ces tronçons sont exécutés successivement jusqu'au milieu des travées, au moyen d'appareils mobiles.

Avantages : suppression de l'encombrement des vallées ou rivières pendant les travaux, économie due à l'absence de cintres provisoires, prix de revient indépendants de la profondeur des vallées à franchir.

BT 1592 625.739

L'aménagement des routes et carrefours en fonction de la sécurité du trafic. J.-L. Biermann.
Strasse u. Verkehr, 38 (1952) 7, 27 juin, p. 237-246, 15 fig.

Partant de l'idée que « construire une route n'est pas seulement un problème de statique mais encore de dynamique et de psychologie », l'auteur émet de pertinentes observations sur l'aménagement des routes aux points dangereux. En ce qui concerne les routes proprement dites, il considère successivement le profil en long, les courbes, les routes et autoroutes, les pistes cyclables, la bordure de la chaussée. Les carrefours l'amènent à traiter de la visibilité, des carrefours nouveaux et des principes de régulation du trafic. Il termine par une application à quelques cas particuliers : débouchés, bifurcations et croisées ; il distingue dans ce dernier cas les îlots directionnels sur la route la moins importante, la circulation giratoire, le croisement à angle droit avec dédoublement des chaussées, le croisement à niveaux différents.

Transports

BT 1593 629.19

La conquête de l'espace. — L'astronautique, ses problèmes et réalisations. G. Moulin.
Schweiz. techn. Z. 27/12/51. 13 pages, 11 fig.

L'auteur fixe les bases du problème astronautique, puis examine les questions relatives aux vitesses cosmiques et astronautiques. Il met en évidence l'influence de l'atmosphère sur le résultat des vols interplanétaires, discute les trois procédés à disposition de l'astronaute, soit le voyage à accélération constante, à chute libre et la méthode mixte, puis élucide la question du rapport de masse. Il traite du départ et de l'arrivée, de la propulsion, notamment de la propulsion atomique, et termine par la description de quelques projets et réalisations préastronautiques ainsi que du véhicule cosmique tel qu'on peut le concevoir actuellement.

Bibliographie.

Chimie industrielle

BT 1594 661.961

Fabrication de l'hydrogène à partir du gaz naturel. M. Patry.
Chimie et Industrie, 67 (1952) 3, mars, p. 399-409, 7 fig.

La fabrication d'hydrogène destiné en particulier aux industries de synthèse est la valorisation la plus importante du méthane provenant du gaz naturel ou des différents gaz industriels.

L'hydrogène est produit quelquefois par dissociation, mais le plus souvent par conversion catalytique, le catalyseur étant le nickel. Cette opération a lieu sous l'action de la vapeur d'eau ou de l'oxygène. Les procédés sont discontinus ou continus. Industriellement, c'est le procédé de conversion continue à la vapeur d'eau, réalisé dans des faisceaux tubulaires en acier spécial remplis de catalyseur et chauffés par l'extérieur, qui est utilisé dans le plus grand nombre d'installations. Ce n'est que récemment que deux procédés de conversion continue à l'oxygène, qui évitent l'emploi d'aciers spéciaux, concurrencent sérieusement le procédé à la vapeur.

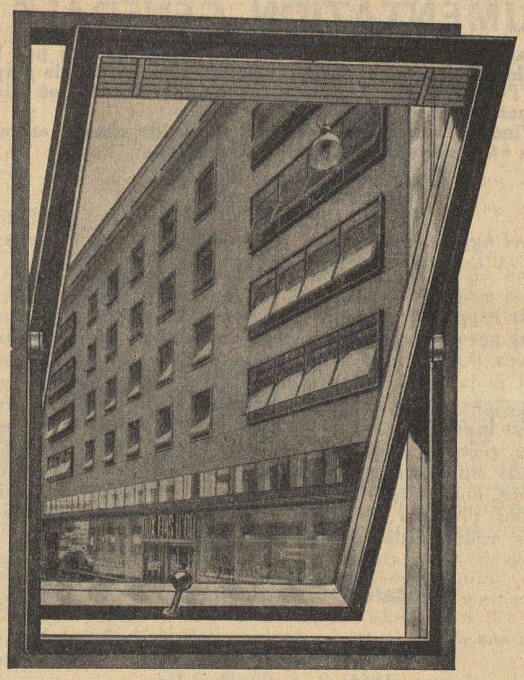
Construction, Architecture

BT 1595 72.071.1 (73)

Frank Lloyd Wright.
Architecture française, 13 (1952) 123-124, p. 1-72, fig.

Numéro spécial consacré à la vie et à l'œuvre de *F.-L. Wright*, créateur d'une « architecture libre — libre parce que basée sur des *principes organiques*, libre à cause de l'infinie variété qu'on trouve dans cette vérité que Forme et Fonction ne font qu'un ».

Une introduction précède la description des réalisations les plus caractéristiques de ce grand architecte américain : « Broadacre City » (Quand la démocratie construit), Cinquante ans d'architecture domestique (Premières réalisations, maisons usoniennes, habitations postérieures à 1935), gratte-ciel St-Mark à New-York, magasin à San Francisco, musée Guggenheim à New-York, bibliothèque du « Florida Southern College », chapelle du « Florida Southern College », laverie Aldemann à Milwaukee, « Taliesin West » résidence d'été de Wright, usine Johnson à Racine (Wisconsin).



La fenêtre à pivots pour bâtiments modernes

Double vitrage pivotant avec store vénitien de

Fenêtre Carda GUYOT

J. GUYOT S. A.
Téléphone (021) 5 25 35
LA TOUR-DE-PEILZ

SUISSE ALLEMANDE : ERNST GÖHNER AG ZÜRICH

LE LABORATOIRE DE GÉOTECHNIQUE

52, Rue Martherey **LAUSANNE** Tél. (021) 23 36 50

exécute pour

L'ÉTUDE DES SOLS DE FONDATION :

X **Sondages** de reconnaissance tubés Φ 60 mm. belles carottes, profondeur max. : 35 m.

X **Sondages** avec prélèvements de carottes intactes, Φ 140 mm, profondeur max. : 20 m.

X **Essais** de charge sur le sol jusqu'à 32 T. de réaction par ancrages rapidement posés.

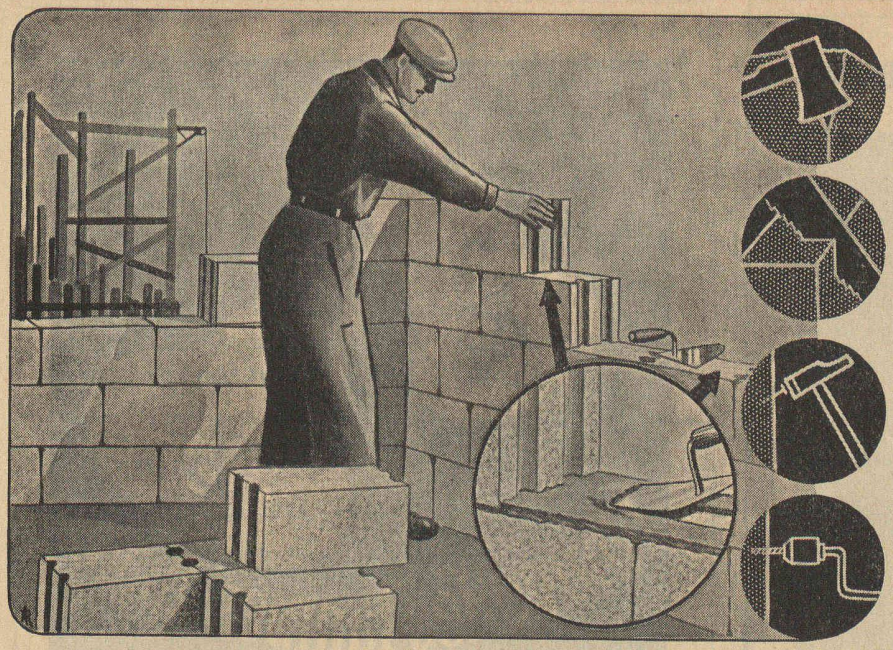
X **Essais** normaux, essais de cisaillement, essais œdométriques, essais de Proctor.

X **Calculs** de tassements, de stabilité au glissement, poussée et butée des terres.

X **Calculs** de radiers, pieux, caissons, murs, calcul du taux de travail admissible.

Références et renseignements fournis volontiers et sans aucun engagement

H. B. DE CÉRENVILLE, ing. civil M.S.C.E.



RHONA S. A.

Le Bouveret - Lausanne

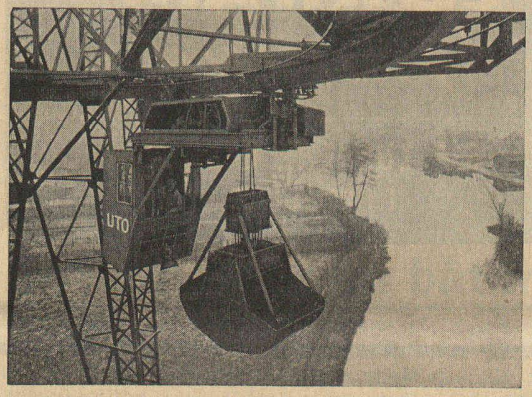
SICEL

MURS EXTÉRIEURS ou DOUBLURES
et GALANDAGES

LÉGER - RÉSISTANT - INCOMBUSTIBLE
ISOLANT THERMIQUE ET PHONIQUE

REPRÉSENTANT POUR LA SUISSE ROMANDE

F. J. DE QUITTNER
Ing. civil S. I. A.
LAUSANNE, 3, Rue Pépinet
Tél. (021) 22 33 04



UTO

FABRIQUE D'ASCENSEURS ET DE PONTS ROULANTS S. A.
ZURICH 9/48

Nos spécialités :

Palans électriques — Ponts roulants
Ascenseurs — Monte-charges

BREVETS D'INVENTION A. BUGNION

Physicien diplômé de l'Ecole Polytechique fédérale
Ancien élève de l'Ecole supérieure d'Electricité à Paris
Ancien expert à l'Office fédéral de la Propriété intellectuelle

GENÈVE 20, rue de la Cité
LAUSANNE 36, rue du Petit-Chêne
Jour de réception : jeudi après midi
LA CHAUX-DE-FONDS 66, rue Léopold-Robert
Jour de réception : mardi après-midi

ED. AERNI LEUCH
BERNE

PAPIERS

CALQUES
MILLIMÉTRÉS
HELIOGRAPHIQUES

L'Exposition permanente de la Construction

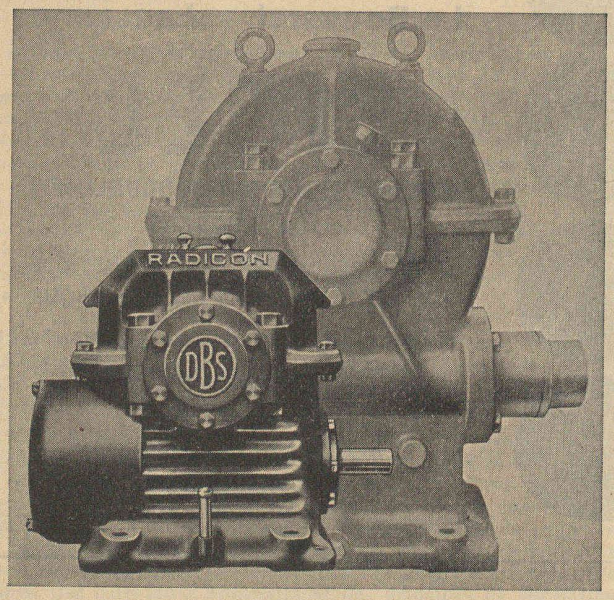
vous renseigne sur les nouveautés dans la construction

ENTRÉE LIBRE — 150 EXPOSANTS

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

Installez les

Réducteurs à vis « Radicon » D. BROWN



Refroidissement forcé, circulation d'huile à l'engrenage et aux roulements, profil des filets D. Brown, charge et rendement élevés malgré dimensions réduites, moins cher pour puissance donnée que réducteur à vis ordinaire, sûr, silencieux

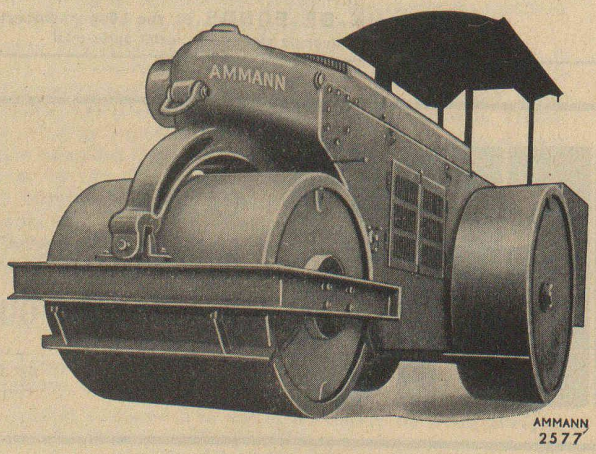
Types et rapports les plus courants livrables de suite par l'agent général

W. EMIL KUNZ

Case postale ZURICH 27

Gotthardstr. 21 Tél. (051) 25 29 10

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

République et Canton de Neuchâtel

Technicien de génie civil

pour bureau et chantiers, ayant si possible déjà travaillé à des corrections de cours d'eau, est cherché par le Bureau de correction de l'Areuse, à Neuchâtel.

Adresser offres avec curriculum vitae et certificats, au Département des Travaux publics, Château de Neuchâtel.

Jeune ingénieur dipl.

4 ans de pratique chantier hydroélectrique (barrages-installations électriques) cherche situation, éventuellement à l'étranger.

Ecrire sous chiffre **AS 746 L, Annonces Suisses S.A., « ASSA », Lausanne.**

ARCHITECTE (DTB)

grande pratique

cherche place dans bureau d'architecte ou entreprise en Suisse romande. Libre de suite. Ecrire sous chiffre **P. T. 21964 L.**, à **Publicitas, Lausanne.**

Dessinateur en bâtiment

20 ans, ayant fait son apprentissage et l'école de recrue, **cherche place** dans bureau d'architecte où il aurait l'occasion de se perfectionner. Disponible de suite. Langues : Allemand-Français. Offres sous chiffre **SA, 1933 B** aux **Annonces Suisses S.A. « ASSA », Berne.**

OFFRES D'EXPLOITATION DE BREVETS D'INVENTION

DÉRIAZ, KIRKER & Cie

CONSEILS EN PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE — MAISON FONDÉE EN 1877 — GENÈVE

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

244.491 Kotflügel an Fahrzeugen.
259.619 Parapluie pliant.
223.760 Dispositif pour l'obtention d'un enroulement de fil à spires croisées.
271.952 Procédé de repérage de clichés d'impression, et dispositif pour la mise en œuvre de ce procédé.
270.549 Machine à fabriquer le papier.
255.554 Interruttore elettrico atto determinare una forte pressione di chiusura sui contatti.
258.318 Machine servant à couler et à composer des caractères.
265.442 Rahmen für Fenster und Türen.
259.184 Procédé de conformation d'une matière organique plastique et appareil pour la mise en œuvre de ce procédé. **N° 260.375** — Procédé et appareil pour produire une feuille continue en un polymère organique dont les molécules sont orientées suivant deux axes.
242.329 Anordnung zum Bremsen von Fäden oder Garnen, insbesondere für Spinnmaschinen, Zwirnmaschinen, Webstühle, etc.
252.117 Maschine zum Rundweben von Schläuchen.

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

Bureau d'étude américain à Lausanne cherche un ou deux

dessinateurs - constructeurs

25 à 30 ans. Connaissance de l'anglais désirée.

Faire offres avec curriculum vitae, photo et références, à **Société INTERKILN**, Galeries Benjamin Constant 1, **Lausanne.**

ACBAR

la commande individuelle moderne pour machines de tous genres

éprouvée de longue date dans des milliers d'entreprises industrielles de toutes branches.

Rapports de démultiplication jusqu'à 100 000 : 1. Construction axiale, fonctionnement silencieux, ne demandant aucun entretien.

Engrenages ACBAR et Constructions mécaniques
Fridolin Michel-Dietelm & Co., UERIKON-ZURICH

Service Technique suisse de placement

(Suite)

1354. *Ingénieur civil.* Béton armé. Langue française. Voyages aller et retour payés. Bureau d'ingénieur et entreprise de bâtiment dans ville du Maroc (Afrique du Nord). Offres de service en langue française sur formulaires avion du S. T. S.

1356. *Architecte* ou *technicien en bâtiment.* Bureau d'architecte. Tessin.

1358. *Ingénieur civil.* Béton armé. Candidat suisse romand ou suisse allemand avec de très bonnes connaissances du français ; en outre : *dessinateur.* Bureau d'ingénieur, ville de Suisse romande.

Sont pourvus les numéros, de 1952 : 1360, 1570 ; *de 1951 :* 98, 360, 378, 826, 886, 1072, 1098, 1210, 1236, 1266, 1270, 1278, 1284.

Section industrielle

665. *Technicien mécanicien* ou *dessinateur.* Engrenages et machines-outils. Petite fabrique, canton de Zurich.

669. Jeune *dessinateur mécanicien.* Bureau d'ingénieur, Zurich.

671. *Constructeur.* Machines textiles. Suisse orientale.

673. *Dessinateurs techniques.* Brevets, appareils électriques, mécanique de précision, téléphone. Bonnes connaissances de l'anglais. Entreprise industrielle aux Etats-Unis. Offres sur formulaires-avion du S. T. S., en langue anglaise.

675. *Ingénieurs mécaniciens* E. P. F. ou E. P. U. L., avec pratique de plusieurs années (deux à quatre ans) et jeunes candidats sans pratique. Pour toutes autres questions, voir sous n° 673.

677. *Ingénieurs électriciens* E. P. F. ou E. P. U. L., avec pratique de plusieurs années en projets et exécution d'installations automatiques du téléphone. Pour toutes autres questions, voir sous n° 673.

679. *Ingénieur électricien,* éventuellement *technicien.* Fabrique de machines. Environs de Zurich.

681. *Ingénieur mécanicien* ou *électricien.* Anglais et français ; quelques années de pratique dans l'industrie, et ayant de la compréhension pour des problèmes économiques. Age : 27 à 35 ans. Organisation internationale, siège à Paris.

683. *Dessinateur mécanicien* ou *en ventilation.* Nord-ouest de la Suisse.

685. *Technicien électricien.* Chef de centrale électrique. Service électrique communal. Suisse romande.

687. Jeune *technicien en ventilation.* Nord-ouest de la Suisse.

Sont pourvus les numéros, de 1951 : 433 ; *de 1952 :* 11, 57, 139, 179, 217, 281, 385, 427, 537, 549, 565, 641, 661.

5 compresseurs «ROTASCO» pour la réfrigération les entrepôts frigorifiques

ESCHER WYSS
ZURICH

Nos spécialités :

- Turbines hydrauliques
- Pompes
- Conduites forcées
- Hélices marines à pas variable
- Turbines à vapeur
- Chaudières à vapeur et réservoirs
- Turbo-compresseurs et ventilateurs à hélice
- Installations d'évaporation
- Pompes à chaleur
- Machines frigorifiques
- Essoreuses pour l'industrie
- Produits de fonderie

Représentant à Lausanne :

J. MAYENFISCH, Ing. EPZ, 6 av. Druey

MOTEURS ÉLECTRIQUES ET TRANSFORMATEURS
TABLEAUX DE DISTRIBUTION
COFFRETS DE MANOEUVRES ET DÉMARREURS
REBOBINAGES

SPÄLTI FILS & CIE VEVEY Téléphone (021) 5 19 91

FONDERIE

PAUL PERRET & CIE S.A.
Sébeillon 4 — Tél. (021) 24 48 48

Toutes pièces pour le bâtiment et le génie civil en FONTE GRISE, BRONZE, LAITON, PERALUMAN, etc. - Sablage

LAUSANNE

GIOVANOLA FRÈRES S.A. MONTHEY

ateliers de constructions métalliques et mécaniques

•

PONT - CHARPENTES - CONDUITES FORCÉES - CHAUDRONNERIE - APPAREILS POUR L'INDUSTRIE CHIMIQUE - TÉLÉ-SIÈGES ET TÉLÉ-SKIS

Lausanne. — Imprimerie La Concorde.