Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 81 (1955)

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: 20.07.2025

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

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Génie

BT 2167 624.138: 625.731.3 (493) Une application importante des puits de sable verticaux lors de la construction de l'autoroute Bruxelles-Ostende.

H. M. RAEDSCHELDERS. Ann." Trav." publics Belgique, 107 (1954) 4, août, p. 555-581,

Consolidation accélérée d'une couche superficielle peu consistante d'une épaisseur atteignant jusqu'à 10 m, sur laquelle devait être construit un remblai d'une hauteur maximum de 9 m, large de 30 m au sommet et de 80 m au maximum à la base. Battage de 1043 puits de sable d'une longueur variant entre 3,70 m et 10,70 m et constituant des drains verticaux pour éliminer l'eau interstitielle de la couche superficielle comprimée par le remblai ; excès d'eau évacué soit vers la couche sous-jacente de sable argileux, soit vers le tapis drainant interposé entre le remblai et l'alluvion. Résultats favorables obtenus.

Bibliographie.

BT 2168 628.152
Calcul économique des réseaux de distribution d'eau. S. Irmay.
Houille blanche, 9 (1954) 2, mars-avr., p. 135-164, 11 fig.

Un réseau de distribution d'eau pose un problème indéterminé hydrauliquement, mais soluble univoquement en introduisant la condition d'économie, minimum des capitaux investis ou des dépenses annuelles. Ce problème exige la solution d'un minimum relatif à plusieurs inconnues. L'auteur examine en détail les points suivants : calcul des conduites et minimum du capital, calcul économique de la hauteur du réservoir, effet des conduites secondaires, minimum des dépenses annuelles.

Des tableaux numériques d'écoulement dans les conduites et une bibliographie complètent cette étude.

Chimie industrielle

C 2169

La technologie du béton à haute résistance.

Rev. Matériaux Constr. Travaux publics (1955) 474, mars, p. 79-86, 8 fig.

Principes qui, selon l'auteur, permettent d'obtenir des bétons dont la résistance à la compression dépasse 700 kg/cm². Les mesures à prendre avec les ciments Portland doivent tenir compte du dosage, du rapport E/C et de la compaction du béton; le minimum de E/C et les résistances optimum dépendent du dosage. Les bétons à minimum de vides et d'eau seront des bétons raides, très gras, dont le dosage ne sera pas inférieur au rapport de 1 de ciment en poids pour 4 d'agrégats. Moyens pour pratiquer les principes posés: 1. moyens mécaniques, mélanges gras et ciment à haute résistance initiale, compaction par compression à 200 kg/cm²; 2. traitement à l'autoclave; 3. application de l'ocratation des bétons, procédé révolutionnaire consistant à traiter les bétons ou mortiers par le tétrafluorure de silicium gazeux.

Construction, Architecture

BT 2170

La nouvelle gare maritime de Boulogne et ses aménagements portuaires.

Ann.'' Inst. techn. Bât. Trav.'' publ., 7 (1954) 83, nov., Sér.: Travaux publics, no 28.

Dépuis de la contraction de Boulogne et ses aménagements J. Bouvier.

J. Bouvier.

J. Bouvier.

p. 1055-1117, 100 fig.

Après un historique de la liaison maritime entre la Grande-Bretagne et Boulogne jusqu'à la dernière guerre et le rappel des destructions survenues du fait de la guerre, l'auteur expose les principes et les étapes de la reconstruction. Il décrit les divers ouvrages réalisés: quai Chanzy, appontement de la gare maritime, éperon de la gare maritime, ouvrage complémentaire de raccordement entre le nouvel éperon et l'appontement de la gare maritime, aménagements pour les touristes voyageant avec leur voiture automobile, poste d'accostage, plate-forme de la gare maritime, voie de circulation et rampe d'accès, bâtiment de la gare maritime.

Divers

BT 2171
654.15.034:681.177 (494)
La perception mécanisée et centralisée des taxes téléphoniques
et des taxes de concession radio.
E. Kull.
Bull. tech. P.T.T., 32 (1954) 4, 1er avril, p. 141-154, 12 fig.

En Suisse, les factures mensuelles des téléphones étaient établies manuellement jusqu'en avril 1949, où l'on introduisit progressivement un service électrocomptable : préparation d'une carte perforée pour chaque abonné sur la base de l'enregistrement photographique du compteur, établissement des factures, paiement de la facture et contrôle du paiement. Depuis 1950, les taxes de concession radio sont percues par le même service.

sion radio sont perçues par le même service.

Le résultat obtenu en 1952 est le suivant : le nombre des fautes signalées par les abonnés et incombant au service électrocomptable s'élève à 0,013 °/00 du nombre des factures expédiées (personnel

0,005 °/oo, machines 0,008 °/oo).





A. BANGERTER & CIE SA LYSS (032 84123 Dép. outillage pour la construction Fabrique de produits en ciment

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 ».

Matériaux, Energie

BT 2172 620.193.918: 669-159.8 Il fenomeno dell'invecchiamento dei metalli. B. Palazzolo. Ingegnere, 28 (1954) 9, sept., p. 983-990, 3 fig.

Le vieillissement des métaux, qui peut être provoqué par des déformations plastiques ou par la soudure électrique, consiste essentiellement en une diminution de la valeur de la résilience, ce qui peut être dangereux lorsque la pièce est soumise à des contraintes dynamiques.

Par un traitement thermique approprié, il est souvent possible de redonner au métal ses caractéristiques primitives. L'auteur décrit une série d'expériences exécutées en particulier sur des

éprouvettes soudées électriquement.

Mécanique appliquée

BT 2173

621.577

La pompe à chaleur du barrage d'Eupen.

A. DE GRAVE et W. RIDELAIRE. Rev. gén. Froid, 32 (1955) 1, jan., p. 37-51, 19 fig.

Thermo-pompe destinée à alimenter en eau chaude le système de chauffage par rayonnement des bâtiments de la station d'épuration du barrage d'Eupen. Un réseau de tubes à circulation d'eau, noyé dans les murs, s'oppose aux rentrées de froid et provoque un rayonnement des parois vers l'intérieur du local. Comme une température trop élevée dans les parois peut amener leur destruction, ce système exige une source de chaleur à réglage très souple.

Les auteurs décrivent l'installation, qui utilise le fréon 12 comme fluide frigorifique, son fonctionnement, qui est entièrement automatique, et rendent compte des performances réalisées lors des

essais officiels.

BT 2174

621.874:625.245.93 (494)

Wagons-grues C.F.F. 25 tonnes.

M. Burdet, F. Tschumi, W. Steiner. Bull. techn. Vevey, 14 (1954), p. 1-16, 19 fig.

Ces nouvelles grues représentent, par rapport aux engins existants, un bond en avant de 70 %, en ce qui concerne la charge. Après avoir décrit les conditions à remplir par ces wagons-grues et leurs caractéristiques générales, l'étude donne quelques renseignements sur le wagon : châssis, poids et encombrement des boggies, châssis des boggies, essieux, blocage des ressorts, freins, pivots et lisoirs. Les particularités de la grue sont ensuite exposées : châssis, mécanisme de rotation, mécanisme de la volée, treuil, contrepoids, commande à bras, volée, équipement électrique, charges admissibles, essais.

Electrotechnique

BT 2175

621.311.21 (494)

Das Kraftwerk Oberaar.
Bull. Ass. suisse Electr.", 45 (1954) 19, 18 sept., p. 781-800,

Avec la mise en service de l'usine de l'Oberaar, l'aménagement des forces hydrauliques de l'Oberhasli est maintenant presque achevé. Cette usine, dont le bassin d'accumulation est rempli durant les mois d'été, fonctionne uniquement en hiver et accroît de 220 GWh la capacité de production hivernale de la S. A. des Forces motrices de l'Oberhasli.

L'auteur fait un historique de cette entreprise, indique quelles sont les conditions hydrologiques régissant cet aménagement, puis en décrit les installations, ainsi que l'équipement électro-mécanique

et le mode d'exploitation.

Génie

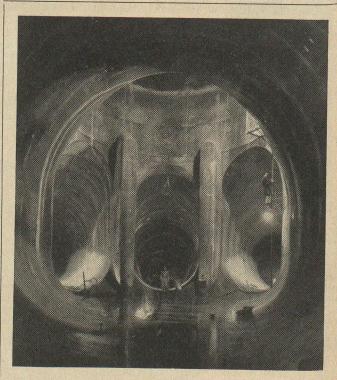
BT 2176

624.84 (44)

La construction du pont levant de Brest. Pont de Recouvrance. R. LE PORT et H. DE LA SERVE. Travaux, 39 (1955) 243, janv., p. 5-15, 18 fig.

Particularités des mécanismes et de l'appareillage électrique de ce pont, dont la travée centrale levante constituée par deux poutres à treillis de 88 m de portée pèse environ 525 t et peut effectuer une course totale de 48,55 m. Cette travée est suspendue à chacun de ses quatre angles à un groupe de quatre câbles passant sur une molette placée au sommet de la tour correspondante et supportant le contrepoids qui coulisse dans cette tour en béton armé. Fonctionnement du pont, exécution des travaux de génie civil, construction et montage des parties métalliques et mécaniques.





LAVEY: Galerie d'amenée

COOPÉRATIVE DES OUVRIERS DU BATIMENT

Av. de Beaulieu 11.

Tél. (021) 24 28 24

Carnets de dépôts 4 1/2 %

Sécheron

Equipements pour centrales électriques

Notre programme de fabrication: Alternateurs et moteurs pour des puissances supérieures à 150 kW. Transformateurs mono- et triphasés pour toutes puissances et tensions. Tous équipements électriques pour la traction. Installations de redresseurs sans pompes, à vapeur de mercure et gaz rare. Régulateurs automatiques ultra-rapides pour les réglages les plus divers. Electrodes et appareils pour la soudure à l'arc.

La production de Sécheron se caractérise par sa qualité.

SOCIÉTÉ ANONYME DES ATELIERS DE SÉCHERON / GENÈVE

DOCUMENTATION DU BATIMENT

CENTRE NATIONAL SUISSE / BIBLIOTHÈQUE NATIONALE SUISSE, BERNE

628.8

Zimmermann, W.: Appareils de chauffage et de ventilation dans un établissement de bains et de santé. (Heizungs- und Luftungsanlagen in einem Bade- und Gesundheitshaus.) Avec fig., Schweiz. Bl. f. Heizung und Lüftung 21 (1954) 3, p. 87-107.

Bases techniques générales, aération, production d'eau chaude, tuyauterie, installation de sauna, bains médicinaux, système de chauffage.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1955, No 53.

621.311.21 (494.342.3)

Bucher, H.: Usines électriques de Rheinau. (Das Kraftwerk Rheinau.) Avec fig., Schweiz. Techn. Zeitschr. 51 (1954) 44, p. 747-722.

Aperçu historique, développement, calculs techniques, projet de construction.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1955, No 54.

624.024

Torroja, E.: Toitures autoportantes en coquille. (Schalendächer in Eisenbeton.) Avec fig., Schweiz. Techn. Zeitschr. 51 (1954) 46-47, p. 745-752, 761-766.

Aperçu aisément compréhensible sur les différentes possibilités de construction de toitures ainsi que sur les proportions statiques; renseignements sur le « Fronton Recoletos » à Madrid, une halle dont le toit est d'une construction très spéciale.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1955, No 55.

624.012.47 (42)

Carty, C.: Ouvrages en béton précontraint récemment exécutés en Angleterre. Avec fig., Schweiz. Techn. Zeitschr. 51 (1954) 49, p. 793-800.

Réservoirs circulaires, convoyeurs de charbon en béton précontraint. Passerelle en béton précontraint de Whitleigh près de Plymouth, superstructure, infrastructure, précontrainte et câbles, matériaux utilisés.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1955, No 56.

72.01:62

Imhof, A.: La forme d'objets techniques. (Die Form technischer Objekte.) Avec fig., Schweiz. Techn. Zeitschrift 51 (1954) 51/52, p. 825-846.

En considérant les efforts tendant à donner aux objets techniques une forme convenable, l'auteur analyse les influences qui déterminent les formes. Il en arrive à considérer qu'une construction, convenable à tout point de vue, possède d'elle-même une belle forme.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1955, No 57.

725.74 (494.34)

Burckhardt, E.; Burckhardt, F., arch.: Piscine Oberer Letten à Zurich. (Freibad Oberer Letten in Zürich.) Avec fig., Bauen und Wohnen (1954) 4, p. 205-208.

Plans, coupes; vestiaire, cabines, douches, infirmerie, terrasse de bains de soleil, tremplin, séchoir, buanderie; description de la construction.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1955, No 58.

725.34

Blomeier, H., arch.: Bâtiments environnants, ports des bacs à Constance-Staad/Lac de Constance. (Randbebauung Fährehafen Konstanz-Staad/Bodensee.) Avec fig., Bauen und Wohnen (1954) 41, p. 209-212.

Ponts de débarquement, centrale de distribution, postes d'essence, café-restaurant, bar des collations, station des transformateurs, boutiques et kiosques.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1955, No 59.

727

Kreuer, W., arch.: Reconstruction de la bibliothèque de l'Université Technique à Berlin. (Wiederaufbau der Bibliotheksräume der Technischen Universität Berlin.) Avec fig., Bauen und Wohnen (1954) 4, p. 213-216.

Grande salle de lecture avec celle des professeurs au fond, salle des catalogues au sous-sol avec escalier conduisant à la galerie de la grande salle de lecture, salle de lecture des revues et magazines, administration, réserve de livres. Façades; plans, coupes.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1955, No 60.

725.59

Lindau, F., arch.: Maison syndicale à Hanovre. (Gewerkschaftshaus in Hannover.) Avec fig., Bauen und Wohnen (1954) 4, p. 217-219.

Bâtiment élevé à dix étages; chauffage, douche et atelier en sous-sol; halle, bureaux, vestiaire, archives, bibliothèque, salle de projections cinématographiques, salle commune, salle à manger, salle de conférences, salle de repos et de séjour, toit-jardin; ossature en acier.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1955, No 61.

725.20

Gottwald, G.; Weber, G., arch.: Petit marché couvert à Francfort-sur-le-Main. (Kleinmarkthalle in Frankfurt a. M.) Avec fig., Bauen und Wohnen (1954) 4, p. 220-222.

Magasins, marchés au rez-de-chaussée, bureaux du marché, parcs pour voitures, hall du bâtiment administratif. Construction en béton armé.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1955, No 62.

727.3 (43-2.4)

Kramer, F.: Transformation de l'Université de Francfortsur-le-Main. (Umbau der Universität Frankfurt a. M.) Avec fig., Bauen und Wohnen (1954) 4, p. 223-224.

Transformation du hall d'entrée, scène d'essai à l'étage mansardé, salle de projection, estrade escamotable, auditoires, salle de réception, bureaux, cuisinette, appartement des professeurs étrangers.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1955, No 63.

728.226 (494.34)

Stücheli, W., arch.: Apartment-house près du Schanzengraben, Zurich. (Apartmenthaus am Schanzengraben, Zürich.) Bauen und Wohnen (1954) 4, p. 225-227.

Bâtiment à $3\frac{1}{2}$ étages, appartements, bureaux, garages, institut de physiothérapie au sous-sol.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1955, No 64.

728.2 (494.421)

Addor, G., arch.: Nouveaux immeubles locatifs à Genève. (Neue Wohnbauten in Genf.) Avec fig., Bauen und Wohnen (1954) 4, p. 228-231.

Immeubles à six étages, appartements de une à quatre pièces pour ouvriers; squelette en béton armé; description de l'intérieur et des façades; cuisine/salle de séjour, bain Polyban, allée couverte; plans, coupes.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1955, Nº 65.

645.454

Strinning, N., arch.: Etagères suédoises «Ladder Shelf». (Schwedische «Ladder-Shelf»-Buchgestelle.) Avec fig., Bauen und Wohnen (1954) 4, p. 237.

Etagères à échelle, profondeur 30 cm, largeur 80 cm; les échelles sont protégées contre la rouille par un revêtement en plastic, rayons en différents bois.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1955, No 66.

U.S.A.

Grande entreprise (personnel: 3200, chiffre d'affaires: env. \$ 75 mill.), en tête de ligne dans la construction de moteurs Diesel (jusqu'à 600 CV), en plein développement, cherche

Dr. INGÉNIEUR ETH

ayant expérience scientifique ou pratique, et pouvant s'occuper d'une manière indépendante des recherches dans le domaine des moteurs Diesel à grande vitesse et des turbines à gaz pour véhicules à moteur,

ainsi qu'un

INGÉNIEUR ou TECHNICIEN

qualifié, devant s'occuper des perfectionnements et de la construction.

Les candidats qualifiés, s'intéressant à une place d'avenir aux U.S.A., seront reçus sur rendez-vous par téléphone pris à l'adresse ci-dessous, et obtiendront tous renseignements utiles, à savoir sur l'entreprise, le lieu de résidence, les conditions d'habitation et d'instruction scolaire, ainsi que la rétribution.

P. J. MULLER, psych. dipl., INSTITUT PSYCHOLOGIQUE PRATIQUE ZURICH, Theaterstrasse 12 Tél. (051) 246080

Importante société coloniale belge demande pour ses services de Léopoldville

INGÉNIEUR

chef de département conditionnement d'air et réfrigération

Connaissance du français et de l'anglais indispensable. Faire offre avec curriculum vitae, prétentions, etc., sous chiffre 81 110 L., Annonces Suisses S. A., « ASSA », Lausanne.

Nous cherchons des

INGÉNIEURS

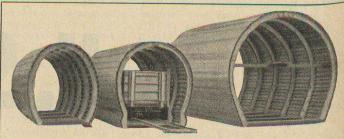
ayant fait des études universitaires complètes (diplôme EPF, 2^{me} division ou EPUL) pour le service d'exploitation du chemin de fer.

Pratique dans l'industrie désirée. Langues : allemand, français et si possible anglais ou italien. Domaine d'activité intéressant et bonnes perspectives d'avancement. Age : si possible pas au-dessus de 28 ans.

S'adresser par lettre autographe avec curriculum vitae, pour le 15 décembre 1955 au plus tard, à la Direction générale des CFF, rue de l'Université 6, à Berne.

Ingénieur civil diplômé E.P.F.

ayant 5 ans de pratique en génie civil, en particulier béton armé, cherche place intéressante dans bureau d'études. Date d'entrée à convenir. Faire offres sous chiffre AS 466 L aux Annonces Suisses S. A. « ASSA », Lausanne.



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



Isolations électriques Bornes à condensateurs Pièces moulées en résine synthétique Condensateurs à la Népoline Installations pour laboratoires à haute tension Machines et appareils pour ateliers de bobinage Pompes à vide élevé

CONCOURS D'ARCHITECTURE

Les S.I. Val-Mont A à O ouvrent un concours d'idées, afin d'obtenir des projets pour l'aménagement de leur propriété, sise « Bois des Croisettes » en bordure de la route d'Oron.

Il s'agit d'un concours ouvert aux architectes d'origine vaudoise quelle que soit leur résidence et aux architectes de nationalité suisse, régulièrement domiciliés dans le canton de Vaud, depuis un an.

Le concours est soumis aux principes de la Société suisse des ingénieurs et architectes S.I.A. et de la Fédération des architectes suisses F.A.S. pour les concours d'architecture (formule n° 101 du 18 octobre 1941).

Les projets devront être remis d'ici au 15 février 1956, avant 18 heures, à

- 1) l'Etude Jean Francken et Yves Sandoz, notaires, Galeries Benjamin Constant n° 1, à Lausanne, ou
- 2) la Fiduciaire et Révision Amstutz & Cie, Grand-Pont 2, à Lausanne, ou
- 3) la poste.

Pour tous renseignements s'adresser à :

- 1) l'Etude Jean Francken et Yves Sandoz, notaires, Galeries Benjamin Constant n° 1, à Lausanne, ou
- Ia Fiduciaire et Révision Amstutz & Cie, Grand-Pont 2, à Lausanne.

Nous cherchons pour nos bureaux techniques à Bâle

1 technicien génie civil

avec quelques années de pratique de chantier, habitué à un travail indépendant;

2 dessinateurs génie civil

ayant une bonne pratique de bureau, pour collaborer à des projets et exécutions d'aménagements hydro-électriques.

En cas de convenance, nous offrons des places stables avec possibilité d'entrer dans une caisse de pension.

Les candidats sont priés de remettre des offres de service détaillées, en indiquant leurs prétentions de salaire et la date à laquelle ils pourraient entrer en service à la Société suisse d'Electricité et de Traction, St. Albanvorstadt 17, Bâle 10.

Nous offrons places stables et travail intéressant à quelques

ingénieurs

ou

techniciens

ayant aptitudes et intérêt marqué pour l'un des champs d'activité suivants :

- 1. Etude et construction d'appareils de cinéma.
- 2. Etude et construction de machines de bureau.
- 3. Etude et construction d'outillages et de machines spéciales pour la fabrication.
- 4. Activité technico-commerciale (français-allemand exigés).
- 5. Exploitation et organisation.

Les intéressés sont priés de faire parvenir leurs offres comprenant curriculum vitae, photo, prétentions de salaire, au chef du personnel de **Paillard S.A., Yverdon.** Nous cherchons:

INGÉNIEURS

(MACHINES-OUTILS)

TECHNICIENS-CONSTRUCTEURS DESSINATEURS

Faire offres manuscrites avec curriculum vitae à HÆSLER-GIAUQUE et Cie, Fabrique de machines, Le Locle, 20, rue du Foyer.

Nous cherchons pour nos départements construction de machines et d'outillages de fonderie

constructeurs-dessinateurs

Les offres, avec copies de certificats, date d'entrée et prétentions de salaire, sont à adresser à INJECTA S.A., Usines de fonte sous pression et Fabrique d'appareils, Teufenthal/Argovie.

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.

LAUSANNE

Avenue de Tivoli 2

Tél. 23 35 18



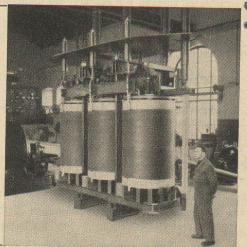
Spälti fils & Cie

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

Rebobinages et transformations de moteurs, générateurs et transformateurs.

Fabrication de coffrets de manœuvre et de tableaux de distribution.

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



GIOVANOLA FRERES S.A. MONTHEY

ateliers de constructions métalliques et mécaniques

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

ED. AERNI-LEUCH BERNE

PAPIERS

CALQUES MILLIMÉTRÉS HÉLIOGRAPHIQUES