Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 96 (1970)

Heft: 7: Foire de Bâle, 11-21 avril 1970

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: 13.07.2025

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 ».

Sciences pures

BT 4908 534.13 : 624.072.2

Vibrations des poutres. J. COURBON.

Ann." Inst. techn. Bât. Trav." publics, 22 (1969) 262, oct., p. 1539-1570, 17 fig.

Etude des vibrations longitudinales, de torsion et transversales des poutres de sections constante ou variable.

L'étude des modes de vibrations des poutres de section constante se ramène à l'intégration d'équations différentielles linéaires à coefficients constants, sans second membre dans le cas des vibrations naturelles, avec second membre dans le cas des vibrations forcées.

L'étude des modes de vibrations des poutres de section variable se ramène à l'intégration d'une équation intégrale linéaire. Les déformées de la poutre pendant les vibrations naturelles vérifient une équation intégrale homogène de Fredholm dont on connaît le noyau. La solution générale en découle.

Enfin, les périodes des vibrations propres peuvent, dans tous les cas, être calculées numériquement avec une très bonne approximation, au moyen de la méthode de Rayleigh perfectionnée par Ritz.

Mécanique appliquée

BT 4909 621.187.13

Projektierungsfragen bei grösseren Kesselspeisepumpenanlagen. G. P. PEDOTTI.

Pumps - Pompes - Pumpen (1969) 30, fév., p. 77-83, 9 fig.

Vue d'ensemble des divers modes de couplage appliqués le plus fréquemment aux pompes d'extraction et d'alimentation de chaudières. Facteurs essentiels en déterminant le choix, comparaison des différentes possibilités d'entraînement et de réglage. Sécurité de service, conditions économiques, frais d'investissements. Influence des hautes exigences posées aujourd'hui, quant à la disponibilité des pompes alimentaires, sur la construction de ces machines.

BT 4910 621.86/.87

Levage et manutention DIVERS AUTEURS.

Techn. moderne, 61 (1969) 10, oct., p. 333-383, fig.

Ensemble d'articles traitant des sujets suivants : Grues mobiles de grande capacité. — Manutentions aériennes des viandes au marché de Paris - La Villette. — Manutention des conteneurs dans les ports. — Réseau de convoyeurs aériens aux usines de Lesquin de Thomson-Brandt. — Manutention en sucrerie. — La manutention sur coussins d'air. — Voie suspendue en circuit remplaçant un transporteur circulaire. — Installations de manutention pour avions gros porteurs, aéroport d'Orly. — Centrale électronique automatique pour la fabrication du béton. — Les freins à courants de Foucault pour les réglages de vitesse. — Ensembles électromécaniques avec ralentisseurs incorporés pour mouvements horizontaux de ponts roulants et portiques. — Alimentation automatique d'un groupe de trémies. — Récents équipements.

Electrotechnique

BT 4911 621.362 : 537.58

Thermionische Energieumwandler. A. KROMS.

Bull. Ass. suisse Electriciens, 60 (1969) 21, 11 oct., p. 994-1002, 14 fig.

Les thermocouples, qui sont les convertisseurs d'énergie les plus simples, présentent deux inconvénients : la plupart des semi-conducteurs ne supportent pas des températures très élevées et, du fait de leur bonne conductibilité thermique, les matières solides transmettent de grandes quantités de chaleur qui ne participent pas à la conversion de l'énergie et doivent être évacuées. Leur rendement de conversion d'énergie est donc faible.

On cherche à réduire ces inconvénients par des appareils d'un autre genre : les convertisseurs thermo-ioniques, dans lesquels le courant d'électrons est conduit non pas par une matière solide, mais par les vides ou le plasma. De ce fait, le gradient de température peut être élevé, tandis que le flux de chaleur est limité. L'auteur décrit les principes de la conversion thermo-ionique d'énergie, ainsi que les problèmes que pose la construction de ces convertisseurs.

ZM

a développé des techniques de production nouvelles et une organisation rationnelle du travail pour la

fabrication industrielle d'ossatures métalliques

Moyens de levage puissants, machines à fraiser, percer, poinçonner, plier, cisailler, oxycouper, bancs de soudage et grenailleuse automatiques, réalisent de précieux gains de temps permettant des

offres compétitives

Pour toute étude et projet devisé, ingénieurs et architectes savent pouvoir compter sur la collaboration compétente des techniciens spécialisés de

zwahlen & mayr sa aigle et lausanne

ZM construit des ossatures de bâtiments et de génie civil.
Sa spécialisation, ses moyens de production «up-to-date», ses ressources techniques et son étroite collaboration avec son entreprise associée GIOVANOLA, en font l'un des grands de la construction métallique.

Génie

BT 4912 624.074.4

Calcul des coques par une nouvelle technique aux éléments finis. S. H. MIRZAD.

Bull. Direction Etudes et Recherches EDF, Série A (1968) 4, p. 5-74, fig.

Historique, introduction.

Principe et intérêt des méthodes de résolution par éléments finis. — Discrétisation d'une coque et conditions de continuité. — Equations aux dérivées partielles et conditions aux limites. — Contribution à l'étude de la matrice de rigidité. — Méthode d'assemblage des éléments. — Résultats numériques : poutres, plaques, coques.

Conclusions, références bibliographiques.

BT 4913 625.85

Les propriétés des fils polyester et leur emploi comme armature dans les enrobés bitumineux. N. G. REYNEVELD.

Rev. gén. Routes Aérodromes, 39 (1969) 447, oct., p. 75-81, 18 fig.

Description des effets obtenus en armant les enrobés bitumineux de fils de terephtalate de polyéthylène à haute ténacité. Les treillis d'armature influent favorablement sur plusieurs propriétés de l'enrobé et notamment sur la capacité d'absorption des efforts de traction. D'autre part, en augmentant sa rigidité et en permettant une meilleure répartition des charges, ils font que sa résistance à la flexion diminue moins rapidement. En outre, les phénomènes de fatigue deviennent moins importants et l'armature ralentit la formation de fissures. Les résultats donnés par une série d'essais en laboratoire sont suivis d'indications relatives à la capacité de l'armature à freiner, voire à empêcher les déformations probables de la chaussée.

Chimie industrielle

BT 4914 66.045.1 : 661.53

Les échangeurs de chaleur Sulzer pour la production d'ammoniac. L. SILBERRING.

Rev. techn. Sulzer, 51 (1969) 2, p. 80-88, 8 fig.

Généralités concernant la fixation synthétique de l'azote. Effets énergétiques de la production d'ammoniac. Le circuit de vapeur et les avantages de l'évaporation dans un système à passage unique. Les générateurs de vapeur monotubulaires Sulzer pour le refroidissement du gaz à la sortie du réacteur de reformage secondaire. Echangeur de chaleur servant à refroidir encore le gaz après le convertisseur. Echangeur de chaleur pour la récupération de la chaleur de synthèse de l'ammoniac. Refroidissement des fumées du réacteur primaire. Chaudières supplémentaires pour les installations de production d'ammoniac. Considérations au sujet de la sécurité de fonctionnement.

BT 4915 669.3 : 669.725

Les alliages cuivre-béryllium. J. COUPRY.

Mécanique-Electricité, 52 (1969) 232, avril, p. 31-37, 9 fig.

Présentation de ces alliages, leurs propriétés physiques. Conductibilité électrique. Propriétés mécaniques à température ambiante. Résistance mécanique aux basses températures et aux températures élevées. Résistance à la fatigue.

Elaboration et transformation des alliages cuivre-béryllium. Demi-produits disponibles. Remarques concernant les traitements thermiques. Nuance spéciale de décolletage. Nuance spéciale de fil ressort. Place des alliages cuivre-béryllium dans les techniques modernes : appareillages de mesures travaillant dans des champs magnétiques perturbateurs, pièces soumises à la corrosion, pièces de frottement, contacts électriques, membranes de grande sensibilité, accroissement du rendement des moteurs à combustion interne, pistons d'injection de machines à mouler, électrodes de soudage par point ou à la molette.

Construction, Architecture

BT 4916 727.7 (94)

La nouvelle Galerie nationale d'art Victoria, à Melbourne (Australie). R. J. BROCARD.

Techn. Travaux, 45 (1969) 9-10, sept.-oct., p. 250-259, 18 fig.

Edifice en forme de parallélipipède rectangle de 152,50 m de longueur, 61 m de largeur et 15,85 m de hauteur, construit en béton armé, parementé d'une pierre bleue. Une seule ouverture, la voûte en plein centre de l'entrée, permet l'accès ; à l'intérieur de la voûte, un écran de verre large de 21 m et haut de 6 m isole les visiteurs de la toile de fond que constitue un voile d'eau permanent. Description des aménagements intérieurs, des diverses salles et galeries d'exposition réparties sur un rez-de-chaussée et trois étages. Données constructives. Finitions intérieures. Installations : éclairages naturel et artificiels, conditionnement de l'air, agencement.

COBAL

Entreprise de génie civil

Construction de bâtiments

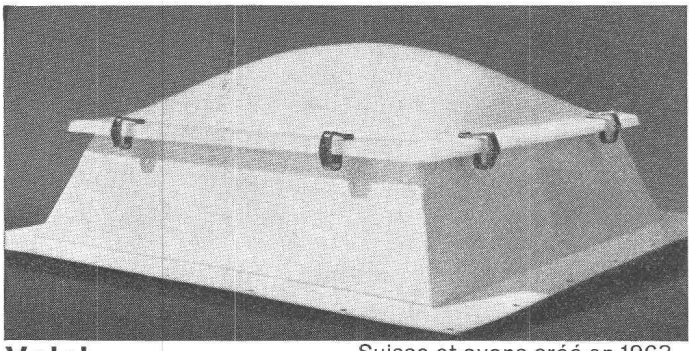
LAUSANNE

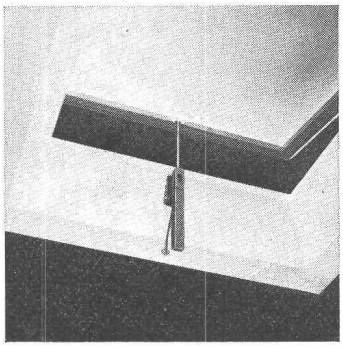
9, av. de Beaulieu

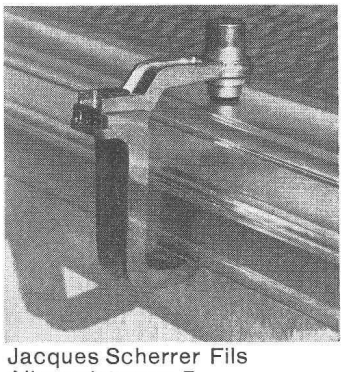
Tél. 24 28 24

1000 LAUSANNE

CUPOLUX | eurodome | +eurobase







Voici l'unité rationnelle châssis + coupole éprouvée en milliers d'exemplaires

Nous sommes spécialistes des vitrages industriels depuis 1907. En 1955, nous avons lancé les premières coupoles en Suisse et avons créé en 1963 la combinaison coupole Cupolux ou eurodome sur châssis préfabriqué eurobase, solution pratique qui raccourcit vos délais de construction. Nos coupoles se posent également sur costières en béton, bois ou métal et sont livrables soit avec ouvrant d'aération (divers systèmes de commande) soit pour accès au toit. Elles ne jaunissent jamais.

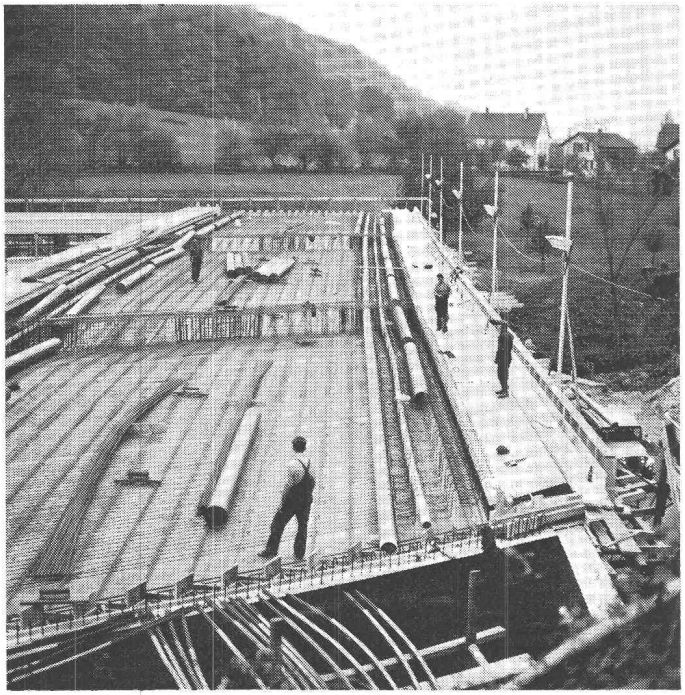
Jacques Scherrer Fils
Allmendstrasse 7
8059 Zurich 2
Tél. 051/25 79 80

SCHERRER

coupoles translucides
vitrages industriels

ARMAVERIT ARMAVERON

Vous doutiez-vous que nos tuyaux en polyester stratifié avec fibres de verre convenaient également à merveille pour le **drainage des ponts ?**



En voici quelques avantages :

— coefficient de dilatation très bas ;

— résistance totale à l'eau salée, à l'huile et à l'essence ;

— les tuyaux ne deviennent pas cassants jusqu'à moins 50° C ;

— poids restreint, d'où pose facile (encastrés dans le béton ou suspendus) ;

— résistance à la corrosion et aucune nécessité d'entretien.

Un appel téléphonique suffit ; nous nous ferons un plaisir de vous conseiller.

BASLER STÜCKFÄRBEREI AG, Dépt ARMAVER 4000 BALE Tél. 061 / 33 23 29

STS POOL

Le nouveau service de placement pour les professions techniques

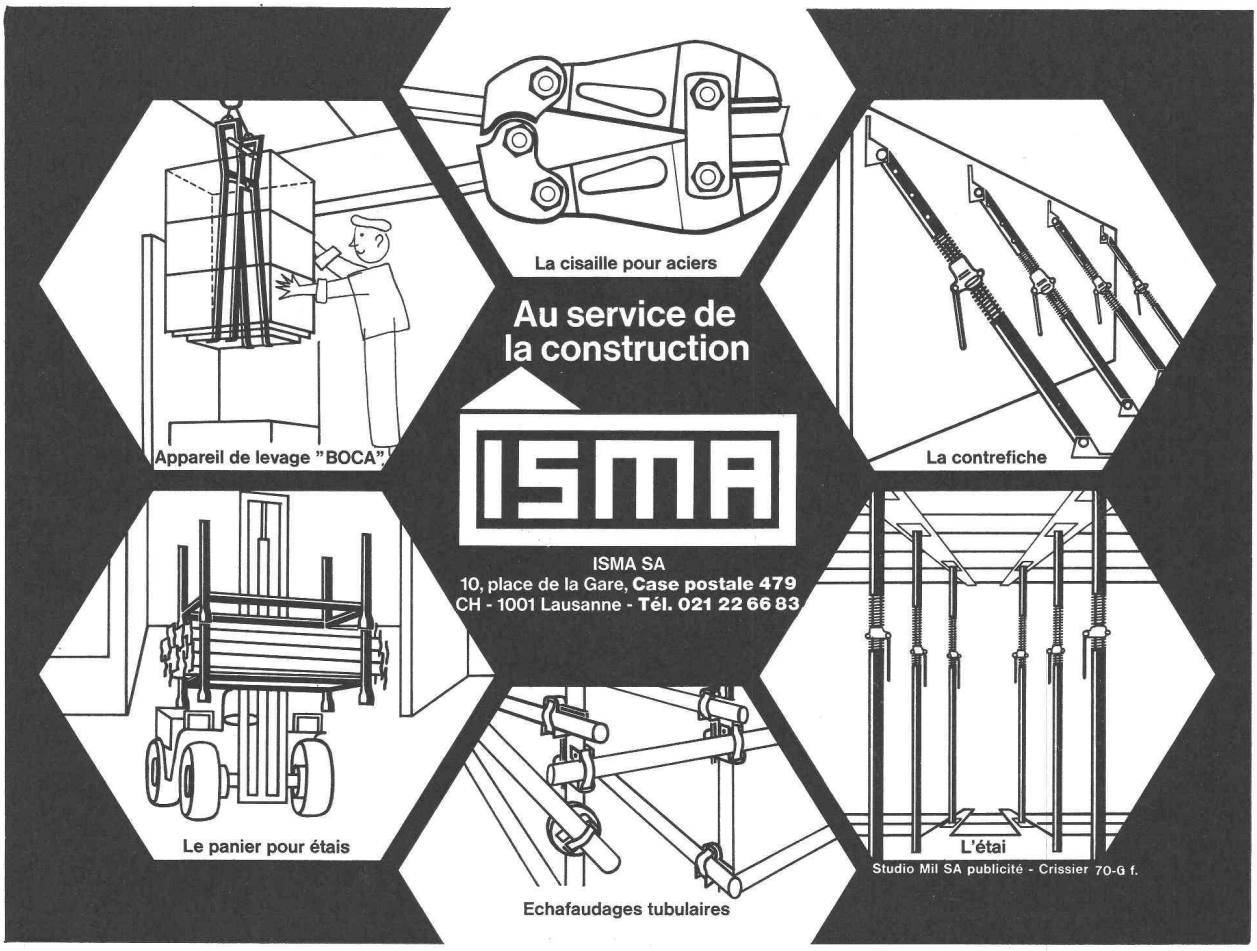
Nos associations patronales ont décidé de procéder à la dissolution définitive du STS-POOL avec effet au

30 avril 1970

A la suite de l'évolution favorable du marché du travail en Suisse, notre institution, fondée dans les années de crise (1922), ne répond en effet plus à son but initial.
Nous vous prions en conséquence de **ne plus nous envoyer de demandes d'emploi ou de personnel.**

Les dernières listes de postes à pourvoir paraîtront à fin mars. Les demandes enregistrées chez nous seront soumises aux entreprises jusqu'au 31 mars 1970. Dès le 1er avril 1970, seules les affaires en suspens seront traitées. Les heures de réception et de rendez-vous seront en principe réservées aux anciens clients. Nous vous prions de bien vouloir nous accorder votre compréhension et vous remercions de la confiance que vous nous avez témoignée.

STS-POOL/Service technique suisse de placement
Kanzleistrasse 17, 8004 Zurich. Tél. (051) 23 54 26



VIANINI

tuyaux en béton armé centrifugé
pour conduites de câbles, égouts, syphons, turbines, adductions d'eau, captages, etc.
Tous produits en ciment
Tuyaux ordinaires jusqu'à 1500 mm ø

TUCA

TUCA

tuyau centrifugé-vibré,
armé ou non armé,
emboîtement normal

EMCO

Fosses de décantation
Séparateurs d'essence
conformes aux directives
de l'ASPEF

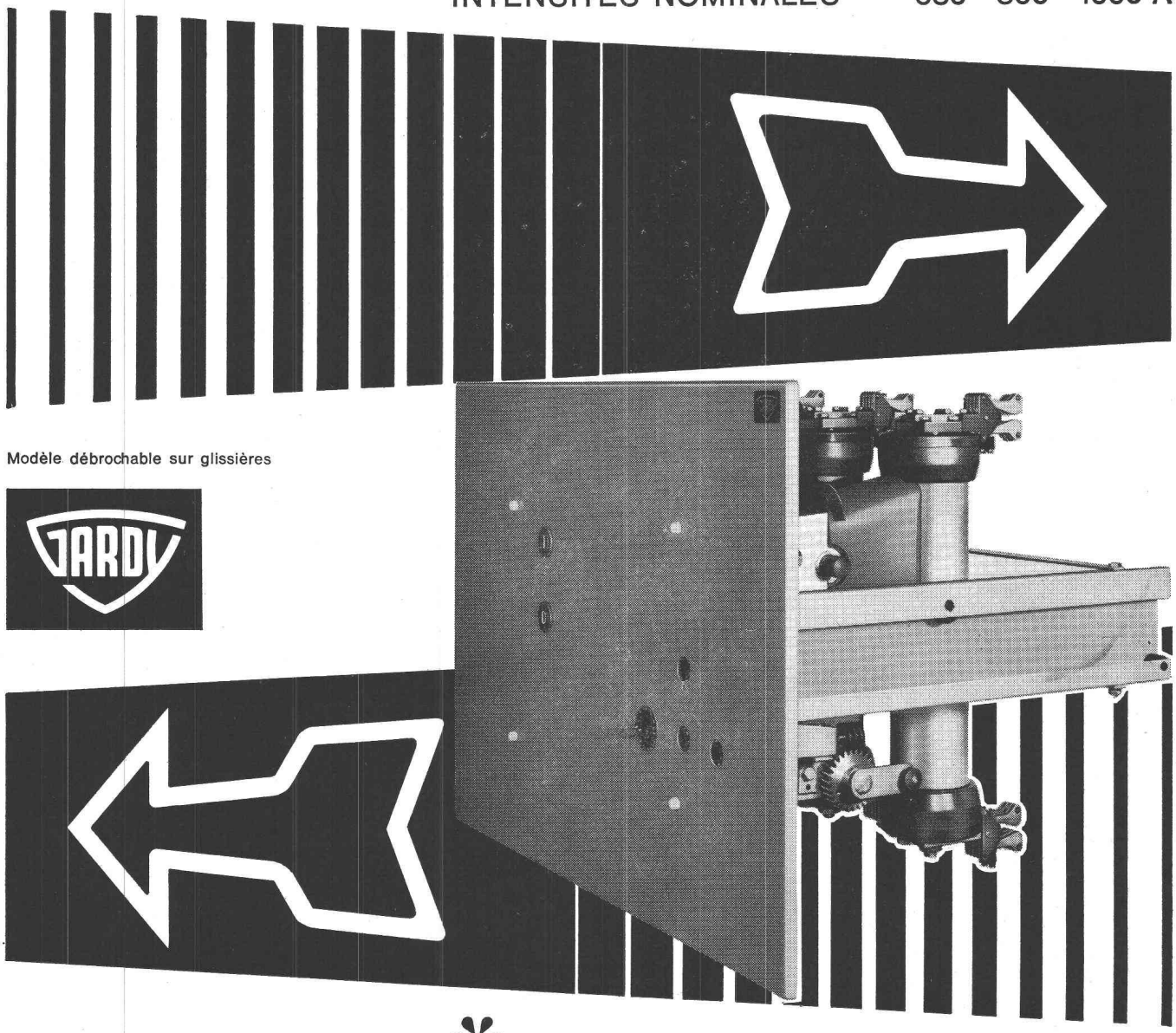
Desmeules Frères SA

GRANGES-MARNAND, téléphone (037) 64 16 26

DISJONCTEUR A FAIBLE VOLUME D'HUILE

TRIDUCTEUR SR

TENSIONS NOMINALES 12 – 17,5 – 24 kV
INTENSITÉS NOMINALES 630 – 800 – 1000 A



Modèle débrochable sur glissières

GARDY

Essais en laboratoire officiel jusqu'à 24 kV, tension de service.
Puissance de coupure avec réenclenchement (cycle 0 – 0,3" – FO – 3' – FO) 640 MVA, sans réenclenchement, 750 MVA sous 18 kV.
Apte à couper des batteries de condensateurs.

Pour plus de renseignements, voir notre feuille de catalogue SR 26620

GARDY SA GENÈVE, APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE, HAUTE ET BASSE TENSION

SULZER Pompes pour tous usages

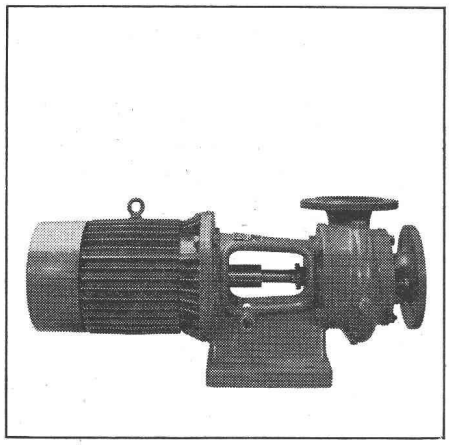
Nos pompes sont économiques et sûres en service.
Les exécutions standard à l'intérieur d'un vaste domaine de refoulement sont livrables à bref délai.

Sulzer Frères, Société Anonyme
Winterthur, Suisse

Sulzer Frères S.A., Section Machines
12, av. Fraisse, 1006 Lausanne
Tél. (021) 27 59 22

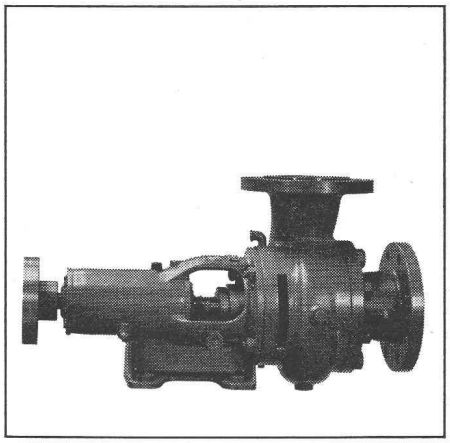
Quelques types de notre programme de livraisons:

NP



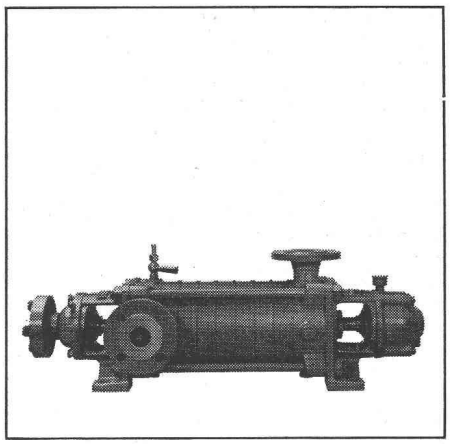
Pompes centrifuges à basse pression pour les usages les plus divers

NPT



Pompes de circulation d'eau surchauffée pour chauffages centraux

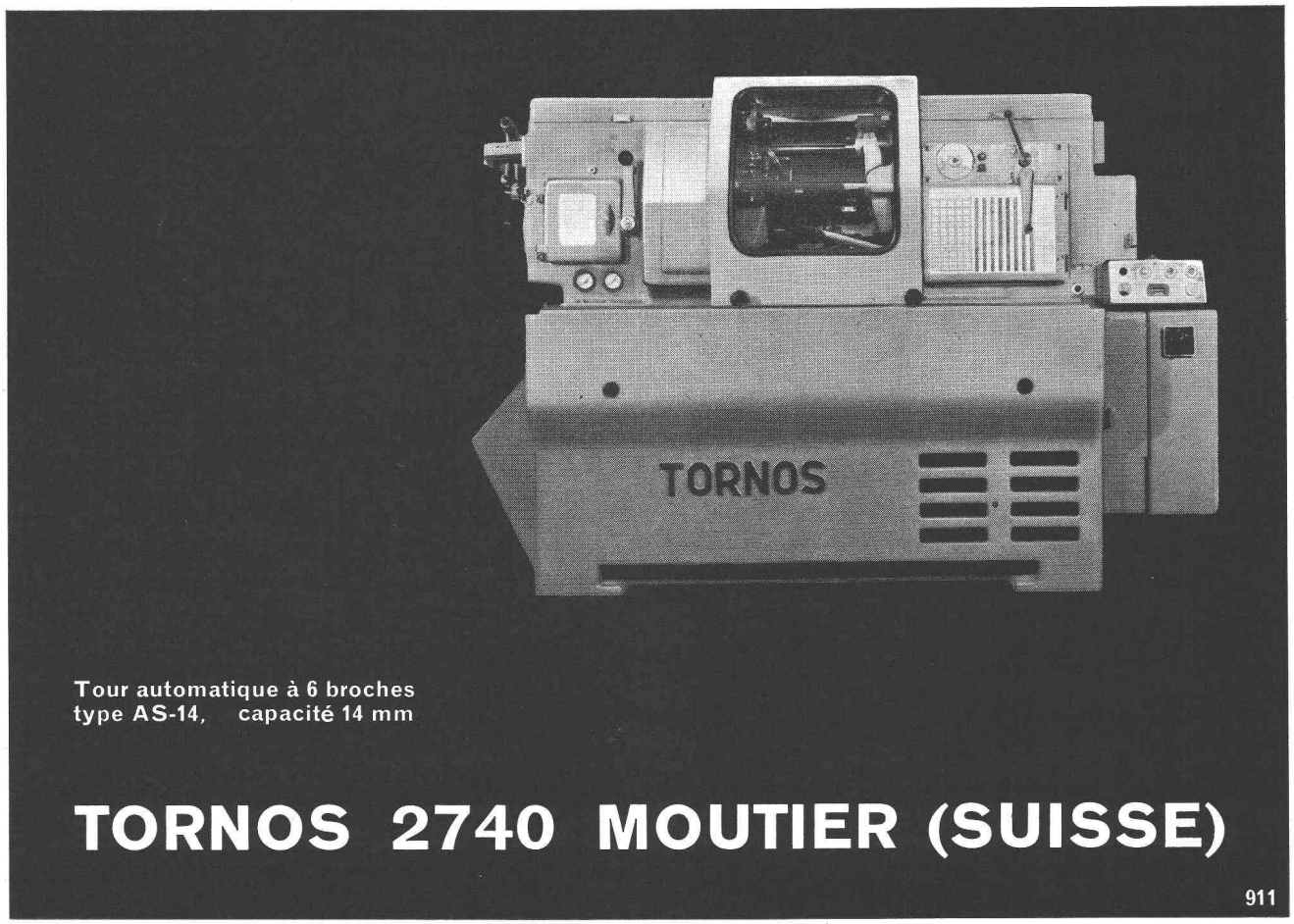
HCP



Pompes centrifuges à haute pression pour installations d'approvisionnement en eau, etc.

1087 f-1

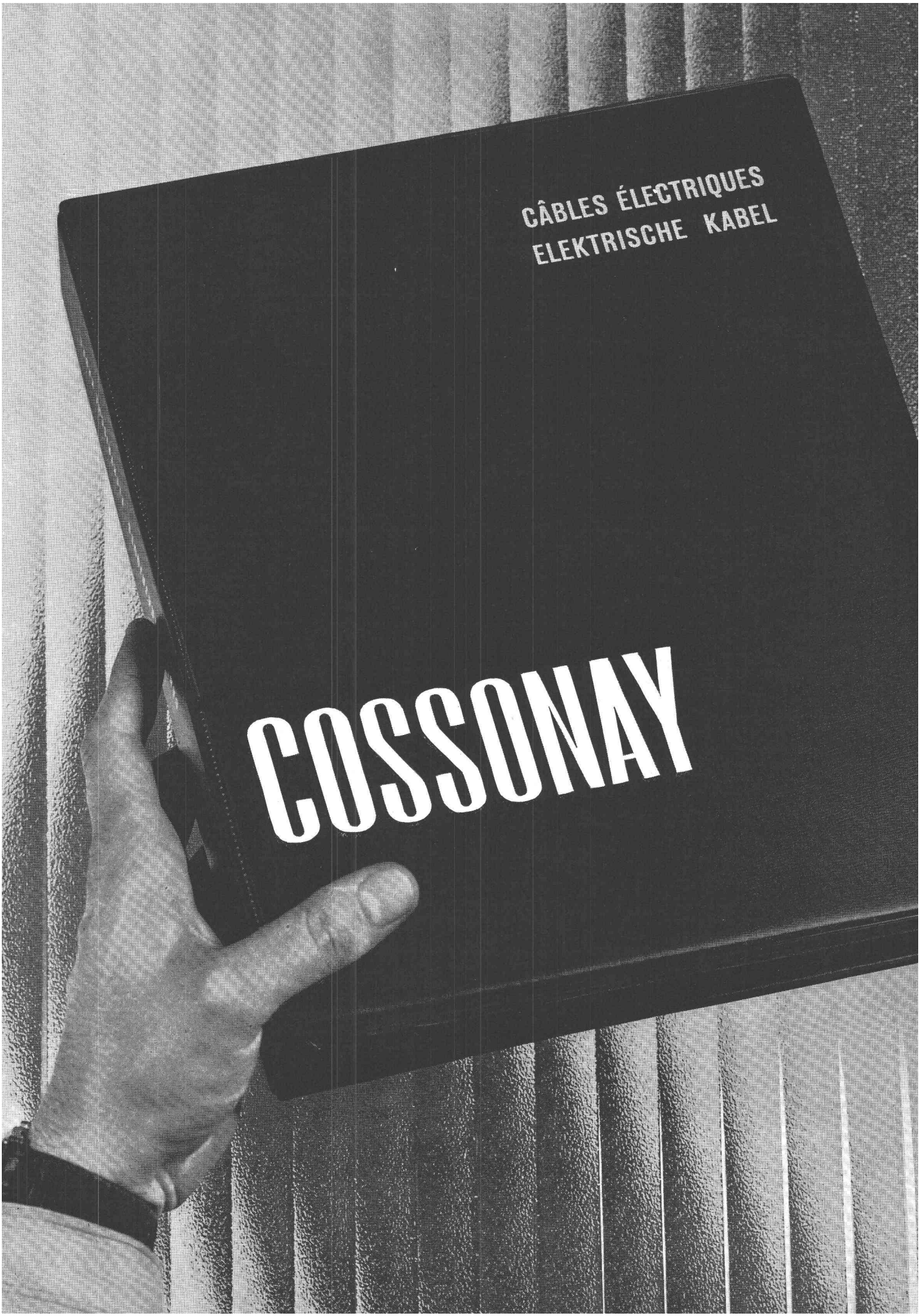
SULZER®



Tour automatique à 6 broches
type AS-14, capacité 14 mm

TORNOS 2740 MOUTIER (SUISSE)

911


CÂBLES ÉLECTRIQUES
ELEKTRISCHE KABEL
COSSONAY

DOCUMENTATION DU BATIMENT

CENTRE NATIONAL SUISSE : BIBLIOTHEQUE DE L'ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE, ZURICH

725.51 (494.21)
HOHL, H. U., arch. Nouveau bâtiment de l'hôpital de district à Hérisau. *(Neubau des Bezirksspitals Herisau.)*
= Schweizer Baubl., 79 (1968) 54, p. 1-5.
La création de 170 à 187 nouveaux lits d'hôpital pour 22 900 habitants de sept communes assure une certaine réserve et la possibilité de soigner les malades chroniques. Le bâtiment a quatre parties : malades, services, ailes d'examens et d'opérations. Un groupe standard comprend 4 chambres à 5 ou 6 lits, 5 chambres à 2 lits et une chambre pour malade isolé. Durée prévue pour la réalisation : quatre années.
SUISSE, EPF, Zurich, 1969, N° 176.

725.131 (494.28)
SAINT-GALL a besoin d'un nouvel hôtel de ville. *(St. Gallen braucht ein neues Rathaus.)*
= Schweizer Baubl., 79 (1968) 56, p. 3-5.
Projet de l'immeuble-tour des CFF pour l'administration de la ville. La tour comprendra un noyau concentré et trois ailes. Sont prévus : huit étages complets et un étage avec toit-terrasse, le rez-de-chaussée est à la disposition des chemins de fer, la salle des guichets de la mairie sera au premier étage. Surface utile pour les bureaux : 3741 m².
SUISSE, EPF, Zurich, 1969, N° 177.

691.327
MÉCANISATION poussée de la fabrication de produits en béton. *(Hochmechanisierte Betonwarenfabrikation.)*
= Schweizer Baubl., 79 (1968) 60, p. 4-6.
Visite à l'usine de Meierskappel de la firme A. Tschümperlin S.A. L'ensemble projeté s'étend sur une superficie de 40 000 m². Un bâtiment dominant contrôle les accès et abrite locaux de service, vestiaires, bureaux, réfectoires, station de transformateurs et appartement de portier. La centrale de béton est devant les halles de fabrication. Autour de celles-ci s'étendent les aires de stockage.
SUISSE, EPF, Zurich, 1969, N° 178.

725.4 : 727.57
BATIMENTS pour l'industrie et la recherche. *(Forschungs- und Industriebauten.)*
= Bauen & Wohnen, 22 (1968) 7, p. 233-264.
Numéro consacré à deux sujets complémentaires : L'étude des constructions pour la recherche et pour l'industrie. Articles sur l'application de la méthode des plans-réseaux dans l'étude des laboratoires Osram à Munich ; l'Institut de recherches Max Planck à Göttingen ; la planification de la recherche ; techniques et systèmes de stockage ; constructions basses pour l'industrie, nouvelle cantine de Ciba à Bâle.
SUISSE, EPF, Zurich, 1969, N° 179.

727.57 (43)
HENN, W. Centre de recherche et de développement de l'Osram S. à r. l. à Munich. *(Zentrale Forschung und Entwicklung der Osram GmbH in München.)*
= Bauen & Wohnen, 22 (1968) 7, p. 237-239.
Bâtiment à cinq niveaux, mesurant 77 × 38 m, desservi par un noyau de position asymétrique, qui le traverse en toute sa longueur, séparant des laboratoires isolés traditionnels d'un côté et les grandes aires pour expériences de l'autre. L'étage supérieur abrite les locaux pour l'essai des lampes.
SUISSE, EPF, Zurich, 1969, N° 180.

725.4 (42)
YORKE & ROSENBERG & MARDALL. Fabrique de meubles à Bath. *(Möbelfabrik in Bath.)*
= Bauen & Wohnen, 22 (1968) 7, p. 250-252.
Bâtiment offrant une surface utile neutre de 6000 m² pour différentes phases de production (polissage, stockage, livraison). Parmi les exigences du maître d'ouvrage figurent en outre : flexibilité maximale dans la disposition des aires de fabrication et possibilité d'adaptation à des changements technologiques.
SUISSE, EPF, Zurich, 1969, N° 181.

725.4 (43)
LENZ, H. J., arch. IBM-Allemagne ; usine de Mayence. *(IBM-Deutschland Werksanlage Mainz.)*
= Bauen & Wohnen, 22 (1968) 7, p. 253-256.
Programme : première étape : aire de fabrication de 20 000 m², centrale d'énergie, entrepôt et expédition ; deuxième étape : 12 000 m² d'aire de production et agrandissement des autres parties ; par la suite : aménagement de bureaux, cantines, aires de fabrication, locaux d'instruction ou laboratoires, en fonction des besoins.
SUISSE, EPF, Zurich, 1969, N° 182.

725.718 (494 23)
SUTER, H. R. e.a. La cantine Klybeck de la Ciba à Bâle. *(Die Klybeck-Kantine der Ciba in Basel.)*
= Bauen & Wohnen, 22 (1968) 7, p. 265-269.
Bâtiment à deux niveaux sur plan carré pour le service des repas pour 4000 personnes. La cuisine doit avoir la capacité nécessaire pour la préparation de 600 repas toutes les 15 minutes. Le réfectoire a 1200 places. La vaisselle utilisée est évacuée depuis un endroit central par une bande transporteuse. Les locaux sont climatisés. Surface brute : 6800 m². Cuisine : 1300 m². Deux cafés à 400 places chacun.
SUISSE, EPF, Zurich, 1969, N° 183.

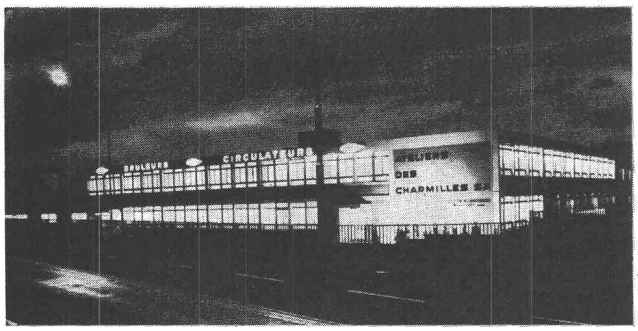
725.35 (494.34)
L'ENTREPOT central de la Swissair à Kloten. *(Zentralmagazingebäude der Swissair in Kloten.)*
= Werk, 55 (1968) 8, p. 498-502.
Un bâtiment en L à six étages abrite dépôts, bureaux, services, vestiaires, etc. La halle moyenne, haute de 10 m, sert au transbordement. Un volume bas contigu comprend livraison, expédition, contrôle technique, laboratoires et bureaux. Construction à partir d'éléments préfabriqués en béton.
SUISSE, EPF, Zurich, 1969, N° 184.

728.2.011.27 (494.34)
L'AMÉNAGEMENT SWS à Schlieren. *(Überbauung SWS Schlieren.)*
= Werk, 55 (1968) 8, p. 503-505.
Deux tours d'habitation à douze étages érigées en une zone de maisons à quatre étages. Le jardin d'enfants au rez-de-chaussée de l'un des immeubles bénéficie de la surface verte ainsi gagnée. Les deux tours sont implantées en retrait sur la route bruyante de Zurich.
SUISSE, EPF, Zurich, 1969, N° 185.

725.181 (494.22)
Les CASERNES de la place forte du génie à Bremgarten. *(Kaserne für den Geniewaffenplatz Bremgarten.)*
= Werk, 55 (1968) 8, p. 506-508.
Suivant les exigences fonctionnelles, les volumes sont répartis entre : maison des compagnies, réfectoires, instruction théorique, centre de commandement et officiers, garde et garages. Au-dessus du niveau du sol, tous les bâtiments sont entièrement préfabriqués. Au total, 4469 éléments ont été utilisés dont 639 éléments de mur en brique apparente Preton et 3830 en béton. Pour ces derniers, 33 coffrages seulement ont été nécessaires.
SUISSE, EPF, Zurich, 1969, N° 186.

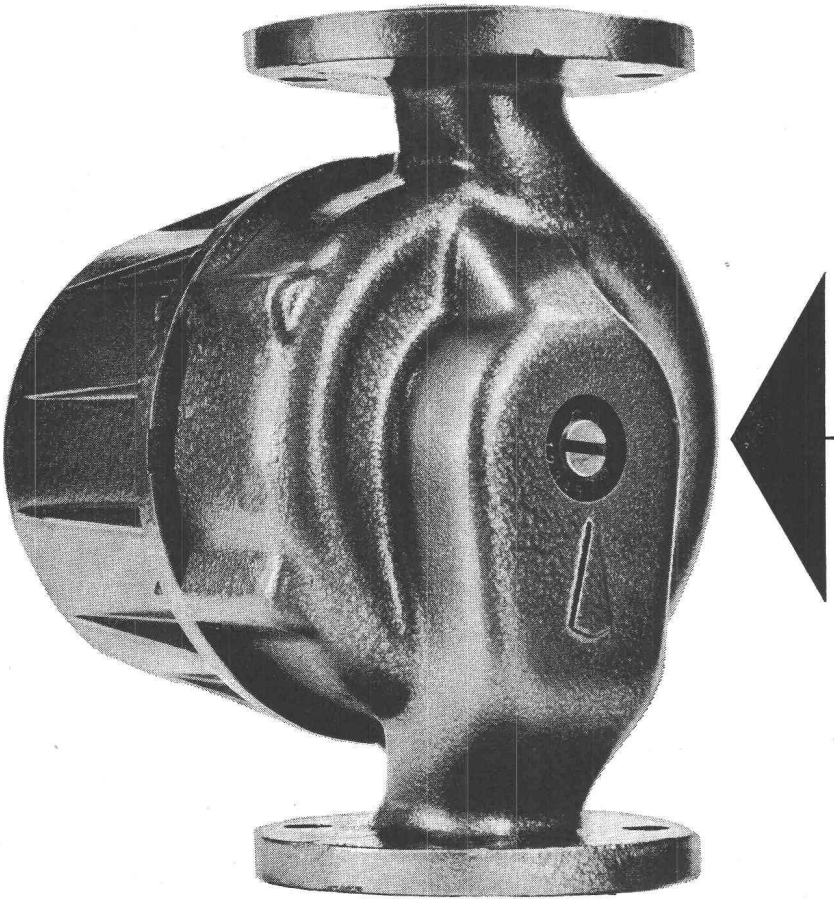
728.37 : 69.002.2
SENN, R., arch. Maison individuelle préfabriquée. *(Einfamilienhaus in Elementbauweise.)*
= Werk, 55 (1968) 8, p. 509-511.
Bungalow pouvant répondre à des situations et des desiderata différents des maîtres d'ouvrages. Montage possible à n'importe quel moment. Agrandissement et transformation intérieure possibles. Durée des travaux : 3 mois. Prix du m³ selon SIA : 193 fr.
SUISSE, EPF, Zurich, 1969, N° 187.

728.2.011.27 (494.24)
HELFER, E. & G. REINHARD, arch. Les immeubles-tours Gäbelbach à Berne. *(Hochhäuser Gäbelbach in Bern.)*
= Werk, 55 (1968) 8, p. 516-517.
Surface du terrain : 159 000 m². 866 logements sont répartis en 3 bâtiments. L'agencement du plan largement influencé par la méthode de construction employée, la préfabrication. Pour fins d'études, un appartement à 3 ½ pièces a été construit sur place. Chauffage : système à conduite unique avec radiateurs et convecteurs au parapet des fenêtres.
SUISSE, EPF, Zurich, 1969, N° 188.



Vue extérieure de notre usine de Châtelaine à Genève dont l'agrandissement et la modernisation touchent à leur fin.

Depuis 1896 CUENOD toujours à l'avant-garde du progrès



Nouveau!

Nouvelle gamme de circulateurs type T pour chauffages centraux. Unité de gamme allant jusqu'à 12 m de colonne d'eau de pression. Forme plaisante et moderne. Construction robuste et éprouvée.

CUENOD

Brûleurs à mazout et à gaz d'une puissance de 15.000 à 9.000.000 de calories-heures pour toutes applications.

Ateliers des Charmilles SA, Usine de Châtelaine, Genève

Bureaux de ventes: Bâle, Bellinzone, Berne, Bienne, Coire, Genève, Lausanne, Lucerne, St.Gall, Zurich.

Stations-service dans toute la Suisse

MM. H. RIGOT - S. RIEBEN
Ingénieurs-conseils
à Genève et Lausanne

cherchent, pour entrée à convenir :

un ingénieur-technicien

en installations sanitaires, disposant de quelques années de pratique ;

un ingénieur-technicien

en chauffage, disposant de quelques années de pratique ;

un dessinateur

en installations sanitaires ;

un dessinateur

en chauffage ;

un dessinateur

en ventilation/climatisation ;

et offrent :

— un emploi stable et intéressant
— un salaire adapté aux connaissances professionnelles
— des possibilités de développement et d'avancement
— des prestations sociales élevées
— une ambiance de travail dynamique.

Les offres, aussi complètes que possible, seront traitées avec la plus grande discrétion ; elles sont à envoyer à MM. H. RIGOT et S. RIEBEN, ingénieurs-conseils, 7 bis, avenue Vibert, 1227 CAROUGE.

VON ROLL

VON ROLL S. A. ZURICH
cherche

un spécialiste de l'épuration des eaux usées

capable d'établir de façon indépendante des projets de grandes stations d'épuration des eaux usées. Nous demandons d'excellentes connaissances de la branche et la disponibilité pour de courts séjours à l'étranger, de même que de bonnes connaissances de la langue allemande.

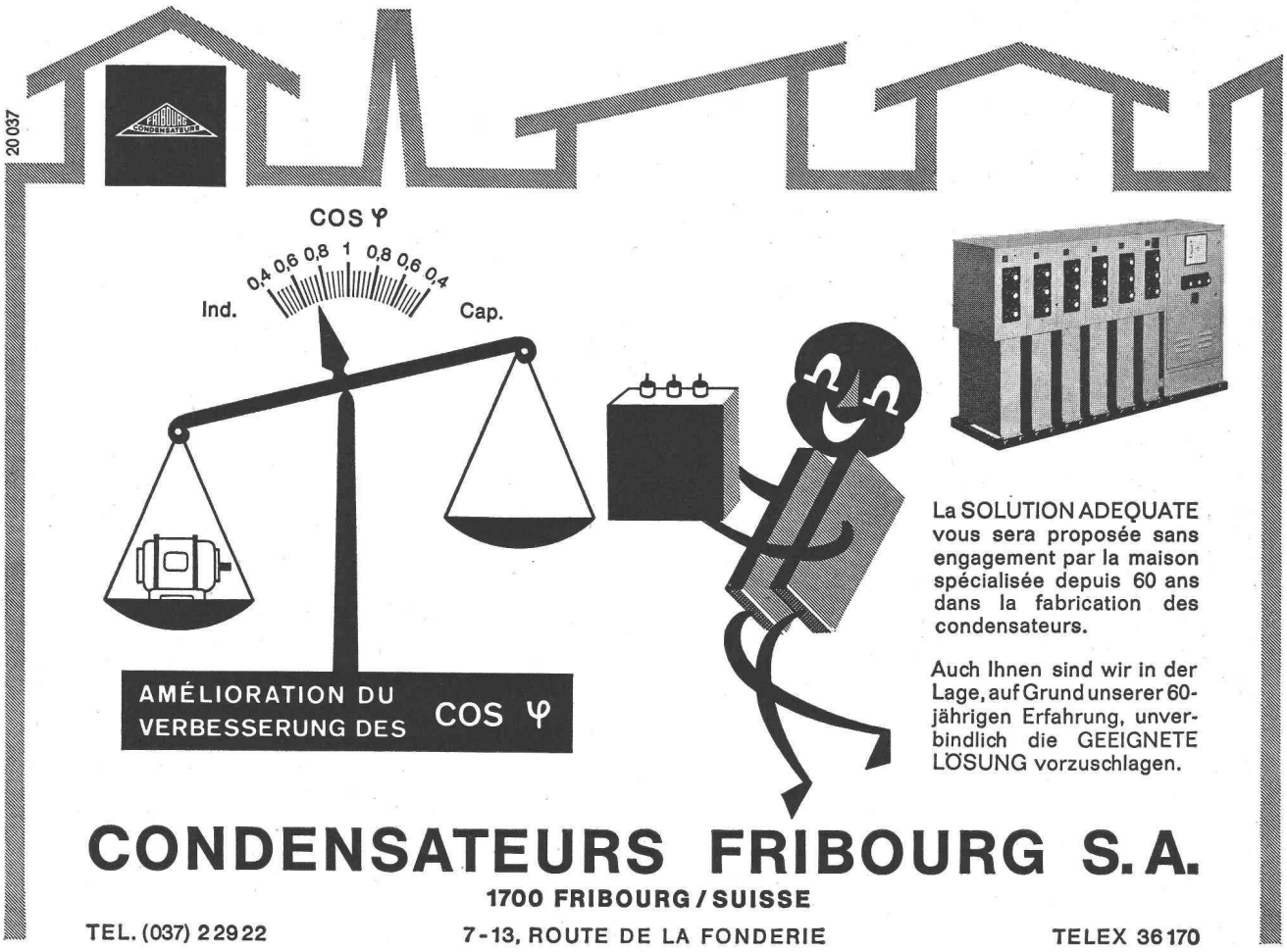
un directeur des travaux (ing.-techn. ou arch.-techn.)

pour l'établissement de projets de construction et la surveillance de travaux de construction de grandes usines d'incinération des ordures ménagères ou de stations d'épuration des eaux usées.
Le candidat sera d'abord mis au courant à notre siège de Zurich et devra petit à petit pouvoir assumer de façon indépendante l'établissement de projets et la direction des travaux en Suisse et à l'étranger.

Nous demandons de bonnes connaissances de la langue allemande.

On est prié de s'annoncer chez

VON ROLL S.A. ZURICH, Postfach, **8021 ZÜRICH**
Tel. 25 05 10



Nous cherchons

un architecte diplômé EPFL ou EPFZ

langue maternelle française, suisse, pour le bureau de Morges ;

un architecte EPFL ou EPFZ

suisse, connaissance des langues française, anglaise et éventuellement allemande, chargé spécialement de projets et travaux à l'étranger, pour le bureau de Genève ;

un technicien-architecte

langue maternelle française, suisse, avec de l'expérience dans les constructions, devis et soumissions, et éventuellement direction des travaux pour le bureau de Morges ;

un métreur qualifié

pour Morges ou Genève.

Le bureau traite les travaux hospitaliers, constructions industrielles, cités d'habitations, etc.

Faire offres manuscrites au

Bureau
F. AMRHEIN, Ph. von STRENG, architectes
8, rue Frédéric-Hamiel, **1203 Genève.**

ESCHER WYSS

HERSTELLER TECHNISCHER SPITZENPRODUKTE

In unserer Abteilung Forschung-Konstruktion ist die Stelle eines tüchtigen

KONSTRUKTEURS

neu zu besetzen.

Das Arbeitsgebiet umfasst die Konstruktion von Modellmaschinen für unsere Forschungslaboratorien.

Tüchtige Mitarbeiter werden sorgfältig auf Ihr zukünftiges interessantes Arbeitsgebiet eingearbeitet.

Interessenten werden gebeten, ihr Kurzangebot unserem Personalsekretariat, Postfach, 8023 Zürich, einzureichen. Für telefonische Auskünfte stehen Ihnen unsere Herren H. Stüdli, Tel. (051) 44 44 51 intern 775, und U. Aerni, Tel. intern 744, gerne zur Verfügung.

ESCHER WYSS AG
Postfach Zürich 23

LA DIREZIONE DI CIRCONDARIO DEI TELEFONI DI BELLINZONA

assume

1 INGEGNERE-TECNICO STS

diplomato in elettrotecnica per potenziare i servizi radio e televisione di Bellinzona.

La persona prescelta avrà il compito di collaborare nei lavori di progettazione, costruzione e manutenzione di trasmittenti radio e televisive.

Si offrono
Inserimento in un ambiente di lavoro moderno e stimolante.
Buone possibilità di carriera professionale.
Retribuzione adeguata.
Settimana di 5 giorni.
Cassa pensione e tutte le prestazioni sociali.

La posizione richiede :
Cittadinanza svizzera.
Diploma di una scuola tecnica superiore.
Età non superiore ai 35 anni.

Le persone interessate sono pregate di inviare il loro curriculum dettagliato alla Direzione di circondario dei telefoni, via Vincenzo Vela 6, 6501 Bellinzona.

Informazioni su questa interessante attività si possono ottenere telefonando ai numeri (092) 4 22 01 et (092) 4 23 11.

VILLE DE NYON

Ensuite de démission honorable du titulaire, la Municipalité met au concours le poste de

CHEF DU SERVICE DE L'URBANISME ET DES TRAVAUX

La préférence sera donnée à personnalité ayant une formation de juriste, d'économiste ou d'ingénieur, apte à diriger du personnel, ayant de l'expérience et déjà assumé des responsabilités dans le domaine administratif, s'intéressant aux questions touchant à l'urbanisme et à la police des constructions.

Age minimum : 30 ans.
Entrée en fonction : à convenir.
Semaine de 5 jours, caisse de pension.

Salaire : à convenir selon échelle des traitements du statut du personnel.

Tous renseignements complémentaires sont à demander à M. le municipal Michel Hans, tél. (022) 61 19 65.

Les offres manuscrites, accompagnées d'un curriculum vitae complet, des copies de certificats et d'une photographie sont à adresser au Greffe municipal de Nyon, place du Château 3, 1260 Nyon, **d'ici au 20 avril 1970.**

Nyon, le 20 mars 1970.

La Municipalité

TECHNOLAB S.A.

Société pour la vente de machines et d'appareils pour l'enseignement technique et scientifique

cherche

un ingénieur-technicien ETS

en mécanique générale avec de bonnes connaissances en hydraulique,

pour une activité à temps partiel (2 à 3 mois par année) consistant à visiter la clientèle et à participer à des campagnes de prospection, surtout à l'étranger.

Ce poste pourrait convenir à un ingénieur-technicien retraité, de langue française, avec une bonne connaissance de l'anglais.

Offres à **TECHNOLAB SA, Goldernstrasse 32, 5000 AARAU.**

ESCHER WYSS

HERSTELLER TECHNISCHER SPITZENPRODUKTE

Für unsere Abteilung Hydraulische Turbomaschinen und Kraftwerksanlagen, Sektor Forschung, suchen wir

INGENIEUR / TECHNIKER HTL

Das Tätigkeitsgebiet umfasst die Plannung, Durchführung und Auswertung von Versuchen an hydraulischen Strömungsmaschinen auf modernsten Prüfständen.

Junge Ingenieure erhalten hier Gelegenheit sich in ein interessantes Gebiet im Sektor Grossmaschinenbau einzuarbeiten. Wir sind bereit und in der Lage tüchtige Mitarbeiter weiter auszubilden und für anspruchsvolle Aufgaben einzusetzen.

Interessenten sind gebeten, ihr handschriftliches Kurzangebot unserem Personalsekretariat, Postfach, 8023 Zürich, einzureichen. Telefonische Auskünfte erteilen Ihnen gerne unsere Herren H. Grein (Tel. (051) 44 44 51 intern 479) und U. Aerni (intern 744).

ESCHER WYSS AG
Postfach Zürich 23

RÉPUBLIQUE ET CANTON DE GENÈVE

POST TENEBRAS LVX

Le Département des travaux publics

ouvre une inscription pour repourvoir le poste de

DIRECTEUR DE LA POLICE DES CONSTRUCTIONS

La police des constructions est chargée de veiller à l'application des dispositions légales et réglementaires concernant les constructions sur tout le territoire du canton de Genève, ainsi que d'administrer le domaine public cantonal.

Elle groupe, en plusieurs services, un important personnel technique et administratif.

Le poste de directeur ne peut donc convenir qu'à une personne :

— justifiant d'une formation professionnelle de degré supérieur dans le domaine technique, juridique ou économique (si possible graduée d'une université), ainsi que d'une expérience des problèmes immobiliers et d'une connaissance de la législation sur les constructions ;
— possédant le sens des responsabilités et des tâches d'administration ;
— apte à rédiger couramment.

Le titulaire entrera en fonctions le 1er février 1971, mais pour la mise au courant, il faudrait qu'il puisse être adjoint à la direction dans le courant de l'automne 1970.

Les offres de services, avec curriculum vitae, photographie et prétentions de salaire doivent être adressées au secrétaire général du Département des travaux publics, rue de l'Hôtel-de-Ville 6, 1211 Genève 3, d'ici au 30 avril 1970.

Importante entreprise de vente de l'industrie graphique à Berne offre à jeune

INGÉNIEUR-TECHNICIEN ETS

de nationalité suisse, **une place d'avenir durable, intéressante et variée en qualité de**

chef du service technique

Il s'agit de diriger un groupe important de monteurs, y compris le service technique à la clientèle (par téléphone), de résoudre en outre des problèmes techniques dans le domaine de la mécanique et de l'électrotechnique et de s'occuper de l'organisation du magasin des pièces de rechange.

Allemand et français parlé et écrit.

Semaine de cinq jours, avantages sociaux, bon salaire.

Prière d'adresser les offres manuscrites à notre conseiller d'entreprise **Johannes Pulver, Grosser Muristalden 34, 3000 Berne.**

Problème d'actualité:

Protection contre le feu

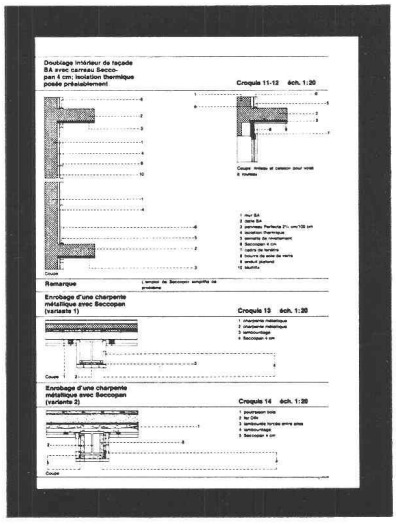
«Je construis fréquemment des bâtiments industriels dans lesquels les éléments porteurs doivent être protégés du feu par des revêtements appropriés. Quels produits faut-il employer, étant entendu que seules des solutions économiques entrent en considération?»

Leur format pratique (50 x 133,3 cm) et leur montage à sec par élément font des carreaux SECCOPAN la solution rationnelle recherchée. Les éléments sont livrés avec mortaise et tenon sur le pourtour, à bords francs ou chanfreinés. Leur mise en place peut donc s'adapter entièrement aux conditions locales. Grâce à leur surface lisse, les faces visibles peuvent être traitées à volonté. Pour une dépense modique, ils constituent un remarquable facteur de sécurité, comme le montrent les résultats d'essais de résistance au feu:

SECCOPAN 2½ cm R_F = 49 minutes
SECCOPAN 4 cm R_F = 108 minutes.

Il s'agit donc d'éléments entravants la propagation du feu, resp. résistants au feu. Comme ils sont en outre d'un prix très avantageux, ils devraient remplacer partout les revêtements n'offrant pas une sécurité suffisante. On ne peut se targuer de sécurité que si l'on construit de façon sûre.

Sur demande, nous vous adresserons volontiers une documentation détaillée et des fiches techniques avec exemples d'application.



GIPS-UNION SA, 8021 Zurich
Talstr. 83, Tél. 051/23 37 60

Seccopan

Panneau de plâtre massif

Seccopor

Panneau isolant (plâtre + polystyrène)

ACIÉROÏD

pionnier de la couverture métallique isolante

Ses qualités essentielles sont :

LA RÉSISTANCE = supports acier nervurés galvanisés

L'ISOTHERMIE = assurée par des panneaux isolants légers dont l'épaisseur est fonction de la conductance désirée

L'ÉTANCHÉITÉ = assurée par un revêtement bitumineux ou plastique

LA LÉGÈRETÉ = varie suivant l'isolation désirée entre **18-25 kg/m²**

PROFILS SPÉCIAUX POUR
PLANCHERS et FAÇADES

Pour tous renseignements techniques et études

ACIÉROÏD

CAROUGE

17, route de Saint-Julien, tél. (022) 43 93 30

Voir page 113

Imprimerie La Concorde, Lausanne