

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 87 (1961)
Heft: 3

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: 06.01.2026

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 33, 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 ».

Matériaux, Energie

BT 3207 620.171.5
Considérations sur la méthode du moiré en photoélasticité.

A. PIRARD.

Analyse des Contraintes, 5 (1960) 2, avril-juin, p. 1-24, 39 fig.

1. Etude intrinsèque du phénomène de moirage : sa nature, son analyse mathématique élémentaire, calcul de l'interfrange d'un réseau, inconvénients du moiré, reproductions de familles en moirage, exemples géométriques. — 2. Application optique en photoélasticité : rappel d'optique sur les franges d'interférences, valeur du moiré en photoélasticité, conditions de validité du moiré visible. — 3. Recherche pratique de la somme des contraintes principales : établissement arbitraire des correspondances de deux réseaux, tracé du diagramme $\sigma_1 + \sigma_2$, utilisation du bord pour l'unification de l'anamorphose, étalonnage direct de l'échelon pratique de $\sigma_1 + \sigma_2$, correspondance des étalonnages de $\sigma_1 - \sigma_2$ et de $\sigma_1 + \sigma_2$. — 4. Domaine expérimental : modèles, schéma de l'installation, étude complète d'un exemple d'application.

Mécanique appliquée

BT 3208 621.181.656
La stabilisation de la répartition de l'écoulement dans les surfaces de chauffe à circulation forcée.
P. PROFOS.
Rev. techn. Sulzer, 41 (1959) 4, p. 11-18, 19 fig.

Les systèmes tubulaires chauffés et parcourus par un fluide en circulation forcée peuvent être sujets, quant à la répartition des écoulements, à certaines perturbations entraînant parfois des avaries pour les tubes. L'auteur donne une vue d'ensemble de ce problème dont l'importance s'accroît de jour en jour :

Répartition des écoulements et variation de la perte de charge. Critère de stabilité et de répartition de l'écoulement. Calcul pratique du coefficient de stabilité. Le coefficient de stabilité pour une surface de chauffe non stabilisée artificiellement. Mesures à prendre pour stabiliser artificiellement les écoulements. Valeur pratique de la théorie de la stabilité. — Bibliographie.

Electrotechnique

BT 3209 621.3.024 : 621.3.064.2
Coupage de courts-circuits à courant continu par disjoncteurs rapides ou coupe-circuit.
G. BÜCHNER.
Bull. Oerlikon, (1960) 340, juin, p. 68-77, 11 fig.

Pour trois formes typiques de tensions d'arc et en appliquant les méthodes de calcul usuelles, l'auteur donne les équations de la variation du courant, lors du déclenchement d'un circuit à courant continu, à l'aide de disjoncteurs rapides ou de coupe-circuit. Il trace la variation du courant et de la tension pour quelques exemples calculés de coupure de courts-circuits à courant continu. A l'aide de ces exemples, il examine les influences des caractéristiques du circuit et des appareils, sur la limitation du courant et sur la durée du déclenchement.

BT 3210 621.313.322-82.003
Generatorenbau und Kraftwerkgestaltung E. WIEDEMANN.
Bull. Ass. suisse Electriciens, 51 (1960) 7, 9 avril,
p. 352-359, 10 fig.

La part du coût des alternateurs relativement au coût total d'une usine génératrice a une influence sur les frais de construction des alternateurs, selon la solution envisagée. Dans les cas des usines au fil de l'eau, c'est le coût des alternateurs qui importe le plus, tandis que pour les usines à accumulation ce sont les dimensions des alternateurs qui interviennent. Partant de ces considérations, l'auteur expose les problèmes d'ordre mécanique de la construction des alternateurs, notamment de la construction du rotor, et leur influence sur la disposition dans l'usine.

BT 3211 621.397.93
Explorateurs à spot pour la télévision en couleurs.
H. van GINKEL.
Rev. techn. Philips, 21 (1959/60) 8-9, 30 sept.,
p. 259-277, 24 fig.

Les explorateurs à spot pour la télévision en couleurs sont particulièrement intéressants, parce qu'en principe leurs signaux sont entièrement exempts de défauts dits de coïncidence. L'auteur en décrit deux sortes qui ont rendu d'excellents services au Laboratoire Philips pendant l'évolution de la télévision en couleurs. L'un de ces explorateurs convient aux diapositives, l'autre aux objets opaques (chromographies, petits objets, etc.). Il est à prévoir que les deux sortes trouveront leur emploi dans la télévision en couleurs diffusée.

3/60

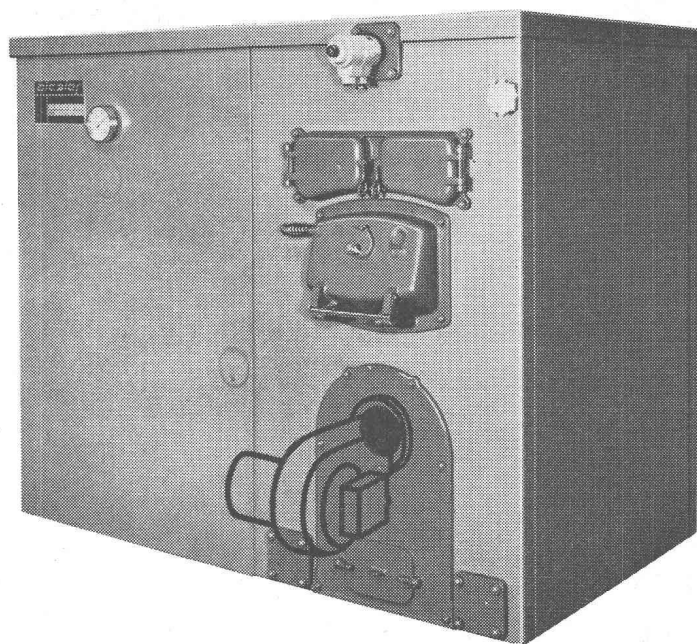


En fonte – un choix judicieux !

... et rentable. On oublie trop souvent qu'en Suisse la période de chauffage dure environ sept mois. Pour les propriétaires de chaudières en fonte, cette circonstance importe peu, puisqu'ils savent pouvoir compter en toute certitude sur leurs chaudières. **Pourquoi ?**

... elles résistent à la corrosion ! – elles sont durables ! – elles peuvent aisément être agrandies ou réduites selon les besoins puisqu'elles sont constituées d'éléments assemblés ! Leurs différentes parties peuvent être facilement remplacées. Elles peuvent être chauffées aux combustibles solides ou liquides sans transformations importantes.

La fonte est avantageuse, économique et résistante ! La fonte – un choix judicieux !



Bicalor – la solution parfaite au problème du chauffage et de la production d'eau chaude. Démontable et de dimensions idéales, cette chaudière peut être facilement placée dans des locaux de faible hauteur. Rendement élevé et frais d'exploitation réduits. Un chauffe-eau combiné avec une chaudière STREBEL – un produit STREBEL de qualité.

Usine Strebel S.A. Rothrist

Génie

BT 3212

625.712.65 : 624.012.47 (493)

Piste en béton précontraint de l'aérodrome de Bruxelles.

A. PADUART.

Ann. Inst. techn. Bât. Trav. publ., 13 (1960) 155, nov.,
p. 1205-1230, 34 fig.

Série : Béton précontraint, N° 36.

Rappel du but de la précontrainte des routes et des pistes : améliorer la qualité du revêtement, réaliser une économie d'entretien et de construction. Techniques utilisées : réalisation de la précontrainte avec câbles fixes ou élastiques, réalisation sans câble. Travaux belges, en particulier étude de la route expérimentale de Zwartberg-Meeuwen et de la piste de l'aérodrome de Bruxelles à précontrainte longitudinale par vérins et culées fixes. Calcul des contraintes et mise en équations du problème de soulèvement des dalles d'après les études de M. Robert Lévi. Dispositifs d'antisoulèvement des joints actifs et réalisation de ces joints. Etude des culées. Différents essais effectués en laboratoire. Description des travaux.

Transports

BT 3213

629.122.6 (494)

Les superstructures en aluminium du M/S « Schwyz » de la Compagnie de navigation du lac des Quatre-Cantons, Lucerne.

H. ZYSSET.

Aluminium Suisse, 10 (1960) 4, juillet, p. 198-215, 26 fig.

Après avoir donné les caractéristiques de ce bateau mis en service en 1959 (longueur 58 m, largeur 11 m, hauteur au sommet de la cheminée 11 m, tirant d'eau en charge 1,6 m, vitesse en charge 28 km/h., capacité de transport 1000 personnes ou 75 tonnes, déplacement 265 t en lège et 340 t en charge), l'auteur en décrit plus particulièrement les superstructures en métal léger, en partie rivetées, en partie soudées ; la coque est en acier soudé et zinguée au pistolet, avec onze compartiments étanches. Des détails relatifs au calcul et à la construction du pont principal — partie centrale, pont arrière — et du deuxième pont, ainsi que des considérations économiques complètent cet exposé.

Chimie industrielle

BT 3214

662.69

Le gaz naturel.

DIVERS AUTEURS.

Techn. moderne, 52 (1960) 3, mars, p. 141-183, fig.

Numéro spécial comprenant les études suivantes :

1. *Stockage-transport* : Stockage souterrain de gaz. Stockage souterrain de gaz liquéfiés. Transport maritime du méthane liquide.
2. *Techniques gazières nouvelles* : Renouveau de l'industrie du gaz en France. Technique de reformage du gaz naturel permettant de le rendre substituable au gaz de ville. Techniques nouvelles en matière de distribution. Adaptation au gaz naturel des appareils industriels et domestiques. Application industrielle du gaz naturel.

Construction, Architecture

BT 3215

69.024.3

Le toit plat.

A. PEDUZZI.

Rev. Sika, (1960) 21, juillet, p. 1-20, 40 fig.

1. *Introduction et généralités* : aperçu historique, avantages, différents types. — 2. *Sollicitations* : influences de la température extérieure et intérieure, détermination des types de toits plats selon leurs sollicitations. — 3. *Matériaux* : bitume, feutres, feuilles et tissus de jute bitumés, masses collantes, matières thermo-isolantes. — 4. *Propagation de l'humidité* : cause de la formation de condensation, dégâts dus à la condensation, moyens de l'empêcher ; humidité de l'air et tension de vapeur, diffusion de la vapeur d'eau et variation de la tension de vapeur, courbe de température dans les matériaux de construction, exemple de calcul. — 5. *Structure du support de l'étanchéité* : lambrissage en bois, béton massif, panneaux légers, matériaux thermo-isolants. — 6. *Construction et constitution* : barrage — vapeur, isolation thermique, étanchéité multicouche, couches de protection. — 7. *Le toit ventilé*.

Divers

BT 3216

681.142.8

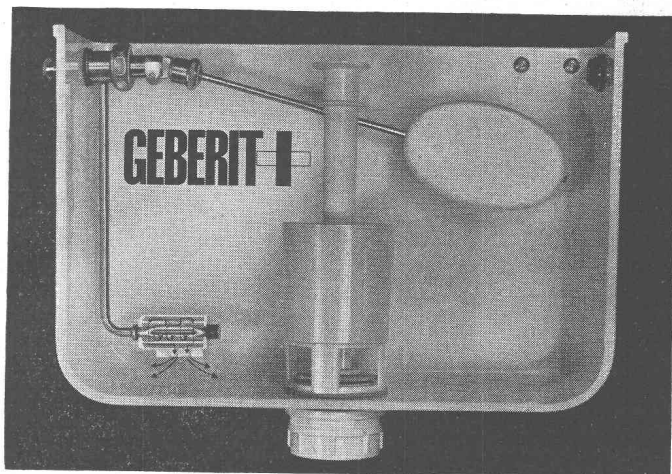
IBM France, premier constructeur européen des ordinateurs de grande puissance.

G. SORIN.

Mécanique-Electricité, 44 (1960) 137, oct., p. 69-104, 52 fig.

IBM France, qui emploie actuellement 6200 personnes, répartit sa fabrication en quatre branches : ordinateurs et machines à cartes perforées ; machines à écrire électriques ; appareils de contrôle de l'heure et de télécommande ; matériaux spéciaux pour la défense nationale. L'auteur décrit les principaux aspects de cette entreprise : études de production, études de fabrication, service automation, contrôle de production, services de production, ateliers de fabrication, ateliers de traitements thermiques, ateliers de sous-assemblage, ateliers de montage électromécanique, ateliers de montage électronique, fabrication des machines à écrire, division des appareils « Temps et enregistrement », service contrôle.

La qualité ne doit jamais être un hasard!



1

Une construction simple et un matériel inaltérable garantissent une sécurité de fonctionnement et une durée maximum

Le réservoir de chasse GEBERIT est le produit de 50 ans d'expérience dans la construction des réservoirs de chasse. Son fonctionnement en est très simple. Les pièces entrant dans sa construction sont inusables.

Le coeur du réservoir de chasse est le robinet flotteur. L'appareil, de construction solide et résistante, fonctionne sans contredit. Le niveau de l'eau est extrêmement simple à régler.

En Suisse et à l'étranger, en Europe et outre-mer, des centaines de milliers de réservoirs de chasse GEBERIT confirment leur qualité dans toutes les conditions hydrauliques et de pression, même dans les eaux chlorées et calcaires les plus agressives.

GEBERIT — le réservoir de chasse de qualité — exclut pratiquement toutes les réparations.

GEBERIT

GEBERT & CIE, Rapperswil/SG. Tél. 055 / 2 03 44

OUTILS DE COUPE
pour toutes les exigences



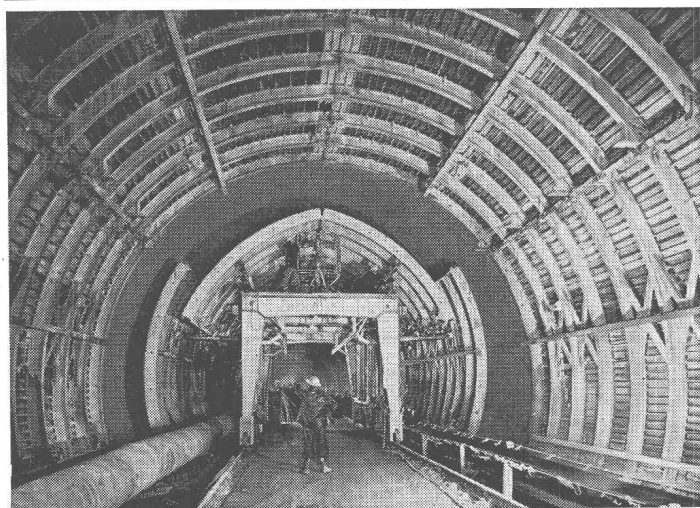
EDOUARD IFANGER USTER
Fabrique d'outils 051/96 92 60 (Suisse)

Eternit tuyaux sanitaires



inoxydables
et amortissant
le bruit
montage rapide
parois intérieures
très lisses

Eternit SA Niederurnen



Coffrage télescopique pour le tunnel routier du Grand St-Bernard

COFFRAGE EN MÉTAL LÉGER

(BREVETS SUISSES ET ÉTRANGERS)

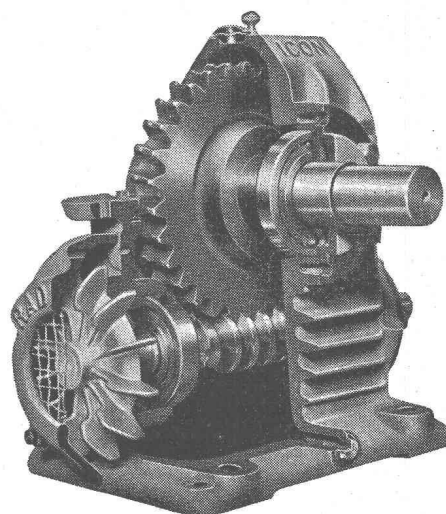
Le système **Aeberli** s'adapte aux coffrages simples et aux coffrages mécaniques tel le coffrage télescopique pour galeries et tunnels

Demandez notre documentation détaillée

Alb. Aeberli Zurich 38
ATELIERS DE CONSTRUCTION
ALBISSTRASSE 62 Tél. (051) 45 13 28

RADICON

Les réducteurs à vis sans fin de renommée mondiale pour sécurité, durabilité et rendement maximum

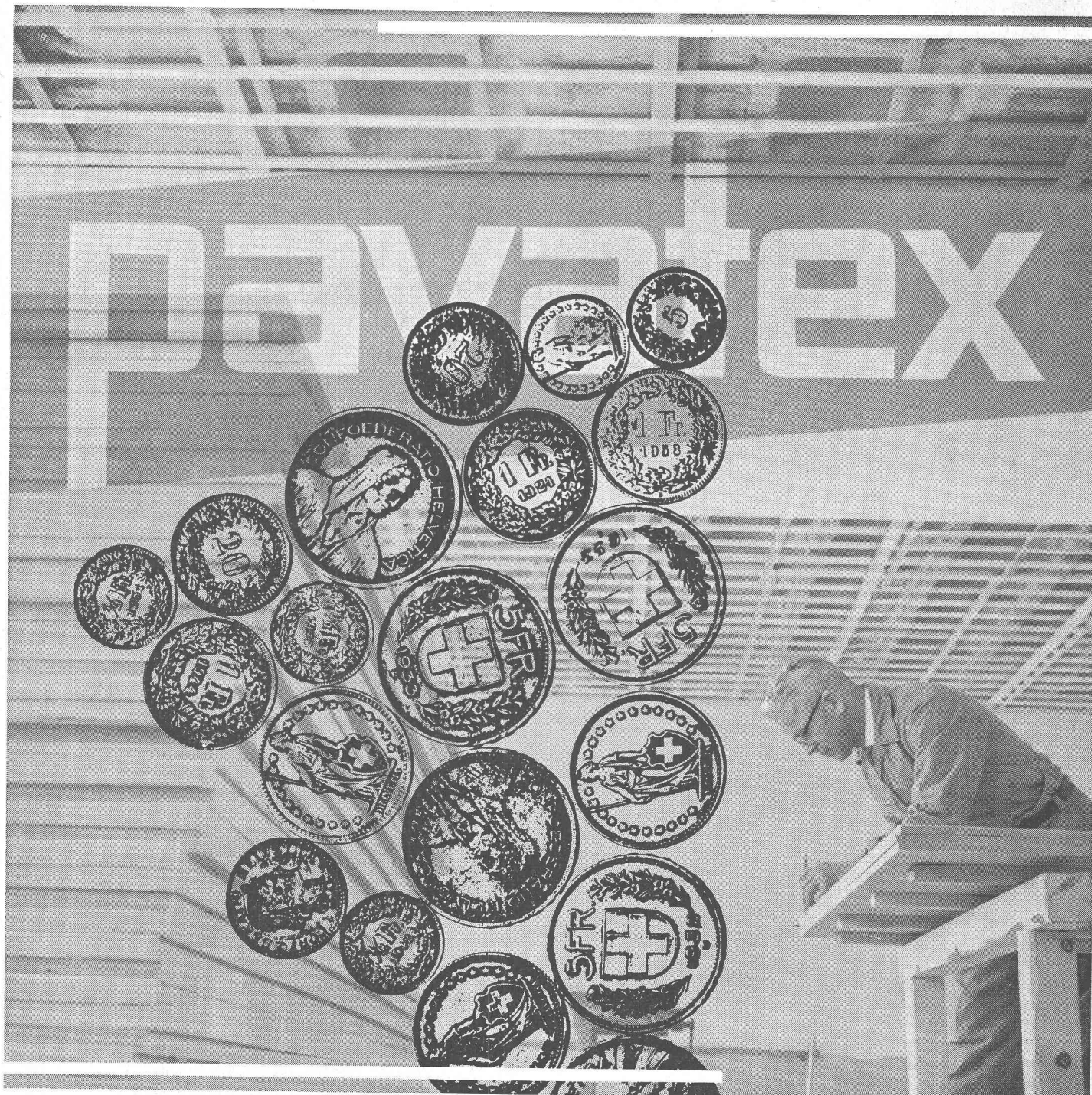


De 0.03 - 73 CV et rapports de 5 : 1 - 60 : 1
en stock chez

W. Emil Kunz, Zürich 27 Gotthardstrasse 21
Tel. 051 / 27 30 57

Le facteur prix de revient des matériaux

Quels sont les matériaux avec lesquels vous construirez? Béton ou brique, matière synthétique ou bois? Des douzaines de produits doivent être comparés quant à leurs prix et à leurs avantages, car le matériau le plus cher n'est pas forcément le meilleur.



En tant qu'architecte ou en qualité de maître de l'ouvrage, choisissez de bons matériaux, d'un prix avantageux et qui permettent un travail rationnel. Adoptez donc les panneaux de fibres de bois Pavatex* et les panneaux décoratifs Durolux* pour les revêtements intérieurs, deux produits de qualité supérieure et invariable. Vos calculs vous le prouveront: l'utilisation du Pavatex est réellement profitable!

Pavatex S.A. Jenatschstrasse 4, Zurich 2, Tél. 051/23 76 76

* Pavatex et Durolux
sont des marques déposées

Ateliers Maurice Raymond S. A.
Photographeurs à Lausanne
19, avenue Vinet Tél. 24 69 61



BILANS — IMPOTS — EXPERTISES
TOUS MANDATS FIDUCIAIRES

FIDUCIAIRE
Surdez

LAUSANNE

rue de Bourg 8

Tél. (021) 22 91 44/45

GENÈVE

rue des Eaux-Vives 15

Tél. (022) 35 51 51

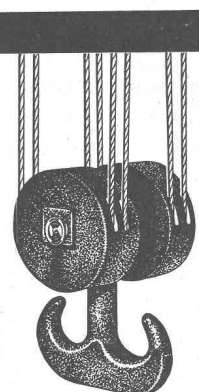
Palans électriques

Installations de

transport

pour chaque emploi
et genre de commande

Fabrique d'Ascenseurs
Schindler et de Ponts-
roulants Uto SA
Tél. (051) 52 53 10 Zurich



robustesse
économie



Bureau d'études de Suisse romande cherche, pour entrée
immédiate ou date à convenir, pour études de barrages et
de béton armé, un

Ingénieur civil

débutant ou avec quelque pratique, et un

Dessinateur de génie civil

Semaine de 5 jours.

Faire offres, accompagnées d'un curriculum vitae, à
H. GICOT, ing.-conseil, FRIBOURG, Fort St-Jacques 25.
Tél. (037) 2 36 69.

IMPRIMERIE

LA CONCORDE

TYPO * OFFSET

RELIURES A ANNEAUX

WIRO - MULTO - FLEXO



Terreaux 29-31

LAUSANNE

Tél. 23 92 95

INGÉNIEUR CIVIL DIPLÔMÉ

OFFRE

huit ans de pratique du béton armé, génie
civil, routes, (entrepr. et bureau techn.)
langues : français, allemand, anglais.

DEMANDE

situation avec responsabilité, de préférence
projet et exécution de routes.

Faire offres sous chiffre **AS 387 L**, aux **Annonces
Suisse S.A., « ASSA », Lausanne.**



Isolation
de réservoirs
« WABERIT »

(EMPA contr. 29853-1)
20 ans d'expérience

STRASSENBAUMATERIAL AG. - BERNE

Wankdorffeldstrasse 70, tél. (031) 8 31 34

Le contrôle de l'enduit « Waberit » par notre examinateur
patenté assure une isolation absolument imperméable.
Couche d'enduit : 3-4 mm. Isolation sur place de construction.
Nous tenons volontiers à votre disposition références, échan-
tillons et offres.

1 BAUTECHNIKER

sowie

1 BAUZEICHNER

Fünftagewoche, guter Lohn. Bei Eignung Dauerstelle.
**O. Brechbühl & Itten, Arch. B.S.A., S.I.A., Effinger-
strasse 31, Bern. Tél. (031) 3 23 21.**

PAPETERIE de ST LAURENT
Charles Krieg
LAUSANNE

Tél. 23 55 77

L'OFFICE FÉDÉRAL DES TRANSPORTS, A BERNE

cherche

PLUSIEURS INGÉNIEURS électriciens et mécaniciens

pour la surveillance technique des chemins de fer et des installations de transport par câbles. Activité intéressante et variée en service intérieur et extérieur.

Nous demandons:

des collaborateurs ayant achevé leurs études universitaires, avec pratique dans l'industrie, disposés à faire preuve d'initiative dans une activité indépendante et pleine de responsabilités, qui savent mener des pourparlers, possèdent à fond l'une des langues nationales tout en ayant des connaissances d'une seconde langue officielle.

En ce qui concerne les ingénieurs électriciens, nous désirons que les candidats aient, si possible, des connaissances et de l'expérience dans la construction et l'entretien des véhicules sur rails et des installations électriques, ainsi qu'une certaine pratique de la traction.

La possibilité est offerte à de jeunes candidats d'acquérir de la pratique dans les domaines qui sont les leurs.

Nous offrons:

place stable et indépendante, atmosphère agréable, rémunération selon entente, un samedi libre sur deux, prestations sociales.

Adresser offres manuscrites avec curriculum vitae, copies de certificats, photographie, prétentions de salaire, possibilité d'entrée la plus rapprochée, à l'Office fédéral des transports, Berne 3, jusqu'au 25 février 1961.

Entreprise des bords du Léman, produisant des automates de réputation mondiale, en pleine expansion, cherche

INGÉNIEUR EPUL ou EPF MÉCANICIEN ou ÉLECTRICIEN

aimant la construction ou l'organisation industrielle, comme

Adjoint du Directeur technique

Place d'avenir, possibilité de voyages à l'étranger.

Faire offres avec curriculum vitae et photo, sous chiffre P. R. 60 222 L, à Publicitas, Lausanne.

Nous cherchons

DESSINATEUR évent. assistant technique

Nous demandons: apprentissage de dessinateur en génie civil, dessinateur-géomètre ou dessinateur en machines.

Nous offrons: traitement selon âge et formation du candidat de Fr. 7800.— à 13 630.—, plus indemnité de renchérissement (actuellement 4 ½ %), indemnités de résidence et pour enfants, caisse de retraite, congé un samedi sur deux. Il s'agit d'un poste stable avec possibilité de développement.

Les offres, avec photo et copies de certificats, sont à adresser au Service fédéral des eaux, Bollwerk 27, Berne.



Nous cherchons, pour l'assistance technique et la vente de bitume pour la route, l'industrie et les travaux hydrauliques, un

INGÉNIEUR CIVIL

diplômé EPUL ou EPF

Un ingénieur ayant si possible de l'initiative, s'intéressant au service extérieur et intérieur et étant en outre doué pour la vente, peut se créer une situation d'avenir.

Les candidats ayant déjà de la pratique et possédant de bonnes connaissances d'allemand et d'anglais sont priés d'adresser leurs offres avec curriculum vitae, photographies, copies de certificats, références et prétentions de salaire à:

SHELL (Switzerland), Département du personnel,
Löwenstrasse 1, Zurich 1.

Entreprise de bâtiments et de génie civil cherche

INGÉNIEUR CIVIL

ayant une dizaine d'années de pratique, à titre d'adjoint à la Direction. Possibilité de s'intéresser à l'affaire.

Adresser offres sous chiffre 80 320 L, Annonces Suisses S.A., « ASSA », Lausanne.

EES

cherche pour ses services à GENÈVE

INGÉNIEUR ou TECHNICIEN ÉLECTRICIEN

ayant 3-5 ans de pratique, de langue maternelle française, connaissances de l'allemand, pour collaborer au service d'exploitation de ses aménagements hydro-électriques (centrales de Gondo et Gabi).

Adresser offres manuscrites avec curriculum vitae, copies de certificats, références, photographie et prétentions de salaire, à :

Energie Electrique du Simplon S.A.
Rue Bovy-Lysberg 17, Genève.

Le Groupe des entrepreneurs suisses de travaux publics
cherche, pour ses offices de calcul à Zurich et Lausanne

2 INGÉNIEURS DE GÉNIE CIVIL

pour préparer et diriger des séances de calcul.

Nous demandons :

Grade universitaire. Plusieurs années de pratique d'entreprise. Expérience des calculs de prix. Connaissance de deux, si possible trois langues nationales.

Il s'agit d'un travail stable, susceptible de se développer.

Salaire à convenir. Caisse de pension.

Les intéressés sont priés de bien vouloir adresser leur offre manuscrite, avec curriculum vitae, au président du

Groupe des entrepreneurs suisses de travaux publics, Weinbergstrasse 49, Zurich 6/35.

Nous cherchons pour la Suisse centrale

ingénieur mécanicien diplômé EPUL ou EPF

ayant de l'initiative et quelques années de pratique industrielle.

Activité variée et indépendante, conditions d'engagement favorables, bonne caisse de maladie et de retraite.

Prière d'adresser les offres de services en indiquant les prétentions de salaire et en y joignant les documents habituels, sous chiffre **M 31 133 Lz,** à **Publicitas, Lucerne.**

Le poste de

chef de la section du service externe

de notre subdivision **Hydrographie nationale** est à repourvoir.

Exigences : formation dans la branche et connaissances pratiques dans les constructions hydrauliques, si possible également en hydrométrie. Capacité d'adaptation à une importante organisation et expérience dans la conduite d'un assez grand nombre de collaborateurs, habileté dans les pourparlers avec les autorités et les entreprises.

Connaissance des langues.

Possibilités d'avancement.

Traitement : Fr. 16 820.— à 21 620.—, plus indemnité de renchérissement (actuellement 4 ½ %), indemnités de résidence et pour enfants.

Les offres doivent être adressées au

Service fédéral des eaux, Bollwerk 27, Berne.

H. Hürlimann Dipl. ing. ETH
Postfach Zurich 1

cherche pour son bureau à Lausanne

UN INGÉNIEUR ou TECHNICIEN

pour la vente d'appareils de réglage en chauffage ou climatisation, ayant une formation pratique et théorique en domaine électrique et électronique.

On offre une place stable, un travail varié et intéressant, semaine de 5 jours.

Prière de faire offres manuscrites avec curriculum vitae, copie de certificats et photo, à la maison susmentionnée.

Mise au concours d'une place de **DESSINATEUR** en bâtiment

pour candidat s'intéressant à l'aménagement local et régional et sachant représenter avec art.

Traitement à convenir. Semaine de 5 jours alternativement, caisse de retraite.

Entrée en fonction à convenir.

Prière de faire offres manuscrites détaillées en indiquant la formation professionnelle ainsi que l'activité antérieure, à :

**Groupe d'Aménagement régional de Berne,
Zeughausgasse 26, Berne**

Nous cherchons

ingénieur électricien éventuellement technicien électricien

de langue maternelle française ou avec connaissance parfaite du français, pour le département de vente des appareils spéciaux pour comptage et télécomptage.

Nous offrons un travail intéressant, varié et indépendant consistant en l'établissement de projets complets et la surveillance de leur réalisation en contact direct avec l'extérieur.

Nous demandons personnalité dynamique avec initiative, possédant quelques connaissances de la langue allemande et si possible avec une certaine expérience de la vente, du laboratoire ou de la construction.

Offres avec photo et curriculum vitae, copies de certificats et prétention de salaire, à adresser au Bureau du personnel de **LANDIS & GYR S.A., ZOUG.**

Nous cherchons pour notre

Groupe des recherches techniques et de conseils

ingénieur mécanicien diplômé ETH ou EPUL

On demande : personne ayant plaisir à traiter de travaux théoriques, d'effectuer des mesures et expériences dans notre local d'expériences.

Nous offrons : climat professionnel agréable, salaire élevé, adapté aux capacités. Semaine de 5 jours. Possibilités de pension très avantageuses à notre réfectoire d'entreprise.

Prière d'adresser les offres avec copies de certificats, bref curriculum vitae et prétentions de salaire, à la

**Studienabteilung der Technischen Stelle Holderbank,
HOLDERBANK (AG).**

Nous cherchons

TECHNICIEN EN GÉNIE CIVIL

Nous demandons : diplôme de technicien ou formation analogue.

Nous offrons : activité variée et intéressante dans le domaine de l'utilisation des forces hydrauliques et de la navigation intérieure.

Traitement selon âge et formation de Fr. 9080.— à 15 990.—, plus indemnité de renchérissement (actuellement 4 ½ %), indemnités de résidence et pour enfants, caisse de retraite, congé un samedi sur deux.

Il s'agit d'un poste stable, avec possibilité de développement et d'avancement.

Les offres, avec photo et copies de certificats, sont à adresser au **Service fédéral des eaux, Bollwerk 27, Berne.**

Nous cherchons, pour nos bureaux à Genève et Sion

DESSINATEURS EN BÉTON ARMÉ

(Bâtiment et génie civil)

Travail indépendant et intéressant.

Conditions sociales élevées.

Salaire à convenir.

Faire offres, avec curriculum vitae et références, au **Bureau Pierre Tremblet, ingénieur-conseil, 27, rue de Montbrillant, Genève.**



Les Chemins de fer fédéraux suisses cherchent, pour la section du génie civil de leur Division des usines électriques auprès de la Direction générale à Berne, avec entrée en fonction en été 1961, un

INGÉNIEUR DE GÉNIE CIVIL



pour l'élaboration de projets, la direction des travaux et l'entretien d'installations hydro-électriques, et ceci en étroite collaboration avec le chef de section.

Nous exigeons un diplôme universitaire d'ingénieur civil, expériences en génie civil et si possible connaissances en économie hydraulique.

Nous offrons une activité variée, des conditions de travail modernes dans un climat agréable, un engagement définitif.

Les offres manuscrites sont à adresser à la Division des usines électriques auprès de la Direction générale C.F.F., Mittelstrasse 43, Berne.

Als Mitarbeiter unserer Abteilung für die Herstellung von vorfabrizierten Betonelementen suchen wir einen tüchtigen

Bautechniker oder Bauzeichner

für Entwürfe, Kalkulationen und Arbeitsvorbereitungen.

Wir bieten eine interessante Dauerstelle, gute Sozialleistungen, angenehmes Arbeitsklima und ein den Leistungen entsprechendes Salär.

Detaillierte Offerten sind erbeten an **Hunziker-Baustoffwerke AG, Bern, Kőnizstrasse 133, Telefon (031) 5 96 66.**

Suchard

cherche pour ses laboratoires de chimie, comme premier collaborateur du chimiste en chef

CHIMISTE

(dipl. E.P.F., EPUL ou univ.), pour travaux analytiques et de recherches dans le domaine de la chocolaterie-confiserie. Le candidat doit faire preuve d'initiative et savoir travailler d'une façon indépendante. Connaissances linguistiques : français, allemand et si possible anglais.

Nos laboratoires font partie de l'organisation technique centrale du groupement Suchard qui possède des usines en Europe et outre-mer. Le travail est de ce fait intéressant et varié. Traitement selon capacités, prestations sociales, semaine de 5 jours.

Prière de faire offres manuscrites avec curriculum vitae, copies de certificats et prétentions de salaire, à **SUCHARD HOLDING S.A., services techniques, Tivoli 22, Neuchâtel-Serrières.**

Pour compléter notre équipe technique, nous cherchons un

Ingénieur mécanicien ou électricien

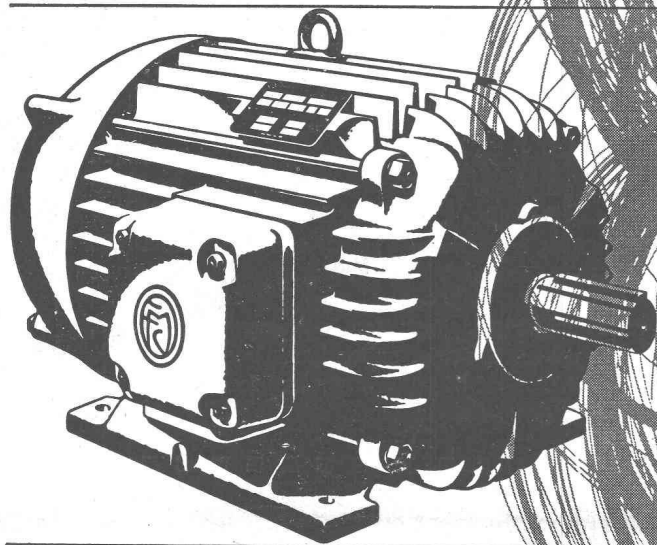
diplômé, avec formation universitaire, si possible quelques années de pratique et connaissance des langues. Capable de diriger du personnel technique et de projeter des constructions pour améliorer la fabrication et traiter des problèmes techniques dans le domaine des munitions.

Nous offrons un travail varié et intéressant, avec possibilité d'avancement. Place stable avec caisse d'assurance.

Prière d'adresser offres avec curriculum vitae, références, copies de certificats, photo et prétentions de salaire, en indiquant la date d'entrée en service, à la

Direction de la Fabrique de munitions, Thoun 2

La chevelure de cuivre



Moteur asynchrone triphasé type NR,
fermé avec ventilation extérieure,
exécution selon les normes CEI.

Boucles de cuivre, enroulements habiles, là commence la puissance des moteurs Marelli. De quelques watts à des milliers de kilowatts, à basse ou à haute tension, leur gamme exceptionnelle par la qualité et l'envergure affirme la suprématie continue de la marque dans les réalisations de l'électrotechnique mondiale la plus moderne.

Marelli a d'ailleurs, le premier, conformé ses moteurs aux normes de dimensions et de puissances édictées en 1959 par la Commission Electrotechnique Internationale (publication 72-1). Aujourd'hui, à la faveur d'une demande en constante augmentation et d'une fabrication sans cesse perfectionnée, MEG-Genève est en mesure d'offrir ce matériel de première force à des conditions encore plus favorables. L'emploi des moteurs Marelli/Meg fermés ou protégés, de grande sécurité et du plus haut rendement, dans tous les domaines de l'activité — machines et appareils de ménage, artisanat, industrie, agriculture, mines, industries textiles, laminoirs, bateaux, appareillages de commandes électroniques, ascenseurs, enfin toutes les sortes de propulsions et d'embrayages — justifie la notoriété qu'ils doivent à leur exécution parfaite... et votre préférence.

Demandez documentation et offres détaillées à
MEG, Machines Electriques S. A.,
59, rue du Rhône, Genève, Tél. (022) 25 52 37
ou à votre électricien habituel.

Car, en matière de moteurs, comme dans tous
les secteurs de l'électrotechnique,

**il y a toujours
une meilleure solution
Marelli**

Alternateurs, Transformateurs, Convertisseurs,
Pompes centrifuges, Ventilateurs industriels
et domestiques, Dépoussiérage

