

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 106 (1980)
Heft: 25: SIA, no 6, 1980

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: 17.01.2026

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

Les têtes de poinçonnement Geilinger: un système très demandé.

En effet, le système Geilinger de dalles plates apporte des avantages économiques et constructifs: une hauteur de construction minimum sans poutrelles ou sommiers gênants. Et aussi un volume de terrassement réduit grâce à une hauteur minimale des étages en sous-sol. Avec une reprise sûre des réactions d'appui, et des dimensions réduites pour les piliers. Notre propre programme de calcul vous décharge de calculs fastidieux, cela fait partie du système, et du service; et vous pouvez en profiter.

Grand Casino – Genève

Maître de l'ouvrage: Aprofim SA, Genève

Architectes:

projet: René Favre, André Gaillard, Jean Hentsch
conseil: Y. Rechter, A. Gaillard, P. Petrovic
pour l'exécution: I. Galeotto, H. Stämpfli, arch. EPFZ/SIA
d'intérieur: M. Delattre, arch. int. CAIM

Ingénieur:

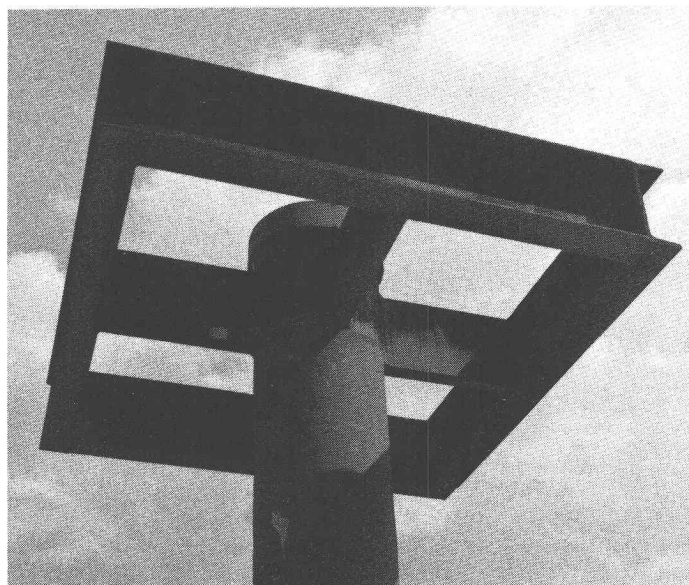
E. Lygdopoulos, ing. EPFL/SIA/ASIC

Travaux

Consortium d'entreprises:

d'exécution:

A. Fortis, Marti SA, L. Maulini & Fils, Rampini & Cie, Spycher SA



GEILINGER

Entreprise d'ingénierie
et de constructions métalliques

Geilinger SA
1462 Yvonand, Ch. des Cerisiers
Tél. 024 31 17 31, Télex 25981

Basel, Bern, Bülach,
Elgg, Menziken, St. Gallen,
Winterthur, Yvonand

B327

Economisez de l'énergie avec le gaz naturel

De tous les combustibles, le gaz naturel est celui qui a le plus haut rendement thermique par rapport à l'énergie primaire utilisée. Il permet de notables économies dans les domaines du chauffage et de l'eau chaude, car:

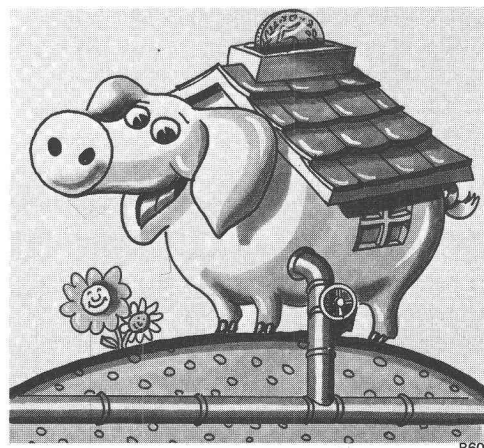
- Le gaz naturel est une énergie propre, qui n'encrasse pas le foyer des chaudières

- Le gaz naturel est brûlé en l'état, sans transformation préalable en une autre forme d'énergie

- La récupération de chaleur ne pose aucun problème, vu la propreté des gaz de combustion

- Le gaz naturel permet l'application de technologies favorisant les économies d'énergie: pompes à chaleur, centrales de chaleur/force à moteurs ou turbines à gaz, chaudières à brûleur immergé.

Les spécialistes des entreprises gazières connaissent les meilleures solutions à vos problèmes de chauffage et sont à votre disposition pour vous renseigner.



B601

Chauffage au gaz
Chaleur sur mesure

Connaissez-vous
déjà le panneau

Duripanel

à base de bois et de ciment ?

Demandez de plus amples
renseignements à

Résistant au feu et aux intempéries

Durisol Villmergen SA — 2, chemin de la Joliette — 1006 Lausanne — Tél. (021) 27 74 24/25

B78

JACQUES  METZGER
SA

Constructions métalliques
ferronnerie
tôlerie
serrurerie industrielle

2, av. Recordon - Lausanne - Tél. 021/24 71 88

B585

H. A. AUCHLIN
J.M. LOETSCHER
successeur

PHOTOGRAVURE PHOTOLITHO
Place du Tunnel 10 Lausanne / 23 64 40

B155



Plus élastiques,
plus stables à la pression
et plus résistantes au bris
que toute autre mine -
c'est prouvé!

PILOT NEO-X
Mines de porte-mines 0,5

Dans tous les degrés de dureté. Pour tout porte-mine.
Dessiner, esquisser, écrire, etc. à traits acérés sans
appointir les mines.

1 petit étui de 12 mines Fr. 2.90

B506

PILOT NEO-X
Les mines PILOT NEO-X sont les plus solides.

éditions
procédés typo-offset-ibm
reliures à anneaux
wiro-multo

**Imprimerie
La
Concorde**

1066 Epalinges
ch. des Croisettes 6
tél. (021) 33 31 41

B79

ATELIER **M.G.A.**

QUALITÉ, PRIX QUALITÄT, PREIS

VIADUC 26 2740 MOUTIER

MAQUETTES
IMMOBILIÈRES

MODELLBAU

032/93 43 57

B638

**Les produits isolants Flumroc en laine de
pierre répondent à des exigences très élevées
sur les plans thermique, phonique et contre
le feu.**

Si vous êtes à la recherche d'une solution constructive pour vos problèmes d'isolation:
contactez-nous. Nos spécialistes se feront un plaisir de vous conseiller de façon compétente,
coopérative et rapide.

Une maison prend de la valeur avec une isolation

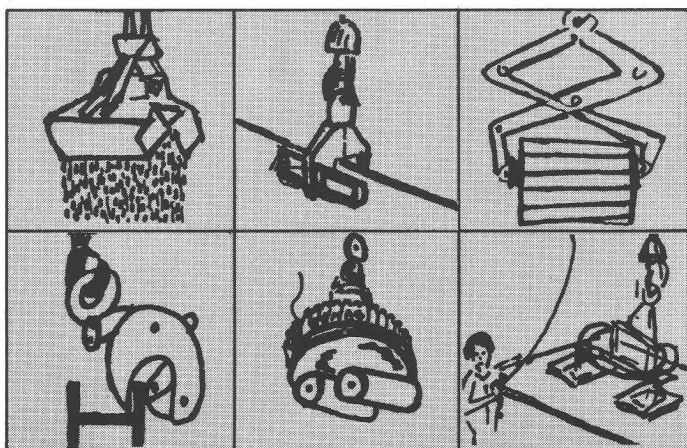
Produits isolants
en laine de pierre



Flumroc SA, 1000 Lausanne 9,
tél. 021 36 99 91

B628

Sécurité



Que ce soit une matière compacte ou en vrac
Que ce soit du fer, de la pierre ou du bois
Que ce soit petit ou grand, long ou court
Fehr a

Le robuste et puissant grappin
L'aimant de levage approprié
La pince offrant toute sécurité
Le dispositif de levage à ventouses
pour le transbordement rationnel de
toute marchandise

fehr

Votre partenaire Demag

Hans Fehr SA CH-8305 Dietlikon Tél. 01/833 26 60 Telex 52 344

Agent pour la Suisse romande:
W. Burri SA Constructions électro-mécaniques
CH-1000 Lausanne 16 Tél. 021/24 45 33

B181

Eléments de construction Armco

Profils multi-
plaques
Passages
inférieurs,
Voûtages

Murs-caissons
pour routes, con-
solidations de
talus et cor-
rections de
torrents

Tuyaux Spiwell
Voûtages,
canalisations,
drainages et
cunettes

KOENIG Bauelemente
Représentation générale
Armco-Thyssen GmbH
pour la Suisse
Dr. Ing. Koenig AG, 8953 Dietlikon, Tél. 01-740 26 61

Société:

Nom:

Adresse:

Veuillez-
nous envoyer
votre documentation

B539

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par «Ingénieurs et architectes suisses» et déposées à la Bibliothèque de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Dorigny, tél. 021/47 11 11, où elles peuvent être consultées. Adr. post. Case postale, 1015 Lausanne.

N. B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la «Classification décimale universelle».

Sciences pures

- IAS 7127 536.629
Wärmezähler mit statischer Volumenstrommessung. C. MEISSER.
Bull. ASE/UCS, 71^e année, n° 21, 1^{er} novembre 1980,
p. 1172-1176, 6 fig., 5 tabl.

Le domaine d'emploi et les exigences posées aux compteurs de chaleur sont indiqués de même que les méthodes classiques de mesure. L'auteur décrit ensuite le fonctionnement, le schéma, les spécifications et les moyens de mesure d'un compteur de chaleur d'un nouveau genre, dont le débit est mesuré statiquement, sans pièces mobiles, par la différence du temps de parcours des ondes ultrasonores circulant en amont et en aval du flux.

Mécanique appliquée

- IAS 7128 621.64
La fabrication de tubes d'acier à soudure spirale et l'application d'un revêtement de protection extérieure anticorrosive en polyéthylène.
E. EISSNER.
Gaz, eaux, eaux usées, 60^e année, n° 6/1980,
p. 238-251, 26 fig., 2 tabl.

On fabrique des tubes d'acier à soudure spirale dans le monde entier. Ces tubes, ainsi que le revêtement de polyéthylène, ont fait leurs preuves depuis de longues années dans les pipelines devant satisfaire aux plus hautes exigences.

Une étroite collaboration du fabricant et du client, ainsi que du fournisseur de matière première, est indispensable à l'obtention de solutions qualitativement et économiquement optimales. Cela implique des contrôles de qualité effectués en plusieurs points du processus, des mesures répondant aux techniques les plus récentes et la constante exploitation des expériences en la matière.

- IAS 7129 621.89
Wie können Schmierstoffe optimal genutzt werden? O. CORNU.
Revue technique suisse, n° 18, 4 septembre 1980,
p. 886-890, 6 fig., 5 tabl.

Les lubrifiants modernes ont à remplir d'importantes tâches dans le domaine de la technique. Aujourd'hui, seuls les lubrifiants avec additifs sont utilisés.

Pour en tirer le maximum d'avantages, il s'agit avant tout de bien choisir le lubrifiant le mieux adapté au travail. Cela exige une étroite collaboration entre le fournisseur de la machine, le fabricant du lubrifiant et le consommateur.

Le présent exposé se propose d'esquisser l'ensemble des problèmes et de faire ressortir quelques critères quant au choix et à l'examen des principaux lubrifiants. Les lubrifiants synthétiques sont brièvement traités.

- IAS 7130 621.22
Conception des aménagements d'accumulation par pompage et leur évolution. S. PENATI.
L'Energia elettrica B, Vol. 57, n° 6/1980, p. 118-127, 7 fig.

On étudie les critères de dimensionnement des aménagements de pompage et la limite technique du rapport entre la puissance de ces installations et celle des installations thermoélectriques du réseau.

On illustre ensuite brièvement le côté économique en fournissant des critères d'évaluation en première orientation. On mentionne en outre le rôle des aménagements de pompage réalisés pendant les dix dernières années et la fonction prévue pour les nouvelles installations du programme ENEL à court et moyen terme, ainsi que le résultat de l'enquête ENEL sur les possibilités de réalisation en Italie d'aménagements de pompage.

Electrotechnique

- IAS 7131 621.316
Übertragung von Forschungsarbeiten der Hochschule in die Praxis eines Hochleistungsprüffeldes. R. BAUMGARTNER, E. LANG.
Bull. ASE/UCS, 71^e année, n° 21, 1^{er} novembre 1980,
p. 1142-1147, 11 fig., 2 tabl.

Un laboratoire d'essais à grande puissance pour le développement de disjoncteurs est lui-même constamment en cours de développement. Les exigences de plus en plus sévères nécessitent l'emploi des appareils électroniques les plus modernes. On montre les mesures qu'il faut prendre pour permettre l'application de l'électronique, malgré le niveau de perturbation naturellement élevé et à bande large dans un tel laboratoire d'essais.

- IAS 7132 621.395
HF-Verteiler für Anlagen der Übertragungstechnik. L. SCHMID.
Hasler-Mitteilungen, 39^e année, n° 1/2, juillet 1980, p. 1-5, 12 fig.

Dans les stations d'amplification de l'entreprise suisse des PTT, une partie de l'infrastructure de transmission est formée de répartiteurs et de bâtis d'étriers. Il s'agit d'équipements passifs qui permettent d'effectuer les interconnexions des équipements à canaux multiples selon les besoins du service. L'article décrit les différents types de répartiteurs développés en commun avec la direction générale des PTT.

- IAS 7133 621.317
Kompensationsverfahren zur Messung hoher Gleichspannungen in druckgasisolierten Anordnungen. D. PEIER.
Bull. ASE/UCS, 71^e année, n° 17, 6 septembre 1980,
p. 933-936, 6 fig.

Description d'un équipement de mesure d'un nouveau genre pour haute tension continue, dont une partie de l'isolation gazeuse reçoit une conductivité plus élevée par ionisation étrangère déterminée, l'effet du champ à haute tension dans cette partie étant compensé par un champ antagoniste.

L'équipement de mesure présente une caractéristique linéaire et est indépendant de la pression, de la température et de la composition du gaz. Son incertitude de mesure n'est que de $\pm 1\%$. D'autres possibilités de développement sont mentionnées.

Génie

- IAS 7134 628.3
Perspectives et limites des capteurs de mesure en continu des paramètres du traitement de l'eau en vue de son automatisation. W. J. MASSCHELEIN.
Techniques et sciences municipales, n° 8-9/1980,
p. 419-433, 28 fig., 2 tabl.

La réussite de l'automatisation d'un processus de traitement est subordonnée, en premier lieu, à une adéquation des moyens techniques aux besoins psychologiques et d'organisation liés à la définition des responsabilités.

Dans son expression la plus simple, l'automatisation comprend la séquence mesure-dopage-effet.

Son installation intégrale pour le traitement des eaux de surface polluées se heurte encore à des écueils: le manque de connaissance de la hiérarchie et l'interdépendance des paramètres (par exemple le potentiel zeta) et dans certains cas, le manque de capteurs adéquats et fiables.

Les perspectives et limites des systèmes existants sur le marché sont commentées.

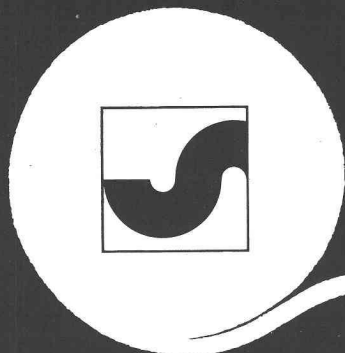
Industries diverses

- IAS 7135 678.6
Le comportement en fatigue des polyesters renforcés de fibres de verre. R. COPÉ, A. BALME.
Cahiers du centre scient. et techn. du bâtiment, n° 212,
septembre 1980, cahier 1663, p. 1-20, 18 fig., 4 tabl.

L'approche expérimentale du comportement en fatigue des polyesters renforcés de fibres de verre a été réalisée à l'aide d'essais de torsion se caractérisant par une amplitude de déformation constante.

L'endommagement du matériau a été apprécié à l'aide des courbes de variation relative du couple de torsion en fonction du nombre de cycles, ces courbes permettant également de définir le diagramme d'endurance du matériau.

Un modèle phénoménologique de dégradation est proposé et on suivra l'incidence de divers environnements hydrique, thermique et mécanique sur la résistance à la fatigue de plusieurs formulations de composites résine polyester/fibres de verre.



Votre nontissé **SODOCA**®

ALBRECHT xxx

Représentation générale: Muhlebach-Papier SA
Matériaux de construction
5200 Brougg, Tél. 056/94 51 11

muhlebach

Vente et dépôts

Aigle	Gétaz Romang SA	025/ 26 36 21
Basel	W. Tschopp AG	061/ 50 55 88
Bern	Albert Wahlen AG	031/ 41 31 31
Biel/Bienne	Sabag AG/SA	032/ 22 58 44
Bulle	E. Glasson + Cie SA	029/ 31 13 33
Bussigny	Gétaz Romang SA	021/ 89 10 31
Château d'Oex	Gétaz Romang SA	029/ 47 57 75
Châtel-St-Denis	Gétaz Romang SA	021/ 56 71 18
Chur	Baubedarf Chur	081/ 24 83 83
Delémont	Matériaux Sabag SA	066/ 21 12 81

Fribourg-Givisiez	Gebenstorf
Giubiasco	Ilanz
Montreux	Palézieux
Payerne	Regensdorf
Reichenburg	Romont
Roveredo (Mesolcina)	

Glasson Matériaux SA	037/ 83 11 01
Baubedarf Gebenstorf	056/ 23 35 55
Edilcentro SA	092/ 27 18 31
Baubedarf Ilanz	086/ 23 29 29
Gétaz Romang SA	021/ 61 55 77
E. Glasson + Cie SA	021/ 93 81 06
J. Rapin SA	037/ 61 28 21
Baubedarf Zürich AG	01/840 27 27
Total Erdöl AG, Zürich	01/361 16 30
E. Glasson + Cie SA	037/ 52 15 15
Edilcentro SA	092/ 82 12 66

Sargans	
Sion	
La Souste/Susten	
Thun	
Vevey	
Visp/Viège	
Wil SG	
Winterthur	
Yverdon	
Zerne	
Zürich	

Baucenter Sargans AG	085/ 23 81 31
Gétaz Romang SA	027/ 22 89 31
Gétaz Romang SA	027/ 23 12 58
Baumaterial AG Thun	033/ 23 31 23
Gétaz Romang SA	021/ 51 05 31
Gétaz Romang SA	028/ 48 11 41
Baumaterial AG Wil	073/ 23 54 54
Streiff Baumaterial AG	052/ 28 22 21
Gétaz Romang SA	024/ 25 81 91
Baubedarf Zerne	082/ 8 12 80
Baubedarf Zürich AG	01/ 44 03 11

B610



L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE

met au concours un poste de

professeur de pédologie

pour son Département du génie rural et géomètres.

Délai d'inscription: 31 janvier 1981.

Les personnes intéressées voudront bien demander le dossier de candidature à la: **Direction Administrative de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, 33, avenue de Cour, 1007 CH-Lausanne.**

Importante société d'ingénierie américaine cherche

collaborateurs

ou

bureau d'études

désireux de se joindre à son effort d'expansion en Suisse et à l'étranger dans les domaines suivants:

- géologie, géotechnique, sismologie, géophysique
- hydrologie, ressources en eau, agriculture
- traitement des déchets
- génie civil, béton armé
- plan directeur, transports
- sciences de l'environnement et sociales.

Les personnes ou groupes intéressés peuvent prendre contact directement avec:

Jean-François Nicod
Directeur

Woodward-Clyde Consultants



1, bd de Grancy
CH-1006 Lausanne
Tél. 021/27 54 58
Télex 26387 MADOM CH

Les c lliers de tuyau **FALU**

K. Fassbind-Ludwig + Cie
Rickenstrasse
8646 Wagen près Jona SG
Tél. 055 27 50 16/
27 83 93

sont non seulement six fois
soudés par bossages et avantageux; on les
reconnaît aussi à leur marque gravée.
En vente dans le commerce de la branche.

B560

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par «Ingénieurs et architectes suisses» et déposées à la Bibliothèque de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Dorigny, tél. 021/47 11 11, où elles peuvent être consultées. Adr. post. Case postale, 1015 Lausanne.

N. B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la «Classification décimale universelle».

Sciences pures

- IAS 7136 534.4
Synthétiseur numérique par addition.
J.-P. DE WECK, J. HUFSCHEID, M. ROSSI.
Communication AGEN, n° 30, octobre 1980,
p. 51-58, 12 fig., 2 tabl.

L'article décrit un synthétiseur d'objets sonores développé aux LEMA et voué à la recherche acoustique et musicale. Dans une première partie, on situe ce synthétiseur par rapport aux autres réalisations, à la fois sur le plan des principes et sur celui de la technologie choisie.

Dans la seconde partie, on décrit le synthétiseur composé d'un système logique spécialisé et d'organes périphériques, auquel est associé dans certains cas un moyen informatique. Quelques domaines d'utilisation d'un tel synthétiseur sont enfin cités.

Mécanique appliquée

- IAS 7137 621.039
Etat d'avancement du programme de construction des centrales nucléaires à eau pressurisée de 1300 MW. P. POYATOS.
Revue générale nucléaire (RGN), n° 4, juillet-août 1980,
p. 321-331, 9 fig., 3 tabl.

L'auteur rappelle les caractéristiques essentielles du palier 1300 MW et retrace les évolutions intervenues par rapport au projet initial. Il décrit ensuite l'état d'avancement du programme de réalisation des tranches de 1300 MW sur chacun des sites engagés: Paluel, Flamanville, Saint-Alban, Cattenom, ainsi que Belleville et Nogent.

- IAS 7138 621.876
Simulation im Aufzugsbau. H. BOSSHARD, C. MEYLAN.
Bull. ASE/UCS, 71^e année, n° 21, 1^{er} novembre 1980,
p. 1166-1171, 7 fig., 2 tabl.

Pour les installations d'ascenseurs, on observe une tendance à un plus grand confort de manipulation, à une meilleure utilisation des investissements et à une réduction des frais de service. Grâce à une simulation à l'aide d'un ordinateur, on dispose d'un moyen important pour la recherche de solutions optimales. Des considérations théoriques pour l'emploi de la simulation sont décrites, les problèmes posés par la pratique sont expliqués et les résultats de la simulation indiqués pour un cas donné.

- IAS 7139 621.43
Turbines à gaz pour centrales de pointe. A. WICKI, A. EIERMANN.
Revue Brown Boveri, tome 67, n° 8/1980, p. 500-503, 3 fig., 1 tabl.

Pour la couverture des pointes de charge et pour répondre aux besoins en cas de défaillance de centrales de grande puissance, on utilise souvent des turbines à gaz qui permettent, par leur principe même, aussi bien des temps de démarrage courts que des vitesses de variation de charges élevées. On exige en même temps une haute fiabilité de démarrage et une grande disponibilité dans le temps. Du fait de sa construction, la turbine à gaz BBC satisfait à toutes ces exigences.

Industries diverses

- IAS 7140 677: 621.38
Elektronik in der Textilindustrie. D. HOFFMANN.
Bull. ASE/UCS, 71^e année, n° 21, 1^{er} novembre 1980,
p. 1159-1165, 15 fig.

L'industrie textile elle aussi s'efforce de réduire ses frais de production. A cet effet, elle a de plus en plus recours à l'électronique. Après une brève description des procédés utilisés pour la transformation des fibres en tissus ou tricots, l'auteur présente quelques exemples d'application de l'électronique à la commande de machines, au contrôle de qualité et à la saisie des données.

Electrotechnique

- IAS 7141 621.315
Kunststoffkabel für Elektrofilter. B. W. WEBER.
Bull. ASE/UCS, 71^e année, n° 21, 1^{er} novembre 1980,
p. 1151-1153, 5 fig.

Des filtres électrostatiques servant à l'épuration des gaz d'échappement ont pris une grande importance. A chaque décharge dans le filtre, le câble d'alimentation en courant continu subit de fortes surtensions, auxquelles ceux à isolation synthétique sont très sensibles. Dans une cimenterie, l'amplitude et la fréquence des ondes de tension parcourant le câble ont été mesurées au moyen d'un équipement conçu à l'EPFZ. Grâce au développement de câbles spécialement prévus pour ces filtres, la fiabilité des câbles à isolation synthétique a également pu être améliorée.

- IAS 7142 621.3.014
Untersuchungen an doppelt axialen luftbeblasenen Schalllichtbögen.
CH. STURZENEGGER, R. REINHARDT, H. J. SCHÖTZAU.
Bull. ASE/UCS, 71^e année, n° 21, 1^{er} novembre 1980,
p. 1154-1158, 9 fig.

L'arc de rupture soufflé par un double écoulement axial d'air est analysé à l'aide de différentes méthodes diagnostiques. La luminescence de l'arc est enregistrée par une caméra à séquences rapides, tandis que l'écoulement du gaz stabilisant l'arc est examiné par strioscopie à rayons laser. Des sondes de mesure permettent de définir le champ électrique. Ces méthodes permettent d'observer l'influence réciproque de l'arc et de l'écoulement du gaz. Les résultats obtenus sont transmissibles, dans leur essence, à des arcs soufflés par du SF₆.

- IAS 7143 621.313
Turbo-alternateurs refroidis par air, pour entraînement par turbines à gaz type avion, pour la centrale de pointe La Citière. H. LARGIADÈR.
Revue Brown Boveri, tome 67, n° 8/1980, p. 483-491, 11 fig.

La centrale de pointe La Citière de la société d'électricité canadienne Hydro-Québec, fournie par Pratt & Whitney Aircraft of Canada Ltd., sert principalement à la compensation synchrone, ainsi qu'à la production d'énergie de pointe. Les quatre turbo-alternateurs BBC refroidis par air, de la série WY, sont entraînés des deux côtés par des turbines à gaz type avion, par l'intermédiaire d'embranchages. Le refroidissement à circuit ouvert avec l'air ambiant de température variable est une des caractéristiques de ces turbo-alternateurs de 85 MWA.

Génie

- IAS 7144 625.8
Essais d'impact sur des ancrages pour glissières de sécurité. M. LADNER.
Route et trafic, 66^e année, n° 9/1980, p. 358-364, 12 fig., 5 tabl.

Les glissières de sécurité fonctionnent en premier lieu pour capter les véhicules qui ont été déportés hors de la chaussée et pour éviter, en second lieu, qu'ils ne soient rejetés sur la voie de trafic. Elles doivent en outre empêcher que les véhicules ne s'échappent de cette voie. Sur les ponts, en particulier, les dégâts dus aux chocs devraient être minimes et facilement réparables; les parapets devraient en outre représenter des éléments de construction économiques. Un dispositif pour quatre séries d'essais est décrit quant à son ampleur et les paramètres examinés. Les résultats de chaque série sont commentés en détail.

Industries diverses

- IAS 7145 681.324
Einführung in die Technik und das Konzept neuer Datennetze. A. KÜNDIG.
Bull. ASE/UCS, 71^e année, n° 15, 9 août 1980,
p. 793-799, 13 fig., 1 tabl.

En partant de l'état actuel de la transmission de données en Suisse, la tendance à créer de nouveaux réseaux de données spécialisées est décrite et justifiée. Les notions essentielles de la nouvelle technique et les normes internationales sont expliquées, puis le concept technique des PTT pour la poursuite de l'aménagement de la transmission de données est exposé, avec un aperçu de l'évolution future de réseaux numériques à intégration de services (RNIS).



SOPRALEN®

Lés d'étanchéité à base de bitume d'élastomère

pour étanchéité des **toitures plates**
des **ponts et tunnels**

des **constructions souterraines**

**Asphalt
Emulsion AG**

Zentralstrasse 19
8953 Dietikon
Tél. (01) 740 72 72

Fabrication — Conseil — Vente — Exécution — Documentation

KRÜGER

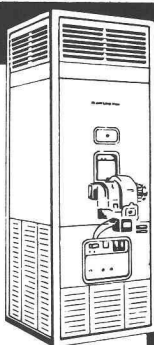
Dantherm
**Appareils
de
chauffage
à air
chaud**

pour entrepôts
et ateliers

Krüger+Co

1052 Lausanne
Tél. 021 32 92 90
3117 Kiesen BE
Tél. 031 98 16 12

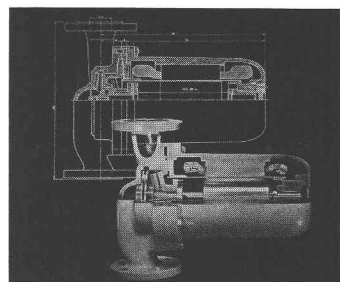
B401



POMPES

**Pompes à moteurs
à stator noyé**

- sans étanchéité d'arbre
- sans entretien
- paliers lubrifiés par le liquide pompé
- convient pour liquides inflammables, toxiques, volatils ou radioactifs mais propres, à températures de -150 jusqu'à +400° C et pressions statiques jusqu'à 600 bars.



Rütschi fournit des pompes pour:
Adduction d'eau, évacuation des eaux résiduaires, chauffage, alimentation de chaudières, sanitaire, industrie et artisanat, génie chimique, chimie, industrie du froid, technique nucléaire.



K. Rütschi S.A., Fabrique de pompes
5200 Brugg, tél. 056/41 04 55, télex 54233

RÜTSCHI

B. CH. f

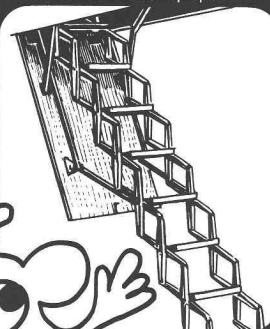
B351

Les escaliers Columbus

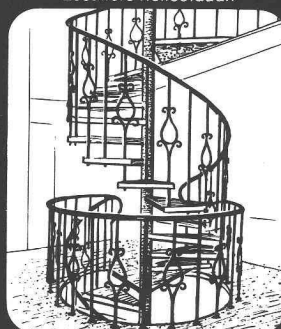
Escaliers télescopiques en fonte d'aluminium (trois modèles, différentes grandeurs)
Escaliers hélicoïdaux en fonte d'aluminium (trois dimensions)
Escaliers hélicoïdaux en bois (en toutes dimensions)
Escaliers coulissants en bois (trois modèles)



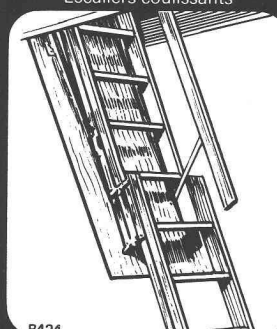
Escaliers télescopiques



Escaliers hélicoïdaux



Escaliers coulissants



B424

Columbus Treppen AG

Industriestrasse 9245 Oberbüren Tel. 073 51 37 55



En tant qu'entreprise spécialisée dans la fabrication d'articles sanitaires en matières synthétiques, employant dans nos 4 usines d'Europe et d'Outre-mer plus de 2000 personnes, nous souhaitons renforcer, dans le cadre de notre organisation internationale de vente, le service technique et d'instruction dans nos marchés francophones (France, Belgique).

Pour cela, nous cherchons pour notre siège de Rapperswil (lac de Zurich), un

INGÉNIEUR

pour le service technique sanitaire

Ses activités principales seraient: l'adaptation permanente du programme GEBERIT aux techniques modernes et aux modes de pose en vigueur, l'instruction de ses connaissances professionnelles à notre personnel du service externe et à notre clientèle, la participation à nos commissions techniques et l'étude systématique des publications relatives au métier.

Nous demandons au candidat qu'il ait terminé ses études, de préférence dans la technique du bâtiment ou dans la construction de machines, qu'il soit de langue maternelle française avec de bonnes connaissances en allemand, qu'il aime le contact avec la clientèle, qu'il puisse assumer des responsabilités et qu'il soit disposé à faire des séjours périodiques à l'étranger.

Veuillez, s.v.p., adresser votre offre d'emploi avec documents nécessaires à Monsieur J. Frey, chef du personnel, qui se tient à votre disposition pour de plus amples renseignements.



GEBERIT SA
Fabrique d'appareils sanitaires,
8640 Rapperswil
Téléphone 055 21 62 23

Pour enseigner à TUNIS, cherchons

Architecte ETS ou EPF

de langue française, de nationalité suisse, ayant solide pratique professionnelle.

Faire offre avec curriculum vitae, copies de diplôme et de certificats à

Département AIC, Coopération technique, Caroline 11, 1003 Lausanne, tél. (021) 44 61 14.

ENGADIN

Gesucht initiativer, selbständig arbeitender

Architekt HTL

oder erfahrener

Hochbauzeichner

zur Bearbeitung interessanter und anspruchsvoller Bauobjekte.

Verfügen Sie über einige Jahre Berufspraxis, so finden Sie bei uns fortschrittliche Arbeits- und Anstellungsbedingungen.

Wohnung kann zur Verfügung gestellt werden.

Interessenten melden sich bitte unter Chiffre 38.66 Orell Füssli Werbe AG, Postfach 16, 7500 St. Moritz.

DUPUIS & CIE

CLICHÉS - PHOTOLITHOS

CHENEAU-DE-BOURG 3 TÉL. 23 39 23 LAUSANNE

B32

Bureau d'ingénieurs cherche pour entrée immédiate ou à convenir:

Ingénieur EPF ou ETS Dessinateurs en béton armé

Possibilité de travail à Payerne, Fribourg, Bulle ou Lausanne.

Faire offres au Bureau d'ingénieurs SABERT, 19, rue du Temple, 1530 Payerne, ou contacter M. Söderström ou M. Fasel, au n° de tél. 037/61 29 86.

MEDIA

interim

021/204077 Lausanne

061/436650 Bâle

032/939008 Moutier

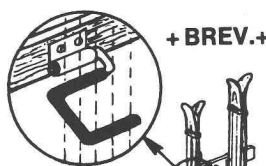
MEDIA

B404

Architecte dipl. EPFL/SIA

cherche emploi pour janvier 1981 ou date à convenir.

Ecrire sous chiffre IAS 288 à IVA SA
Beaulieu 19, 1004 Lausanne.



**RANGEZ
ET
SOIGNEZ
VOS
SKIS**

**EN LES
SUSPENDANT**

+ BREV.+ Porte-skis VOGEL

Construction en métal très solide zinguée au feu.

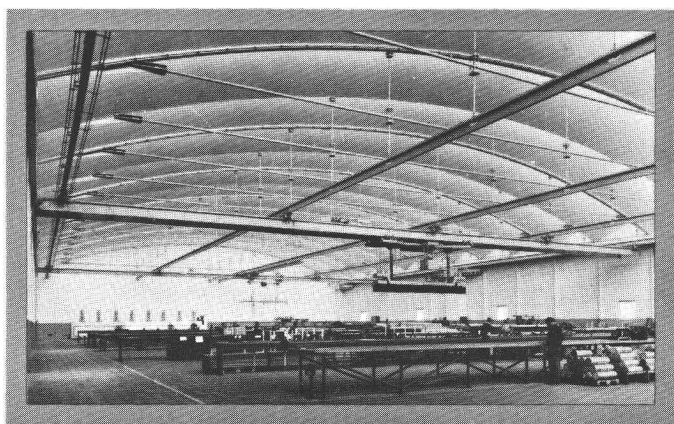
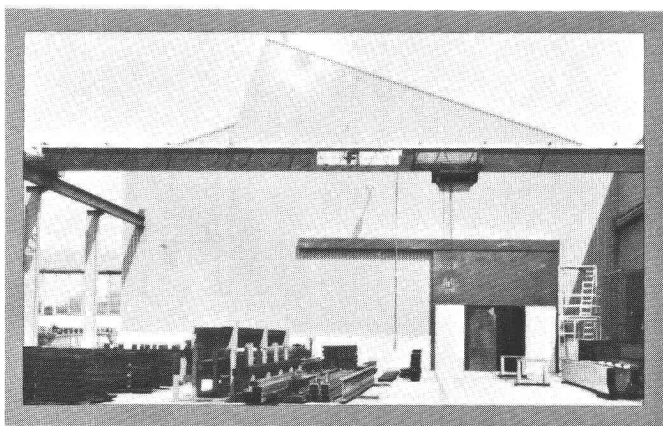
Projection et installation de locaux de skis. Livraison de pièces pour l'automontage.

Pour hôtels, chalets, écoles, maisons, appartements, etc.

Différents modèles, jusqu'à 16 paires de skis par mètre courant.

ERWIN VOGEL
Porte-skis Vogel
Eggstrasse 12
8102 Oberengstringen
Tél. 01/750 16 24

Fehr. Le nom pour ponts-roulants



Sécurité

Ponts-roulants Fehr. Un exemple de constructeurs de ponts-roulants. Nous construisons de robustes ponts-roulants, ponts-roulants suspendus, ponts-roulants à console et portiques. Le tout sur mesure avec utilisation des éléments de construction Demag-Standard.

Service

Fehr est toujours présent. Notre service débute par des conseils judicieux, rapides, individuels, complets. Vos partenaires sont des spécialistes. Par la suite, nos spécialistes entretiennent votre pont-roulant. Partout. Et les pièces détachées sont encore disponibles après des décennies.

fehr

Votre partenaire Demag

Hans Fehr SA CH-8305 Dietlikon Tél. 01/833 26 60 Telex 52 344

Agent pour la Suisse romande:

W. Burri SA Constructions électro-mécaniques
CH-1000 Lausanne 16 Tél. 021/24 45 33

Bien des problèmes* ne surgissent malheureusement qu'après transmission de la commande.



***Si vous avez affaire à Isotech, vous avez de la chance!**

Car nous sommes spécialistes en la matière lorsqu'il s'agit de résoudre tous problèmes de jointoiements, de revêtements synthétiques, de découpage et carottage de béton, de rainurage de routes et pistes d'aéroports. Nos laboratoires, eux, solutionnent les problèmes concernant les matériaux et les procédés. Et pour ce qui est des problèmes de traitement et d'application, nous mettons au point de temps à autre une nouvelle machine ou un nouveau procédé apportant la solution appropriée. Car face aux problèmes, notre ambition est sans limite!

ISOTECH

Isotech SA, route de Crochy 20, 1024 Ecublens, Tél. 021/35 95 85
siège social, 8404 Winterthour, Hegmattenstr. 20, Tél. 052/27 27 27

Demande d'information

Veuillez nous faire parvenir votre documentation, concernant:

Nom/raison sociale

à l'att. de _____

Rue et No. _____

NP/Localité _____

Téléphone _____

B504