Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 97 (1971)
Heft: 21

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: 15.07.2025

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 fédérale 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 5186 620.178.3

Application de la mécanique de la rupture à l'étude de la fissuration en fatigue. P. RABBE.

Mécanique, Matériaux, Electricité, 53 (1971) 254, fév., p. 16-27, 23 fig.

Rappels de mécanique de la rupture. — Relations entre la vitesse de fissuration en fatigue et le facteur d'intensité de contrainte : signification du facteur d'intensité de contrainte, en fatigue ; dimension de la zone plastique ; étude des lois de fissuration ; comparaison avec les lois existantes ; rupture par fatigue. — Influence de divers facteurs : contrainte moyenne, intensité de contrainte, contraintes multiaxiales, charges aléatoires, environnement. — Application à quelques cas particuliers : joints soudés présentant un défaut de pénétration, réservoirs sous pression, plaques rivées ou boulonnées. — Méthodes de mesure de la vitesse de fissuration. — Conclusions.

Mécanique appliquée

BT 5187 621.436 — 621.2

Développement, exécution et applications du gros moteur Sulzer pour le service Diesel-gaz. A. STEIGER.

Rev. techn. Sulzer, 52 (1970) 3, p. 201-208, 11 fig.

Le fait que le gros moteur Diesel peut aussi être exploité désormais au gaz naturel est considéré comme un progrès considérable dans la construction des moteurs à combustion interne. Les moteurs de ce genre peuvent propulser des méthaniers transportant du gaz naturel à l'état liquide. Ils conviennent en outre pour l'entraînement d'alternateurs dans des installations stationnaires alimentées au gaz.

Les difficultés posées par la construction de moteurs Diesel-gaz de cette grandeur résident surtout dans le fait qu'il faut éviter les cognements et maintenir la combustion sous contrôle. L'auteur décrit les travaux préliminaires accomplis dans ce sens, ainsi que le développement proprement dit et les modifications qu'il a fallu apporter au moteur Diesel pour l'adapter à la marche au gaz.

BT 5188 621.68.035

Nouvelle roue pour les pompes de relevage pour eaux chargées. J.-P. GIRARDIER.

Pumps — Pompes — Pumpen (1971) 53, fév., p. 59-64, 13 fig.

Description d'une pompe dilacératrice dans laquelle la lame se présente sous la forme d'un cône broyeur fixé à la roue. Le profil du cône a été dessiné de façon à contribuer à l'efficacité de la pompe. La surface du cône se déplace contre des couteaux solidaires de la pièce d'aspiration. La consommation est minime car le cône produit une coupe franche plutôt qu'un broyage. Les rendements atteignent de 60 à 70 % pour les petites pompes et montent jusqu'à 80 % pour les grands modèles.

Electrotechnique

BT 5189 621.313.2.014

Über den transienten Stromverlauf in doppelerregten Gleichstrommaschinen bei plötzlichem Klemmenkurzschluss. B. B. PALIT.

Bull. Ass. suisse Electriciens, 62 (1971) 11, 29 mai, p. 541-546, 4 fig.

L'application de la théorie générale des machines électriques permet l'analyse des phénomènes transitoires dans ces machines. Une machine à courant continu, avec excitation indépendante et en série, est examinée du point de vue de son comportement aux courts-circuits. L'auteur développe les équations des courants d'induit et d'excitation qui sont résolues à l'aide de transformations de Laplace. Un exemple, calculé sur la base des valeurs constantes d'une machine à courant continu de grandeur moyenne, montre l'allure transitoire des courants d'induit et d'excitation.

BT 5190 621.372.54 : 621.373.5

Zur Anpassung des Induktivität von Schwingkristallen in Filterschaltungen. W. HERZOG.

Bull. Ass. suisse Electriciens, 62 (1971) 9, 1er mai, p. 451-454, 4 fig.

L'auteur démontre que le montage en pont permet une augmentation sensiblement plus forte de l'inductance cristalline que la disposition connue de Watanabe. Cette dernière peut être réalisée par des simplifications du montage en pont. Les facultés d'application sont limitées par la diminution de l'écart des fréquences de résonance en parallèle et en série. Un exemple numérique illustre le procédé.

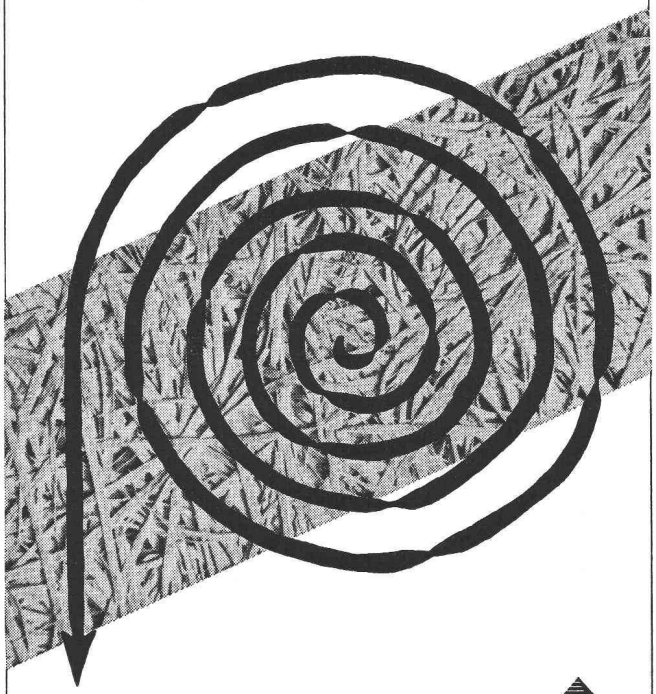
Où?

Où utilisez-vous avantageusement le

Panneau léger?

- ☐ Isolations thermiques
- ☐ Revêtements acoustiques
- ☐ Plafonds suspendus
- ☐ Béton enrobé
- ☐ Lambrissages
- ☐ Coffrages de béton
- ☐ Constructions de voûtes
- ☐ Canaux de ventilation

Parce qu'ils ont fait leur preuve dans toutes ces possibilités d'emploi dans les constructions diverses, les panneaux légers idéals pour vous sont les



Perfecta GIPS-UNION

Prospectus et conseils gratuits sur les panneaux légers et les panneaux acoustiques Perfecta par

GIPS-UNION SA, 8021 Zürich
Talstrasse 83, Tél. (051) 23 37 60

Génie

BT 5191 625.72

Tracé dans l'espace, coordination plan-profil en long. Y. CHRISTEN.
Strasse und Verkehr, 57 (1971) 4, avril, p. 119-126, 9 fig.

De plus en plus, et en France notamment, une attention particulière est accordée au problème du tracé des routes dans l'espace : « l'axe de la voie projetée est une courbe gauche dans l'espace dont l'aspect en perspective dépend non seulement des caractéristiques du plan et du profil en long, mais surtout de la combinaison des deux ».

L'auteur expose le but du problème abordé sous cet angle et en donne une justification. Il fait une analyse des défauts principaux de coordination (brisure des bords de chaussée, point d'inflexion artificiel au point bas, altération du sens de courbure au point haut, perte de tracé) et présente quelques règles à suivre pour les éviter, sans négliger l'aspect financier de la question. Il décrit deux exemples concrets de perte de tracé. L'étude se termine par une note sur la construction des perspectives (rappel de notions théoriques, dessin automatique des perspectives), des conclusions, et une remarque sur l'évolution de l'information appliquée aux études autoroutières.

Chimie industrielle

BT 5192 669.018.26

Die Superplastizität in Metallen. E. FORD.
Schweiz. techn. Z., 68 (1971) 23, 10 juin, p. 493-500, 4 fig.

La plupart des aciers utilisés dans les machines et les constructions métalliques sont classés dans les matériaux plastiques ou extensibles : la rupture se produit aux endroits soumis à un effort d'extension excessif.

Quelques alliages développés récemment se comportent autrement : ils sont dits « superplastiques ». Ces matériaux sont capables de supporter une extension allant jusqu'à *vingt fois* leur longueur initiale avant que se produise la rupture finale.

Construction, Architecture

BT 5193 697

Prévision par ordinateur des consommations annuelles de chaleur et de froid dans les bâtiments chauffés et climatisés. J.-P. GRUET.
Rev. gén. Thermique, 10 (1971), 109, jan., p. 15-35, 12 fig.

L'auteur établit une méthode de calcul a priori des besoins calorifiques et frigorifiques d'un bâtiment au cours d'une année. Il définit le *degré d'insolation - jour*, ce qui permet de calculer le flux d'ensoleillement effectif entrant dans un local pendant un mois, après définition d'un jour solaire fictif représentatif. Il donne ensuite une expression du flux de transmission par les parois opaques et par les vitrages, applicable au jour solaire fictif, ce qui permet d'obtenir le flux calorique global entrant dans le local durant le mois. En tenant compte des divers dégagements d'énergie (occupant, éclairage), on peut déterminer ainsi la consommation annuelle d'énergie calorifique et frigorifique. L'auteur compare enfin cette méthode à celle des *degrés - jours* et en montre les avantages.

BT 5194 728.28

Tendances actuelles dans la construction des immeubles de grande hauteur à structure en béton armé et en acier.
F. R. KHAN.
Ann." Inst. techn. Bât. Trav." publics, (1971) 281, mai, p. 37-55, 22 fig.
Série : Technique générale Construction, nº 49.

L'expansion démographique des villes favorisera dans l'avenir la construction d'immeubles de grande hauteur dont le prix peut être équivalent à celui d'immeubles de hauteur moyenne. L'auteur décrit les conceptions des immeubles qu'il a construits en acier et en béton. En *acier*, on associe un treillis vertical avec l'ossature de poutres et de poteaux, à laquelle on peut adjoindre un treillis périphérique. On peut également constituer une sorte de tube périphérique en liant les poteaux périphériques. En *béton*, on associe des murs de contreventement à l'ossature des poteaux. On peut également constituer un tube périphérique. L'auteur propose une solution *mixte* combinant les avantages des deux systèmes : une ossature intérieure en acier, dont le montage est rapide, et qui laisse plus de souplesse aux aménagements intérieurs et une ossature extérieure en béton.

Pierre CHAPUISAT Ing.

Entreprise générale de travaux publics

Bâtiment — Béton armé — Ponts

Travaux souterrains

LAUSANNE **MARTIGNY**

Ventilation

Climatisation

Dépoussiérage

Chauffage à air chaud

« La technique
au service du confort,
de la santé,
de la production »

LAUSANNE, Croix-Rouges 2

Tél. (021) 23 30 96

Concentré de colle pour matières isolantes

®LAMIT R 37

Emploi: Concentré pour la préparation simple d'une colle à base de ciment. Appropriée au collage à pleine surface de panneaux isolants légers de tout genre sur murs et plafonds.

Avantages: Humecter le fond non nécessaire, point d'étayage (presser suffit), pouvoir adhésif optimal.

Forme de livraison: Mélange sec en sachet de plastique.
Le contenu est approprié à l'emploi d'un sac de liant (50 kg).

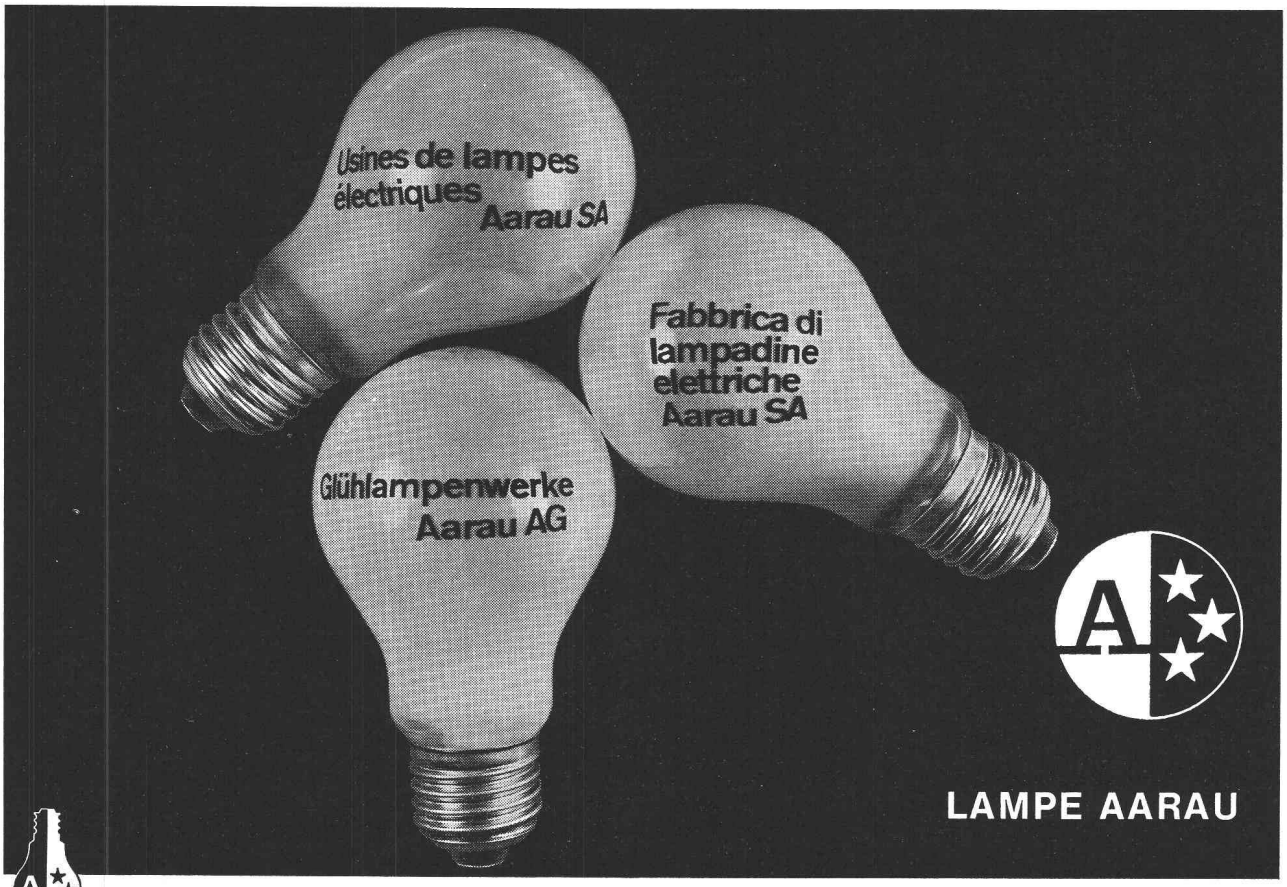
Vente générale
corex Bâle SA
Lindenhofstrasse 28
Case postale, 4002 Bâle
Tel. 061 / 22 23 00

Duvoisin, Groux & Cie S.A.

ENTREPRISES ÉLECTRIQUES LAUSANNE

Lignes aériennes et souterraines en tous genres
Stations transformatrices
Réseaux
Eclairage

Ateliers de constructions métalliques à Bussigny
Charpentes métalliques
Pylônes
Candélabres



USINES DE LAMPES ÉLECTRIQUES AARAU SA 5035 Unterentfelden **Telefon 064/43 41 41**

728.31 (43)

VOLKAMER, J. P. & F. WETZEL. Groupe de maisons d'habitation à Düsseldorf-Garath. *(Wohnhausgruppe Düsseldorf-Garath.)*
= Bauen & Wohnen, 23 (1969) 10, p. 346-349.

Groupe différencié de maisons individuelles avec des cours intérieures de type varié. Les fenêtres donnent en partie sur les surfaces publiques. Les décalages en hauteur et le toit plat de la plupart des maisons assurent une bonne vue.

SUISSE, EPF, Zurich, 1970, N° 227.

728.31 (43)

LEHMBROCK, J. Structures sociales différentes dans un groupe d'habitation. Groupe d'habitation Erkrath-Unterbach près de Düsseldorf. *(Unterschiedliche Sozialstrukturen in einer Wohngruppe. Wohngruppe Erkrath-Unterbach bei Düsseldorf.)*
= Bauen & Wohnen, 23 (1969) 10, p. 350-353.

Cinq groupes de cinq maisons de grandeur différente disposés autour d'un centre communautaire qu'un réseau de chemin et de places pour piétons permet d'atteindre facilement. Le trafic des voitures est limité à une seule voie d'accès aux garages regroupés. Une partie des maisons sont subventionnées.

SUISSE, EPF, Zurich, 1970, N° 228.

711.582 (43)

WEINBRENNER, E., arch. e.a. Construction mixte. Ensemble résidentiel à la périphérie de Nürtingen-Rossdorf. *(Gemischte Bebauung. Demonstrativbauvorhaben Stadtrandsiedlung Nürtingen-Rossdorf.)*
= Bauen & Wohnen, 23 (1969) 10, p. 354-357.

Aménagement d'un terrain de 17 ha à l'orée d'une forêt. Première étape : 850 unités d'habitation, 201 habitants par ha. Types de construction : maisons à atrium, maisons en pâté, bâtiments locatifs avec appartements de 2 à 4 pièces et immeuble-tour.

SUISSE, EPF, Zurich, 1970, N° 229.

728.22 (43)

DANSARD, W. & J. HELLENKAMP & H. KALENBORN. Immeubles d'habitation en copropriété à Düsseldorf-Gerresheim. *(Eigentumswohnungen in Düsseldorf-Gerresheim.)*
= Bauen & Wohnen, 23 (1969) 10, p. 358-359.

Deux immeubles érigés sur une parcelle triangulaire. L'un d'eux abrite 45 appartements disposés sur 7 étages autour d'une cage d'escaliers. Une loggia fait partie de chaque appartement.

SUISSE, EPF, Zurich, 1970, N° 230.

725.131 (43)

BÖNINGER, W. & P. BIEDERMANN. Centre d'une commune dans la banlieue de Munich. Hôtel de Ville de Gräfelfing. *(Zentrum in einer Vorortsgemeinde. Rathaus Gräfelfing.)*
= Bauen & Wohmen, 23 (1969) 10, p. 375-378.

La forme différenciée de ce bâtiment à quatre niveaux résulte de l'effort pour créer un hôtel de ville avec une identité bien distincte et non d'ériger un « réservoir » pour employés. Les salles du Conseil et les bureaux d'état civil sont aménagés à l'étage supérieur caractérisé par de grandes surfaces fermées et des fenêtres différentes des autres parties de l'édifice.

SUISSE, EPF, Zurich, 1970, N° 231.

721.011.32

Les premières MAISONS Trigon. L'Institut du VPOD à Zurich. *(Die ersten Trigon-Bauten. Das Bildungsinstitut des VPOD in Zürich.)*
= Schweizer Baubl., 80 (1969) 88, p. 5-7.

Première application du système Trigon de l'architecte J. Dahinden. L'ensemble est constitué de 22 volumes prismatiques et abrite un centre de formation. La base de chaque prisme est un triangle équilatéral de 10,5 m de côté. Construction à partir de larges éléments de mur et de plancher en béton léger, assemblés à sec.

SUISSE, EPF, Zurich, 1970, N° 232.

726.54 (494.34)

MATHYS, R., arch. Centre paroissial du Sacré-Cœur à l'Aemtlerstrasse, Zurich. *(Kirchliches Zentrum Herz Jesu, Aemtlerstrasse Zürich.)*
= Aktuelles Bauen, — (1969) 3, p. 1-7.

Rénovation de l'église construite en 1922 et décorée par Baumhauer. Mise en évidence du caractère de basilique par le choix opéré entre les éléments gardés, éliminés ou nouvellement introduits. Eglises pour jeunes et crypte.

SUISSE, EPF, Zurich, 1970, N° 233.

726.54 (494.32)

FÖRDERER, W., arch. Eglise Saint-Clément à Bettlach. *(St.-Klemenz-Kirche, Bettlach.)*
= Aktuelles Bauen, — (1969) 3, p. 23-25.

Le socle contient un jardin d'enfants et des locaux pour la jeunesse et les sociétés. Eglise à 600 places abritées par un volume irrégulier. Formes différenciées. Matériaux simples : béton et bois.

SUISSE, EPF, Zurich, 1970, N° 234.

726.54 (494.31)

BÄCHTOLD & BAUMGARTNER, arch. Nouvelle église à Müllheim. *(Neubau katholische Kirche, Müllheim.)*
= Aktuelles Bauen, — (1969) 3, p. 27-28.

La conception d'une église moderne est basée sur la liturgie. Les murs courbés forment une enveloppe protectrice. Décoration par A. Egloff et P. Bolliger.

SUISSE, EPF, Zurich, 1970, N° 235.

726.54 (494.24)

FÖRDERER, W. Eglise Sainte-Croix à Berne-Tiefenau. *(Die Heiligkreuzkirche in Bern-Tiefenau.)*
= Aktuelles Bauen, — (1969) 3, p. 29.

Edifice introverti, sans clocher, en béton apparent et bois. Plan aux contours irréguliers, parois percées de trous.

SUISSE, EPF, Zurich, 1970, N° 236.

725.16 (494.24)

JAUSSI, W., arch. e.a. La poste de « Schanzen » à Berne. *(Die Schanzenpost in Bern.)*
= Modernes Bauen, 14 (1969) 2, p. 3-12.

L'ensemble est articulé en divers volumes. Immeuble-tour abritant : direction d'arrondissement, office de chèques, administration et appartements de service. Aile ouest : expédition des sacs postaux, salle de guichets, parking pour clients et personnel, abris. Au-dessus des lignes de la nouvelle gare : service des lettres et des colis, bâtiment de services sociaux et cars postaux.

SUISSE, EPF, Zurich, 1970, N° 237.

725.23 (436.48)

CENTRE « Bürotel » au Liechtenstein. *(Bürotel-Center Liechtenstein.)*
= Modernes Bauen, 14 (1969) 2, p. 16-18.

Pour répondre aux besoins de l'homme d'affaires moderne, le bâtiment abrite des salles de conférences et des unités burôtel de grandeur variée, comprenant entrée, pièces de travail et de séjour, chambre à coucher et salle de bain.

SUISSE, EPF, Zurich, 1970, N° 238.

726.93 : 726.91 (494.34)

DUNKEL, W. & W. SCHINDLER, arch. Nouvelle maison communautaire à Thalwil. *(Der Kirchgemeindehaus- und Pfarrhausneubau in Thalwil.)*
= Aktuelles Bauen, — (1969) 3, p. 9-13.

Les différents groupes de volumes entourent une place orientée vers le sud. La grande salle peut, grâce à des parois coulissantes, être directement reliée à celle-ci. Le plan de la salle a une forme libre avec l'accentuation de son centre : la scène. Places assises pour 350 personnes.

SUISSE, EPF, Zurich, 1970, N° 239.

726.54 (494.27)

BRÜTSCH, H. A., arch. Centre paroissial Saint-Michel à Lucerne. *(Pfarreizentrum St. Michael, Luzern.)*
= Aktuelles Bauen, — (1969) 3, p. 15-16.

Programme : église avec 800 places assises et estrade pour 50 chanteurs, salle inférieure à 250 places, deux sacristies, clocher, grande salle pour 300 personnes avec scène, cure, maison à quatre appartements, etc.

SUISSE, EPF, Zurich, 1970, N° 240.

basurit A est appliqué dans la construction normale, pour l'isolation contre le froid et la chaleur et des appareils.
basurit B, panneaux isolants, trouvent leur application sur le toit plat, pour l'isolation d'éléments normaux ainsi que préfabriqués.

corex Bâle SA
Lindenhofstrasse 28, 4002 Bâle
Téléphone 061/22 23 00

base: polyuréthane
assortiment:
basurit A: panneaux non-revêtus
basurit B: panneaux revêtus
coquilles de basurit
format: 100 cm × 50 cm
épaisseurs: 10–60 mm

poids de volume: 40 kg/m³
coefficient thermique: 0,025 kcal/m h°C
coefficient de diffusion:
0,0015 g/m h mmHg
résistance à la diffusion: μ = 30–60
résistance à la compression:
env. 2 kg/cm²

basurit

Bureau d'ingénieurs, dipl. EPF/SIA, offre

participation dans construction

éventuellement achat d'appartements.
Durée d'engagement -3 années.
Mandat d'ingénieurs désiré.
Faire offre sous Chiffre AS 39 975 L aux Annonces Suisses S.A. « ASSA », case postale, 1002 Lausanne.

Pour votre publicité

Nouveau numéro de téléphone
(021) 20 29 31

ASSA

Annonces suisses s.a.
1002 Lausanne Place Bel-Air 2

Etudes Sanitaires S.A. Lausanne
Mathurin-Cordier 13 - 1005 Lausanne
Tél. (021) 23 83 27

Propriétaires, ingénieurs, architectes, gérants,
une société jeune et dynamique, dirigée par des spécialistes titulaires de la maîtrise fédérale, se met à votre service pour :

TOUTES OFFRES-PROJETS
SURVEILLANCE DE CHANTIERS
PLANS D'EXÉCUTION
COORDINATION - EXPERTISES

Elle vous propose les solutions rationnelles de tous vos problèmes concernant l'installation sanitaire.
Renseignements sans engagement.

imprimerie la concorde typo · offset

RELIURES A ANNEAUX WIRO MULTO FLEXO

lausanne

Terreaux 29-31
Téléphone 23 92 95

L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE

cherche pour son **Département de génie civil**

un administrateur

Il s'agit d'un poste nouvellement créé dans le but de décharger le chef de département de tâches administratives et de planification. Il conviendrait à un ingénieur civil encore jeune, doué d'initiative et d'autorité personnelle.
La connaissance de l'allemand et de l'anglais est indispensable.

Entrée en fonctions : à convenir.

Les intéressés voudront bien adresser une offre de services manuscrite, ainsi qu'un dossier complet au : **Service du personnel de l'EPF de Lausanne,** 33 av. de Cour, 1007 Lausanne.

Ingénieur génie civil

diplômé EPFL, 7 années de pratique, cherche place avec responsabilité dans bureau technique — région lausannoise. Ecrire sous chiffre **980** aux **Annonces Suisses SA « ASSA », case postale, 1002 Lausanne.**

Avis de soumission

Direction des Constructions fédérales
Inspection I, Lausanne

AIGLE — Central téléphonique : agrandissement
Début des travaux : novembre 1971.

Le projet comprend l'agrandissement du bâtiment existant (volume construction nouvelle 8 200 m³) — Renforcement du sous-sol actuel pour abri-protection de personnes — Construction de cuvelage extérieur pour citerne à mazout. Font l'objet d'un concours public les travaux de :

— Chauffage
— Ventilation
— Electricité
— Citerne à mazout
— Peinture

Les entreprises désireuses de participer à la soumission voudront bien le faire par écrit aux architectes mandataires, MM. J. Serex et A. Berrut, 2, av. du Chamossaire, 1860 Aigle, tél. (025) 2 12 03 d'ici le 30 octobre 1971, en indiquant l'ouvrage et la catégorie de travaux qui les intéressent. Cet avis de soumission ne sera pas répété. Les documents seront envoyés en temps utile aux entreprises.

Direction des Constructions fédérales
Inspection I
LAUSANNE

L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE

cherche pour son **Département de génie civil :**

un ingénieur informaticien

Qualités requises : ingénieur EPFL/EPFZ ou mathématicien au bénéfice d'une expérience de quelques années en informatique.

un ingénieur civil

Qualités requises : jeune ingénieur EPFL ou EPFZ désireux de se spécialiser dans l'informatique appliquée au génie civil

Domaine d'activité : développement et adaptation d'application sur ordinateur dans le domaine du génie civil.

Entrées en fonctions : 1er janvier 1972 ou à convenir.

Les offres de services accompagnées d'un curriculum vitae détaillé, copies de certificats et prétentions de salaire doivent être adressées au : **Service du personnel de l'EPF de Lausanne,** 33 av. de Cour, 1007 Lausanne.

Ingenieurbüro in Winterthur sucht

Eisenbetonzeichner(-in)

Ihre selbständige Mitarbeit bei interessanten, abwechslungsreichen Bauvorhaben wird überdurchschnittlich bezahlt, wobei Sie Ihre Arbeitszeit selber festlegen können.

Zur weiteren Besprechung Ihrer Fragen sind wir gerne bereit und bitten um Kontaktaufnahme unter Chiffre IVA AG, Postfach, 8035 Zürich.

Nous cherchons pour date à convenir

un dessinateur

pour études de constructions rurales.

— Champ de travail intéressant,
— ambiance agréable,
— avantages sociaux,
— semaine de 5 jours.

Faire offre avec curriculum vitae et salaire désiré au Service romand de vulgarisation agricole, Pavement 81, 1018 Lausanne, tél. (021) 32 75 51.

Centre d'enseignement professionnel de Vevey

La municipalité de Vevey ouvre un concours pour un poste de

maître de technologie
pour les apprentis des métiers du fer

(mécaniciens, mécaniciens-autos, serruriers de construction, dessinateurs de machines, etc).

Titre exigé: diplôme d'ingénieur-technicien ETS.
Entrée en fonction : à convenir.

Traitement selon statut général des fonctions publiques cantonales vaudoises.

25 heures hebdomadaires d'enseignement. Vacances scolaires.

Les offres, avec curriculum vitae, copie de diplômes et photographie, doivent être adressées avant le 25 octobre 1971, à la direction du Centre d'enseignement professionnel, avenue Nestlé 1, 1800 Vevey, à qui les renseignements peuvent être demandés.

Direction des écoles

Vevey, le 24 septembre 1971.

ARCHITECT

Canadian — 30 — 7 Years Experience in design, production of various building types, including large urban design projects — seeks position with Swiss Architectural Firm. Speaks English, French. Curriculum vitae, references upon request. Reply : M. Glickman, 388 Olivier St., Apt. 10, Montreal 215, P. Quebec, Canada.

La Division des travaux des CFF, à Lausanne,

cherche

2 ingénieurs-électriciens diplômés EPF

possédant, si possible, de bonnes connaissances en électronique et bénéficiant de quelques années de pratique. Langue maternelle française et bonnes connaissances de la langue allemande.

Ces collaborateurs devront œuvrer dans les domaines des installations de sécurité et de signalisation ou des installations de télécommunications et basse tension. Ils auront une activité variée, jouiront d'une assez grande indépendance et devront faire preuve d'initiative.

Ils seront appelés à diriger d'importants chantiers sur le 1er arrondissement.

Entrée en fonction: selon entente

S'annoncer par lettre autographe à la Division des travaux CFF, Service du personnel, case postale 1044, 1001 Lausanne.

(Renseignements : tél. 21 47 01, interne 243).

BG

cherche pour son groupe « **Fondation-Mécanique des sols et des roches** » un

INGÉNIEUR CIVIL

disposant si possible de quelques années de pratique en matière de géotechnique ou travaux de fondation.

Prestations sociales étendues. Semaine de 5 jours. Horaire libre. Entrée en service immédiate ou date à convenir.

Les candidats voudront bien adresser leurs offres manuscrites complètes avec curriculum vitae, copies de certificats, références et prétentions de salaire à **Bonnard & Gardel, ingénieurs-conseils SA,** 10, avenue de la Gare, 1003 Lausanne.

René Faessler, architecte EPFL/SIA

2400 **Le Locle,** rue de France 17, tél. (039) 31 31 21

engagerait

un technicien
un dessinateur

qualifiés, pour étude, plans d'exécution et réalisation de trois grands projets — horaire souple — bon salaire — entrée immédiate ou à convenir.

Atelier d'architecture, à Bulle

cherche, pour entrée immédiate ou à convenir

2 dessinateurs

qualifiés, pour réalisations de travaux importants.

Ambiance de travail agréable, salaires et avantages sociaux intéressants.

Faire offres écrites à :

Maillard & Pasquier, architectes
rue Lécheretta 9, 1630 Bulle
Tél. (029) 2 91 10.

L'ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE

met au concours un poste de

professeur de mécanique des sols et fondations

au **Département de génie civil.**

Le titulaire, de nationalité suisse ou étrangère, enseignera aux étudiants des premier, deuxième et troisième cycles. Le domaine concerné comprend d'une part les bases et les applications pratiques de la mécanique des sols, et d'autre part les techniques de fondations, tant nouvelles que spéciales. Le nouveau professeur prendra part aussi au développement du laboratoire de géotechnique de l'EPFL.

La préférence sera donnée à un candidat possédant une expérience étendue des fondations et/ou des études de sols en laboratoire ou in situ.

Entrée en fonction : à convenir
Prière d'adresser les offres de service, avec pièces usuelles et publications au **président de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne,** 33, av. de Cour, 1007 Lausanne.

Wir suchen in das zentrale Baubüro unserer Liegenschaftenabteilung in Basel einen

Architekten

Der Aufgabenbereich umfasst: Überwachung der Neubauten, Arbeitsvergebung, Baukontrolle, Deviskontrolle, Abrechnungswesen, Überwachung und Planung von Umbauten und Änderung von technischen Anlagen an bestehenden Liegenschaften für unsere Bautätigkeit in der Westschweiz und im Tessin.

Wir verlangen: abgeschlossenes Studium als Techniker HTL oder Architeckt mit praktischer Erfahrung.

Muttersprache vorzugsweise französich, wenn möglich gute Italienisch- und Deutschkenntnisse.

Wir bieten weitgehend selbständige Arbeit in kleinem Team, angenehmes Arbeitsklima, zeitgemässe Besoldung und entsprechende Sozialleistungen.

Bewerber, die sich für diese interessante, entwicklungsfähige und abwechslungsreiche Stelle geeignet fühlen, senden ihre Offerte an die Personalabteilung der

Patria

Schweizerische Lebensversicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit

St-Alban-Anlage 26, 4002 Basel, Telefon 061/22 55 11

GEOTEST

Wir suchen

dipl. Bauingenieur
Ingenieur-Geologen
Ingenieur-Techniker HTL

als selbständige Bearbeiter für Baugrunduntersuchungen und Fundationsstudien.
Erfahrung oder vertiefte Ausbildung in Bodenmechanik/Felsmechanik ist erwünscht. Interessierte Bewerber können in diese abwechslungsreiche Tätigkeit auch neu eingeführt werden.

Telefonieren Sie bitte, um eine Besprechung zu vereinbaren.

GEOTEST AG, Geotechnik/Geophysik

Hauptsitz:
3052 **Zollikofen/Bern,** Tel. (031) 57 20 74
Zweigstellen: **Lausanne** und **St. Gallen**

L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE

cherche pour son **Institut de la Construction métallique** un

ingénieur civil

diplômé EPFL ou EPFZ.

Nous offrons: possibilité de s'intégrer à un groupe très dynamique. Activité intéressante dans le domaine de la construction métallique, de la construction mixte, de la statique, de l'informatique (computers) et du dimensionnement. Recherche appliquée parfois à des essais en laboratoire.

Place stable et d'avenir.

Préférence sera donnée à un candidat ayant quelques années de pratique dans le dimensionnement et la construction des structures.

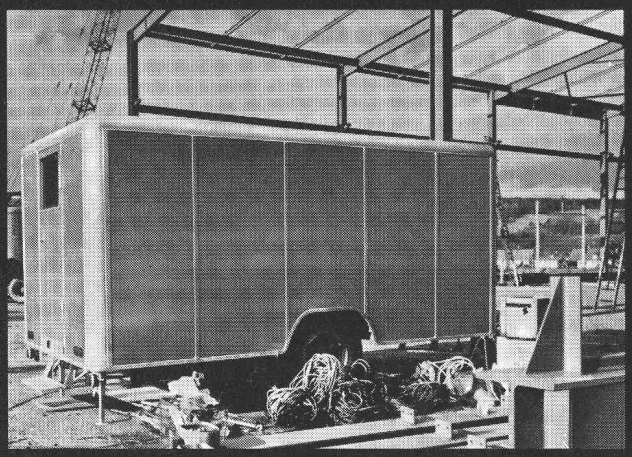
Entrée en fonctions: à convenir.

Veuillez adresser les offres de services accompagnées d'un curriculum vitae détaillé, copies de certificats et prétentions de salaire au: **Service du personnel de l'EPFL de Lausanne,** 33, av. de Cour, 1007 Lausanne.

Aluminium Alusuisse

économique pour les véhicules de chantier

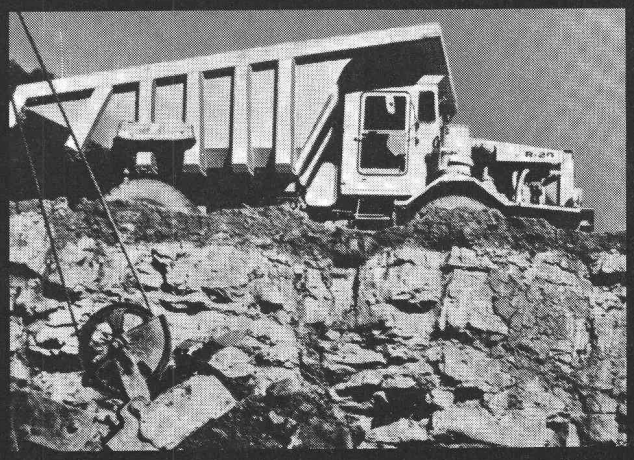
Plus la charge utile est grande, plus la capacité de transport augmente, la résistance à la corrosion réduit les frais d'entretien; les véhicules en aluminium sont donc plus économiques. L'aluminium a fait ses preuves depuis longtemps dans les conditions les plus dures. Consultez les spécialistes d'Alusuisse.



Atelier ou abri d'équipe mobile

Pont basculant

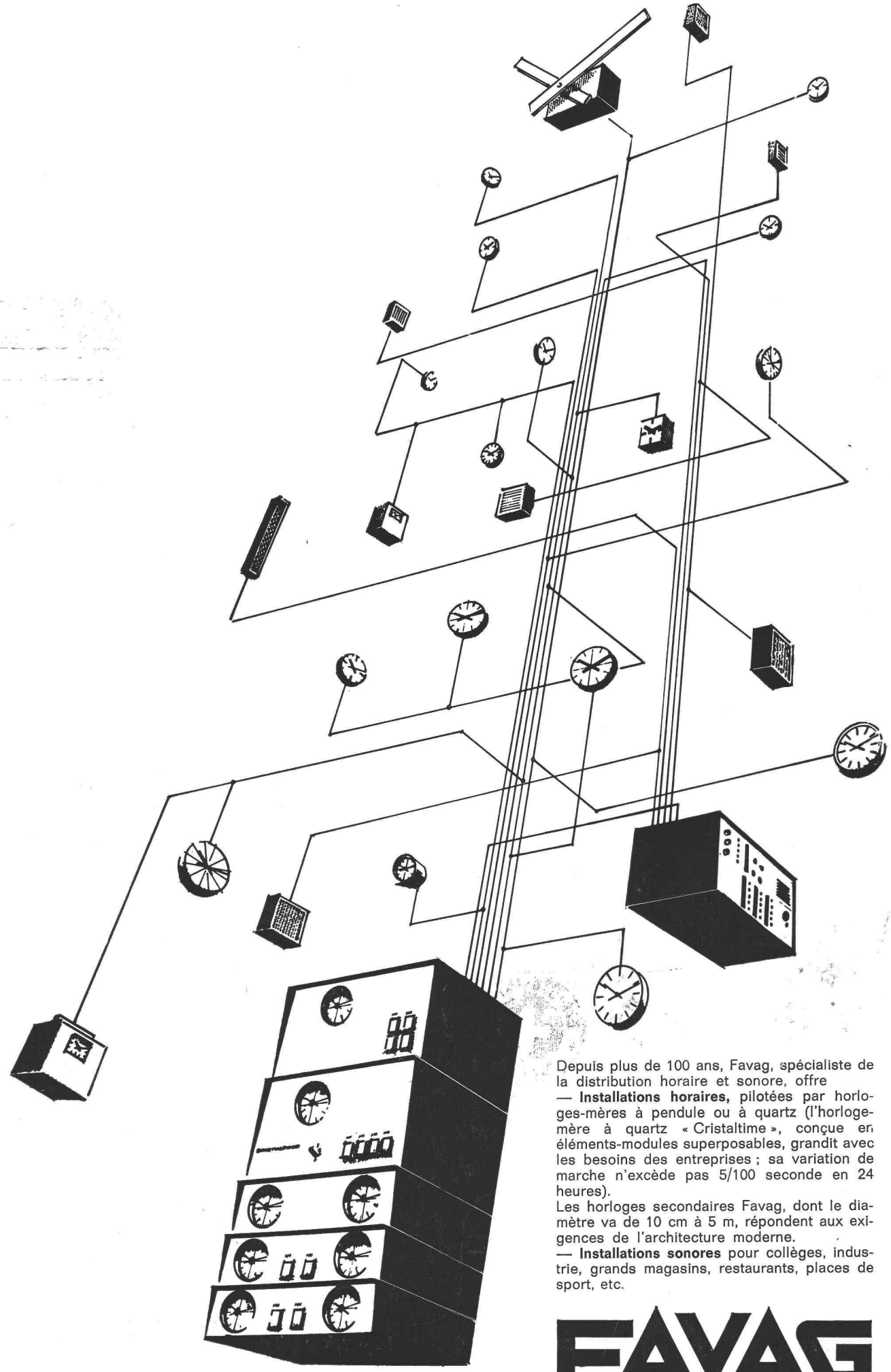
Bennes basculantes



Dumper

ALUSUISSE

Aluminium Suisse SA Buckhauserstrasse 11 CH-8048 Zurich Téléphone 01/54 80 80



Depuis plus de 100 ans, Favag, spécialiste de la distribution horaire et sonore, offre

— **Installations horaires,** pilotées par horloges-mères à pendule ou à quartz (l'horloge-mère à quartz « Cristaltime », conçue en éléments-modules superposables, grandit avec les besoins des entreprises ; sa variation de marche n'excède pas 5/100 seconde en 24 heures).

Les horloges secondaires Favag, dont le diamètre va de 10 cm à 5 m, répondent aux exigences de l'architecture moderne.

— **Installations sonores** pour collèges, industrie, grands magasins, restaurants, places de sport, etc.

FAVAG

Nos conseillers techniques sont toujours à votre disposition.

Favag SA, 2000 Neuchâtel — Tél. 038/21 11 41

Imprimerie La Concorde, Lausanne