

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 84 (1958)
Heft: 2

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

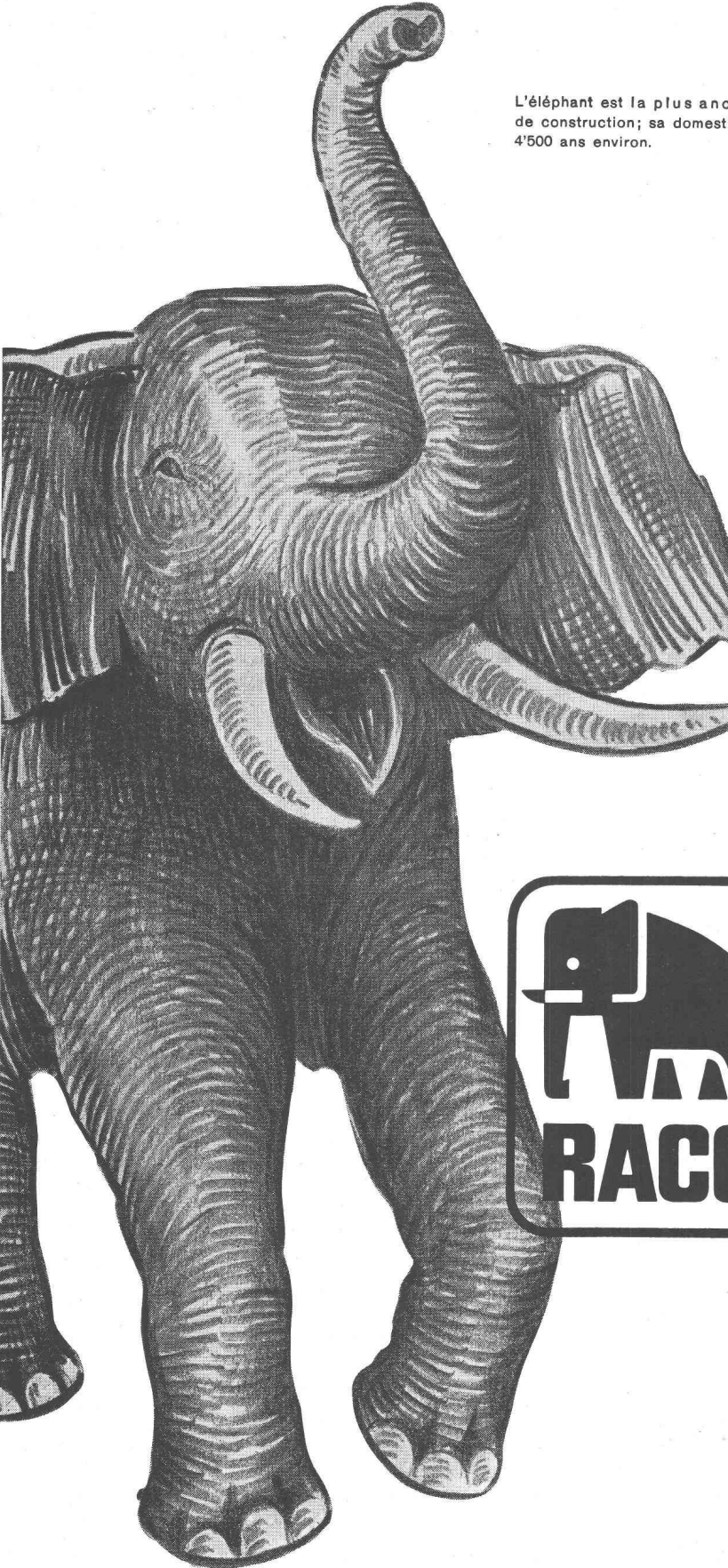
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 26.01.2026

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



L'éléphant est la plus ancienne des machines de construction; sa domestication remonte à 4'500 ans environ.

Robert Aebi livre des machines de construction moderne :

Toutes machines et équipements pour construction de bâtiments, travaux publics et routes, pour l'extraction, le transport et le traitement de terre, sable, gravier ou rocher, pour le percement de galeries, la construction d'ouvrages hydrauliques, de voies ferrées... véhicules UNIMOG, moteurs spéciaux, explosifs, machines à déblayer la neige... tout, jusqu'au dernier des pics en croix.

Outre les excellentes machines de fabrication suisse, nous représentons aussi plus de soixante marques mondiales soigneusement choisies. Plus de trois mille appareils et outils divers dont la plupart peuvent être vus ou démontrés au travail. Nos Départements Service et Pièces de rechange servent nos clients avec une égale rapidité et régularité.



Pareille organisation et semblable expérience vous sont offertes par Robert Aebi. Votre intérêt est de vous documenter chez nous dans chaque cas. La solution de votre problème est à portée de main... en décrochant votre appareil téléphonique! Toutes les demandes qui nous sont faites sont traitées avec le même soin selon que vous désirez une dame de paveur ou la grue hydraulique la plus moderne.

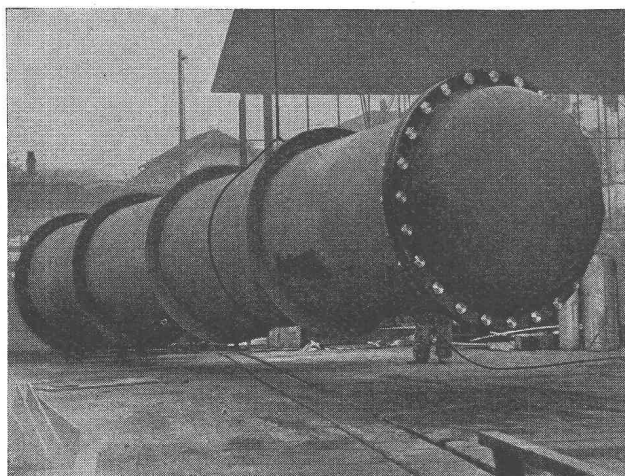
Robert Aebi ^{SA} Zurich

Uraniastr. 31/33 Tél. 051/23 17 50

REVAZ, PIGUET & C^{ie} - Sion

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

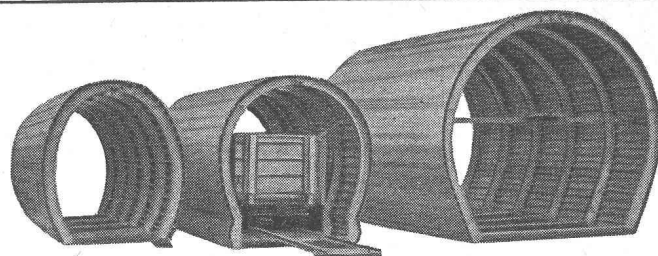
Chaudronnerie — Charpentes
Installations de manutention



Tube blindé Ø 1500 mm avec bouclier pour le barrage de la Grande Dixence

TRAVAUX EXÉCUTÉS pour FIONNAY-RIDDES:

3 boucliers étanches de Ø 4000 mm
pour les essais de pression en galerie



COFFRAGE CINTRÉ

EN ALLIAGE LÉGER

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

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

Alb. Aeberli Zurich 38

ATELIERS DE CONSTRUCTION

Albisstrasse 62 Tél. (051) 45 13 28

SABLAGE

AISA S.A.
MÉTALLISATION

Peinture antirouille
Spécialiste de métallisation à chaud et à froid
Maîtrise fédérale
Tous devis sur demande
Av. Beaulieu 9, LAUSANNE
Tél. (021) 24 26 30

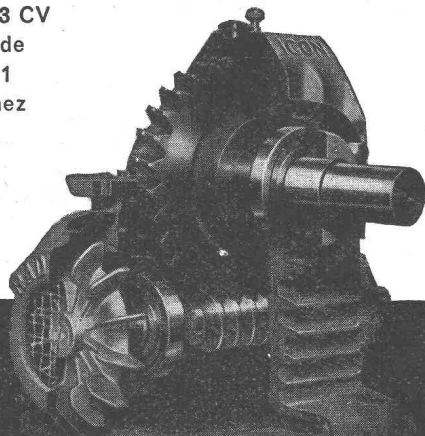
RADICON

Les réducteurs à vis sans fin

de renommée mondiale
pour

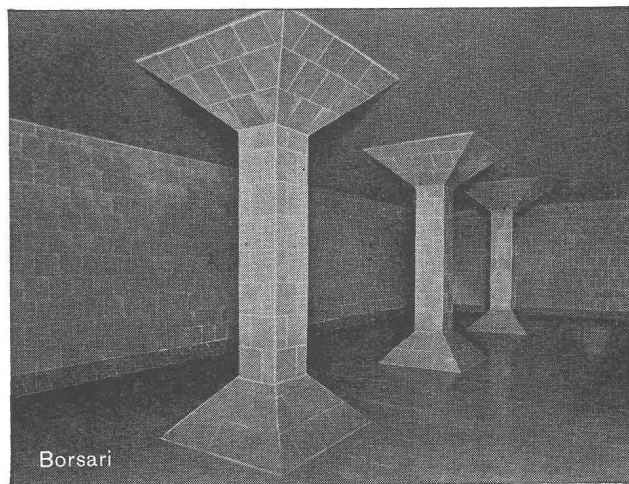
sécurité, durabilité et rendement
maximum.

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



W. Emil Kunz, Zürich 27

Gotthardstrasse 21
Tél. 051 27 30 57



Borsari

CITERNES BORSARI

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

en réservoirs en béton armé à revêtements spéciaux

PAS DE CORROSION

AUCUN ENTRETIEN

RÉFÉRENCES DE PREMIER ORDRE

BORSARI & Cie, Zollikon-Zurich

TÉLÉPHONE (051)
24 96 18

MAISON FONDÉE
EN 1873

Mis au point par nos services techniques il y a 15 ans, brevet \oplus N° 234 561, déposé le 2.12.42, le procédé d'émaillage du verre ou de la glace trempée trouve maintenant son application industrielle qui met ce matériau à la disposition de MM. les Architectes, Décorateurs, Ensembliers, etc., etc., à des prix avantageux. En effet le **VET**, **Verre Emaillé Trempé**, est employé pour les revêtements de façades de bâtiments, les balustrades, d'escaliers, de fenêtres ou de balcons. A l'intérieur comme à l'extérieur pour les portes, les séparations, le revêtement en général.



Le **VET** St-Gothard est présenté dans le type **opaque** ou **demi-translucide**. Ces deux nouveaux produits s'emploient au gré de la clientèle. La variété et l'éclat des émaux utilisés pour leur fabrication dans les différentes teintes sont susceptibles de permettre toutes les combinaisons par le brillant inaltérable et la beauté des couleurs. Les émaux sont en effet traités à la même température que la trempe simultanée, le verre étant amené à son point de ramollissement, le colorant se fond sur la surface et forme avec le verre après refroidissement, un tout indissoluble.

Les **caractéristiques** de **résistance**, **solidité** et **inaltérabilité** sont celles des **GLACES** et **VERRES TREMPÉS ST-GOTHARD**

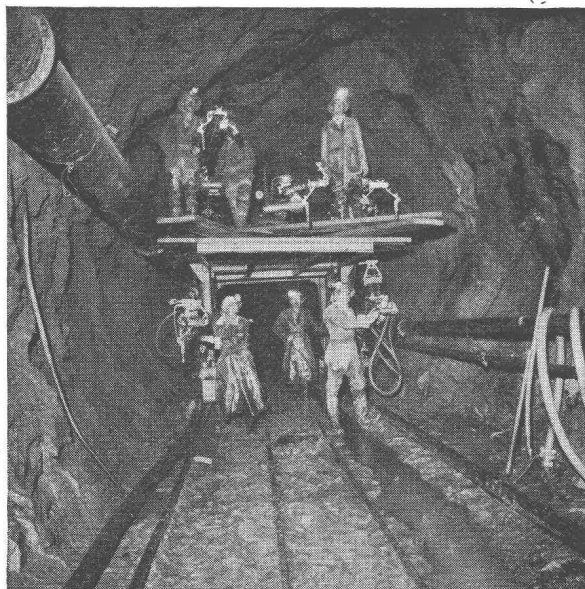
MANUFACTURE DE GLACES ET VERRES
TURUVANNI S.A.

LAUSANNE. 10-12 BOUL^d DE GRANCY

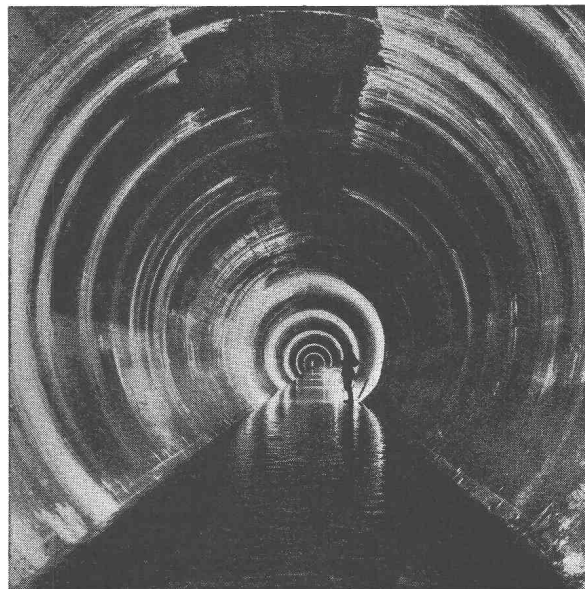
TEL. 26 32 73



VERRES ET GLACES DE SÉCURITÉ



Profil non revêtu \varnothing 4,60 m
Chariot de forage



Galerie d'amenée

Profil revêtu \varnothing 4,14 m

Consortium

Ed. Zublin & Cie S. A.

G. & C. Dénériaz

Entrepreneurs

Zurich — Sion — Lausanne

Travaux exécutés pour la Grande Dixence S. A. (1951-57)

Galerie d'amenée Dixence-Bagnes

Longueur	8283 m
Excavation \varnothing	4,60 m
Profil net \varnothing	4,14 m
Pente	1,92 ‰

Puits blindé

Longueur	1200 m
Excavation \varnothing	3,40 m
Profil net \varnothing	3,00 m
Inclinaison	73 ‰

Chambre d'équilibre partie inférieure

Longueur	215 m
Excavation \varnothing	5,65 m
Blindage \varnothing	4,65 m
Inclinaison	70 ‰

Chambre d'équilibre partie supérieure 2 puits parallèles

Longueur	220 m
Section variable	
Inclinaison	70 ‰

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 2603

54

Notes sur quelques méthodes de la chimie moderne. E. LÜSCHER.
Bull. techn. Suisse rom., 83 (1957) 7, 30 mars, p. 93-98, 10 fig.

A l'aide de trois problèmes caractéristiques, l'auteur montre que, de plus en plus, les méthodes de mesure découlant de la physique influencent la chimie minérale et la chimie organique :

1. Problème de l'analyse quantitative : spectrographie à lecture directe, spectrographie de la fluorescence aux rayons X, « neutron activation ». — 2. Etude du mécanisme des réactions chimiques étudiées à l'aide d'isotopes radioactifs. — 3. Problèmes de la structure moléculaire.

Mécanique appliquée

BT 2604

621.689 : 531.775

Le pompe idrauliche come tachimetri nella regolazione delle macchine.

G. VALDENAZZI.

Ingegnere, 31 (1957) 5, mai, p. 428-438, 10 fig.

L'auteur étudie la dynamique des tachymètres hydrauliques (basés sur la variation de pression d'envoi d'une pompe en fonction du nombre de tours) comparativement à celle des tachymètres mécaniques. Les premiers peuvent se montrer supérieurs aux seconds, notamment en ce qui concerne la fréquence propre et la résistance passive. L'auteur établit les conditions à remplir pour un fonctionnement correct de la pompe en tachymètre. Il esquisse un type spécial de pompe particulièrement adapté à un tel usage, en décrivant quelques résultats expérimentaux obtenus avec un prototype.

BT 2605

621.775.7

Neuzeitliche Probleme der Pulvermetallurgie.

E. M. ONITSCH-MODL.

Schweizer Archiv, 23 (1957) 7, juill., p. 209-215, 8 fig.

Le développement actuel de la métallurgie des poudres comprend trois groupes : 1. Production en série de pièces frittées simples en fer, acier, bronze, etc., mise au point de procédés de pressage et de frittage économiques. Exemple : laminage de rubans sans fin en poudres métalliques. — 2. Fabrication de matières résistantes aux hautes températures (avions, entraînement par turbines ou fusées, réacteurs atomiques). Exemple : cermets, aluminium fritté S.A.P. ; le beryllium est particulièrement important en raison de ses propriétés nucléaires spéciales. — 3. Etude de la théorie et des principes du frittage, détermination des réactions à l'état solide ; la solution de ces problèmes permettra le développement de nouvelles méthodes et de nouveaux produits de frittage. Exemple : cermets Cr-Al₂O₃. — Bibliographie.

Electrotechnique

BT 2606

621.3

Notre activité et les progrès réalisés pendant les années 1955 et 1956.

DIVERS AUTEURS.

Rev. Brown Boveri, 44 (1957) 1-2, jan.-fév., p. 1-109, 170 fig.

Riche et intéressante vue d'ensemble des réalisations de la S.A. Brown Boveri au cours de ces deux années dans les domaines suivants :

Production d'énergie électrique. — Distribution et transformation de l'énergie électrique. — Le moteur électrique dans l'industrie. — Electrothermie. — Compresseurs, trains d'engrenages et turbo-compresseurs de suralimentation. — Traction. — Technique de la haute fréquence.

BT 2607

621.316.1

Les aspects modernes de la distribution de l'électricité : la notion de la qualité du service.

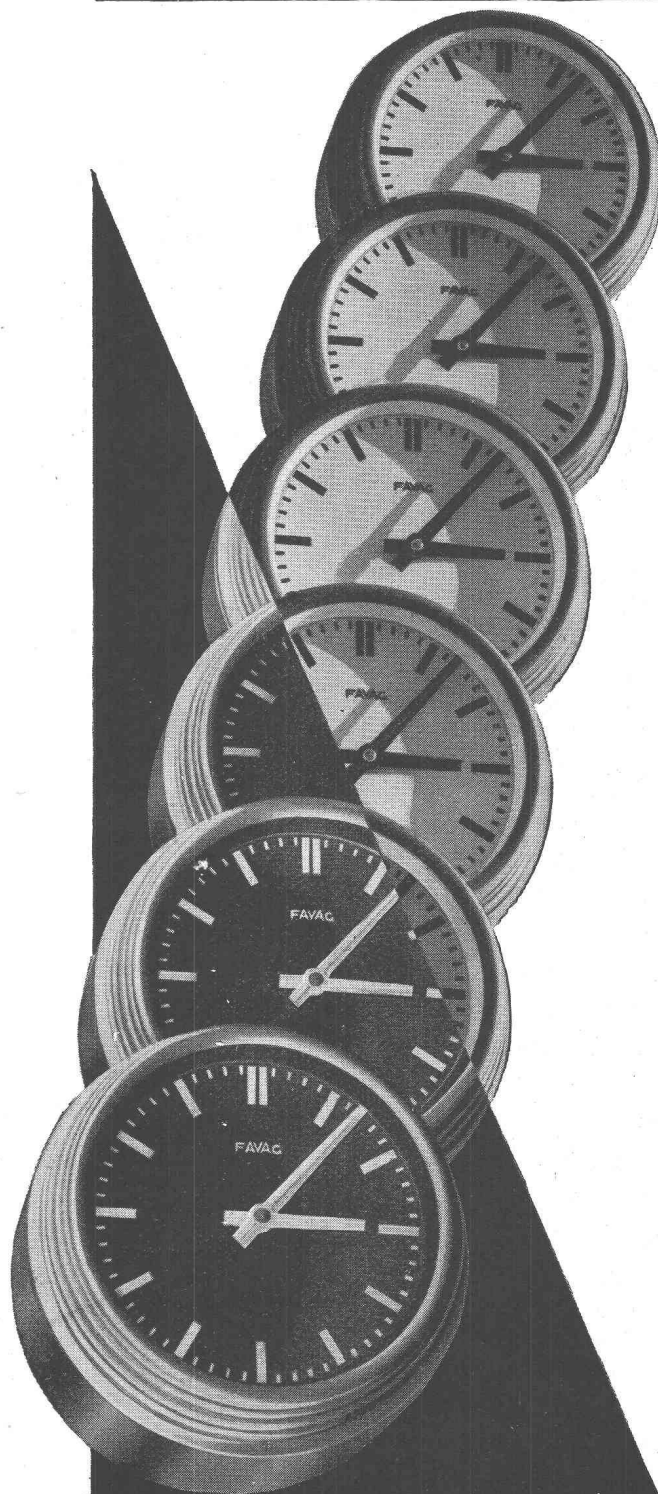
F. CAHEN.

Bull. sci. Ass. Ing. "Electr." Montefiore, 69 (1956) 12, déc., p. 779-806, 15 fig.

Les facteurs qui interviennent dans la qualité des fournitures d'énergie électrique sont : la constance de la fréquence, la pureté de l'onde de tension, la constance de la tension, l'équilibrage des tensions de phase, la permanence de la fourniture. L'auteur étudie deux de ces facteurs qui posent des problèmes importants :

Constance de la tension : cause et nature des irrégularités de la tension, variations lentes, critère de qualité, mesure de l'irrégularité moyenne de la tension, valeur-limite de cette irrégularité, périodes d'intégration, critère d'irrégularité, applications de ce critère, résultats pratiques, déséquilibre des phases, flicker. — *Permanence du service* : causes et nature des interruptions, amélioration et étude expérimentale de la permanence du service.

HORLOGES ELECTRIQUES



FAVAG

Fabrique d'appareils électriques S.A.
NEUCHÂTEL

FAVAG
N.698

BT 2608

621.315.61.01

Signification physique des mesures de courant résiduel dans des isolants composites.

J. FABRE.

Bull. Soc. franç. Electriciens, Sér. 7, 7 (1957) 76, avril, p. 231-237, 7 fig.

L'auteur, après avoir examiné les différents phénomènes de polarisation dans les diélectriques et précisé leur bilan énergétique, s'attache particulièrement à l'étude de la polarisation par ions libres. Celle-ci décrit indirectement l'architecture micromacroscopique du diélectrique. Quelques applications sont données concernant les isollements statoriques d'alternateurs (micafolium) et le papier imprégné.

Génie

BT 2609

625.7/.8

Routes et autoroutes.

DIVERS AUTEURS.

J. Construction Suisse romande, 32 (1957) N° spécial, juin, p. 759-879, fig.

Numéro spécial où l'on note en particulier les articles suivants : Importance économique de la route. — Petite histoire de la route en Suisse. — L'autoroute Genève-Lausanne doit être prête pour 1964. — Sommes-nous prêts à entreprendre la construction des autoroutes (4 interviews). — Les autoroutes. — La route moderne, revêtements, ouvrages d'art et ouvrages auxiliaires, matériel routier. — La liaison entre Berne et le Valais. — Le tunnel du Mont-Blanc. — Les émulsions de bitume pour routes. — Réalisations étrangères : Aménagement du réseau routier français. Autoroutes italiennes. Construction d'une autoroute aux Pays-Bas. La route transcanadienne.

Transports

BT 2610

629.123.42 : 621.879.42

La nouvelle drague suceuse-porteuse automotrice Sumatra II du port de Djakarta (Indonésie) à moteurs Diesel et transmission électrique.

J. L.

Génie civil, 134 (1957) 12, 15 juin, p. 265-269, 17 fig.

Caractéristiques principales du navire : longueur 107 m, largeur max. 19 m, jauge brute 4698 tonneaux, charge utile 4250 t, charge pour combustible, huiles de machines, eau potable et ballast 1397 t ; propulsion par deux hélices quadripales entraînées chacune par un moteur électrique à courant continu, vitesse de 10,5 nœuds en marche libre et de 2 à 3 nœuds pendant le dragage. Description de l'élinde et de son bec désagrégateur, de la pompe à déblais et des tuyauteries de refoulement, des puits à déblais et des dispositifs de vidange, de la machinerie et de l'équipement électrique.

Chimie industrielle

BT 2611

662.764

Wärmeanlagen mit Stadtgasfeuerung.

E. ZIMMERMANN.

Schweiz. techn. Z., 54 (1957) 41, 42, 10 oct., 17 oct.,

p. 853-861, 873-877, 26 fig.

Un nombre croissant d'entreprises industrielles et artisanales utilisent aujourd'hui le gaz. L'auteur traite des caractéristiques techniques, économiques et d'exploitation propres à l'électricité, au gaz et au mazout. Il donne des renseignements sur les brûleurs, les émetteurs de rayons infrarouges, les récupérateurs, les régulateurs, les générateurs de gaz de protection endo- et exothermiques. Il aborde les principales applications industrielles et artisanales du gaz : forgeage, chauffe, cémentation, fonte et cuisson des laques pour les industries travaillant les métaux ; fabrication des ampoules pour l'industrie du verre ; flambage des tissus dans l'industrie des textiles ; rôtissage du café et du tabac.

Construction, Architecture

BT 2612

712

Conceptions, tendances et réalisations actuelles en matière d'espaces verts.

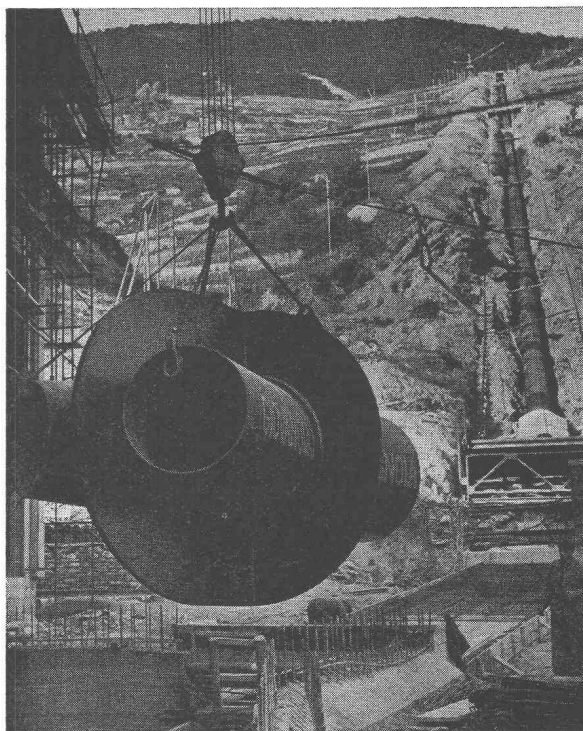
CH. CHASSERAUD.

Ann. Inst. techn. Bât. Trav. publ., 10 (1957) 114, juin, p. 499-516, 27 fig.

Série : Architecture et Urbanisme, N° 24.

La construction et la circulation conduisent à supprimer les espaces verts et même les plantations d'alignement qui, pourtant, agissent sur le comportement psychologique et sur la santé par l'amélioration de la qualité de l'air et la diminution de sa teneur en microbes. L'auteur décrit l'importance et la répartition des espaces verts dans la région parisienne où l'on rencontre environ 400 000 arbres. Les équilibres entre les végétaux et le milieu sont souvent perturbés, mais on peut les rétablir par le reboisement et l'apport de terre végétale. Examen des réalisations étrangères et des importants projets de la région parisienne.

GIOVANOLA



PONTS — CHARPENTES — PYLONES
PONTS ROULANTS — PORTIQUES ROULANTS
CHAUDRONNERIE — CONDUITES FORCÉES
TÉLÉSIEGES

GIOVANOLA FRÈRES S. A., MONTHEY

Ernst URINOIRS

- PROCÉDÉ DE DÉSINFECTION A SEC
- NETTOYAGE FACILE ET SIMPLE
- ABSOLUMENT INODORE

F. ERNST, ING. AG. ZÜRICH

Weststr. 50/52 Telefon (051) 33 60 66

Les plus RECOMMANDÉS
Les plus RENOMMÉS
Les plus ÉPROUVÉS

Pour les COMMUNES
Pour les USINES
Pour les RESTAURANTS

Adaptation facile à n'importe quelle situation

Wir suchen für die Einkaufsgruppe unserer Abteilung Schaltanlagen qualifizierte

ELEKTROTECHNIKER

mit Praxis im Betrieb und Einkauf. Erfahrungen auf dem Gebiete der Messinstrumente und Sprachkenntnisse erwünscht.

Offerten mit Photo, Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Referenzen und Angabe der Gehaltsansprüche sind zu richten unter **Kennziffer 425** an das **Personalbureau der AG. Brown, Boveri & Cie, Baden.**

Jeune

INGÉNIEUR

civil dipl. E.T.H., cherche place à Lausanne ou en Suisse romande.

Date à convenir.

Offres sous chiffre **H 26271 U** à **Publicitas, S. A. Bienne.**

RÉCUPÉRATION INDUSTRIELLE

DÉMONTAGE A FORFAIT DE TOUTES INSTALLATIONS
VIEUX MÉTAUX, FERRAILLES & FONTES EN GROS
MATÉRIEL INDUSTRIEL D'OCCASION

JOSEPH ABBÉ

CAROUGE - GENÈVE

Tél. 25 63 93

Fondée en
1890
ATELIERS DE PHOTOGRAVURE
Reynaud

LAUSANNE AVENUE VINET 19

LA DIRECTION GÉNÉRALE DES P.T.T.

cherche

pour les directions des téléphones de Bâle, Berne, Bienne, Coire, Lausanne, Lucerne, Neuchâtel, Olten, Rapperswil, Saint-Gall, Thoun, Winterthour et Zurich

plusieurs

ingénieurs-électriciens ou électrotechniciens

Nous offrons :

- Occasion de s'initier aux affaires techniques et administratives de nos services.
- Travail intéressant, varié et plein de responsabilités dans les domaines suivants :
- Etablissement de projets, contrôle du montage et exploitation de **centraux téléphoniques automatiques.**
- Etablissement de projet et contrôle d'installations **téléphoniques ou à courant fort.**

Nous exigeons :

- pour les ingénieurs : Etudes universitaires complètes.
- pour les techniciens : Diplôme d'un technicum suisse et 1 à 2 années de pratique comme technicien.

Les offres, dans lesquelles le candidat indiquera la direction des téléphones qui l'intéresse particulièrement, doivent être adressées, accompagnées des certificats sur les études faites et l'activité exercée, à la

**Division des téléphones et des télégraphes
de la Direction générale des P.T.T., à Berne.**



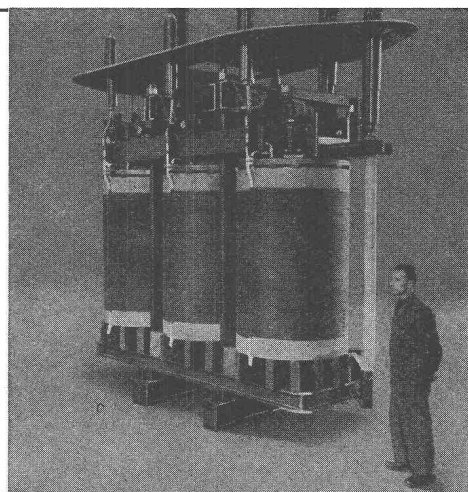
Spältli fils & Cie

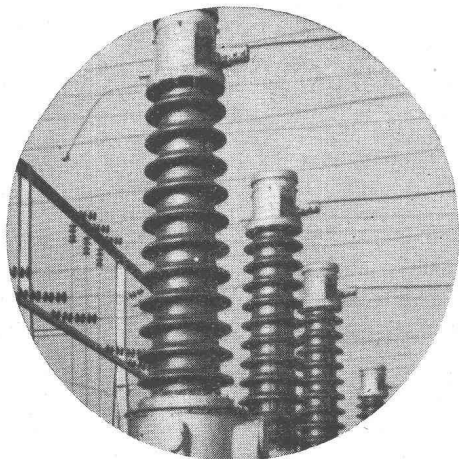
VEVEY (021) 5 19 91 **VEVEY** ZÜRICH (051) 42 16 06

Rebobinages et transformations de moteurs, générateurs et transformateurs.

Fabrication de coffrets de manœuvre et de tableaux de distribution.

Bobinages exécutés
par nos ateliers de Vevey,
puis remontés sur les machines en usines des clients.





Isolateurs en Porcelaine

*Embrach
Suisse*

à haute résistance électrique et
mécanique, pour tensions jusqu'à
400 kV

FABRIQUE DE GRÈS D'EMBRACH S.A.

Dept. : Isolateurs

Embrach / Zurich

Bibliothek des Eidg.
Polytechnikums
ZURICH

BREVETS D'INVENTION

A. BUGNION

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

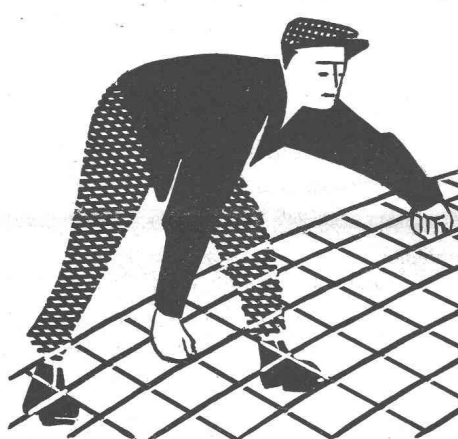
GENÈVE 20, rue de la Cité

LAUSANNE 12, rue Mauborget

Jour de réception : jeudi après midi

LA CHAUX-DE-FONDS 66, rue Léopold-Robert

Jour de réception : mardi après-midi



Avec
treillis d'armature

PERFEKT

en fil d'acier profilé

construire plus vite, mieux
et plus économiquement!

Poids réduit de plus de 50%

Demandez catalogue détaillé
avec table de calcul

EMIL HITZ

Fabrique de treillis métalliques
Zurich 3/45 Grubenstrasse 29
Tél. 051/332550

Succursale à Bâle:
Ob. Rebgasse 40, Tél. 061/324592

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

200 EXPOSANTS

Jacques Micheli Ing. électr. dipl. E. P. F.

● Conseil en propriété industrielle

- Brevets d'invention
- Marques de fabrique
- Dessins et modèles

Rue Diday 12 - Genève

Téléphone 24 22 70