

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 91 (1965)
Heft: 9

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: 04.07.2025

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'École polytechnique de l'Université 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 4011 534.836 : 625.711.3
Les niveaux de bruit au voisinage des autoroutes dégagées.
C. LAMURE et S. AUZOU.
Cahiers Centre sci. techn. Bâtiment, 71 (1964) 599, déc.,
p. 1-18, 26 fig.

Une série d'enregistrements sur bande magnétique des niveaux de bruit aux abords de sections d'autoroutes rectilignes, horizontales et dégagées sur leurs bords, a été soumise à l'analyse statistique des niveaux. L'étude des niveaux moyens et de la dispersion des niveaux de bruit a porté sur leurs variations en fonction du volume total du trafic, de la proportion des poids lourds, de la nature des voies, de la distance à la voie et de la hauteur au-dessus du sol du point de réception.

La variation du niveau de bruit en fonction de la hauteur du point de réception dépend de la nature du sol ; elle est très importante ; par contre, l'atténuation du son due à l'éloignement est relativement faible. On en déduit une proposition devant permettre de tenir compte, lors de l'aménagement de zones d'habitation, des nuisances sonores dues au voisinage de voies de circulation importantes et dégagées sur leurs bords.

Mécanique appliquée

- BT 4012 621.24 : 681.142.8
Représentation du fonctionnement des groupes Kaplan et bulbes en régime transitoire à l'aide d'un calculateur analogique.
C. JOLAS.
Bull. Centre Recherches Essais Chatou (1964) 8, juin,
p. 3-12, 2 fig.

Alors qu'il est possible et même relativement facile de connaître et de reproduire sur un modèle réduit hydraulique le comportement des turbines en régime permanent, il s'avère beaucoup plus difficile de déterminer et de reproduire dans les mêmes conditions les phénomènes transitoires. Cela exigerait un autre modèle réduit, différent de celui utilisé habituellement, dont les inerties mécaniques seraient semblables à celles du prototype, alimenté par un circuit dont les inerties hydrauliques seraient également en similitude.

L'auteur a préféré utiliser un « modèle électrique » dont le fonctionnement obéit aux mêmes lois que celles qui régissent le phénomène étudié, ou du moins aux principales lois connues. Il a donc été amené à représenter le fonctionnement de la turbine à l'aide d'équations générales.

Electrotechnique

- BT 4013 621.313.333.1
Moteur à induction à bagues, de grande puissance, avec réglage de la vitesse.
E. MÜLLER et H. ZARDIN.
Bull. Oerlikon (1964) 359, août, p. 1-9, 14 fig.

Après un aperçu de la construction du moteur, les auteurs décrivent le principe de ventilation appliqué à cette machine pour la première fois, ainsi que les essais nécessaires pour déterminer la caractéristique pression-débit, le bruit, les échauffements et les pertes séparées. Ce moteur étant destiné à l'essai de pompes de grande puissance, une détermination précise des pertes séparées était indispensable. Les pertes additionnelles ont pu être déterminées avec suffisamment de précision, par des mesures calorimétriques ; elles atteignent environ 0,4 % de la puissance absorbée par le moteur, et sont donc remarquablement faibles pour un moteur bipolaire à bagues avec induction dans l'entrefer particulièrement élevée.

- BT 4014 621.316.1.07
Traitement de l'information et réglage des réseaux.

J. REMONDEULAZ.
Nouvelles Techniques, 6 (1964) A6, nov., p. 339-348, 10 fig.

Analyse du réglage fréquence-puissance dans l'optique du traitement de l'information : de la théorie du réglage de réseau, du régulateur de réseau, du circuit de réglage. Réglage de réseau en Suisse :

1. *Système actuel* (décentralisation du réglage) : chaque réseau règle, par compensation manuelle ou automatique, puissance ou fréquence-puissance, la tenue de son programme d'échange avec le ou les réseaux auxquels il est couplé.

2. *Système proposé* (centralisation du réglage) : chaque réseau attribue ses usines réglantes au réglage suisse, piloté par un calculateur électronique. Ce même calculateur influence cependant la grandeur de réglage qu'il distribue à chacun des réseaux, de manière à annuler l'écart de réglage de chacun de ces réseaux.

Critères motivant la centralisation du réglage. Possibilités offertes par l'utilisation d'un calculateur électronique dans un dispatching central de réglage.

Acier CARON

VON ROLL.

acier CARON
et béton
précontraint

— la combinaison idéale
pour le constructeur.

Comme armature supplémentaire
dans les constructions précontraintes
ou comme armature principale
dans les constructions en béton armé,
l'acier CARON offre de grands
avantages :

haute limite apparente d'élasticité
(minimum 4600 kg/cm²)
section constante
résistance au glissement
dans le béton
environ 4 fois plus élevée
que celle du fer rond
haute sécurité
en cas d'incendie
excellente maniabilité
grande rigidité
des armatures posées

livraison par l'entremise
des marchands de fer

VON ROLL S.A.
Usine de Gerlafingen

BT 4015

624.074.7.042.5

Temperaturbeanspruchungen in kreiszylindrischen Stahlbetonbehältern.

K. KORDINA.

Rev. Génie civil, Construction Ass. Ing." Université Gand, 3 (1964) 6, p. 140-147, 6 fig.

Etude du problème de l'influence de la température sur les silos en béton armé de forme cylindrique. Trois cas sont examinés : réchauffement ou refroidissement symétrique du silo par l'atmosphère environnante, influence de la température des matériaux ensilés, réchauffement d'un seul côté du silo par les rayons solaires.

Dispositions constructives à prendre pour résister aux efforts d'origine thermique, éventuellement élimination de l'influence des variations de température au moyen d'une isolation adéquate. La précontrainte n'offre une solution à ce problème que dans une mesure limitée. Les sollicitations dues aux variations de température disparaissant lors de l'apparition de fissures, le problème de la sécurité dépend de la fonction de la construction (fissures admises ou non) et a une importante répercussion économique.

Chimie industrielle

BT 4016

669.136.1

Fonte de haute qualité à graphite lamellaire ou sphéroïdal pour pièces de fonderie à parois minces, fabriquées en un seul exemplaire.

E. K. MODL.

Rev. techn. Sulzer, 46 (1964) 1, p. 39-47, 15 fig.

Particularités de la métallurgie de fusion pour pièces de fonderie à parois minces : produits bruts, fours de fusion, conduite de la fusion. Technique de fonderie pour pièces à parois minces. Influences de la structure sur les propriétés mécaniques des pièces de fonderie à parois minces, par exemple les segments de piston. Influences possibles sur la texture pour améliorer les propriétés de résistance des pièces de fonderie isolées à parois minces. Critique des résultats.

BT 4017

669.299

Influence de la mise en forme sur la microstructure et les caractéristiques mécaniques de l'uranium et de l'uranium faiblement allié.

J. A. STOHR.

Techn. moderne, 56 (1964) 10, oct., p. 393-402, 18 fig.

Les procédés de mise en forme utilisés pour l'obtention de profilés d'uranium, généralement ronds ou tubes, à partir desquels sont réalisés les éléments combustibles, sont : la mise en forme par coulée et la mise en forme par déformation plastique.

L'auteur examine de quelle façon les procédés de mise en forme agissent sur la microstructure et les propriétés mécaniques de l'uranium techniquement pur ou faiblement allié, soit après la mise en forme, soit après la mise en forme suivie de traitements par trempe ou de traitements thermiques.

Construction, Architecture

BT 4018

699.86

Un nouvel isolant dans les éléments de gros œuvre : la mousse rigide d'uréthane.

R. F. HARRIS.

Techn. Travaux, 40 (1964) 7-8, juillet-août, p. 223-228, 10 fig.

Cette mousse est un matériau solide, léger, à structure cellulaire occluse, produit par expansion et polymérisation simultanées d'une résine d'uréthane. Les agents gazeux « Freon R », inodores et non toxiques, provoquent l'expansion de la masse en réaction et restent enfermés dans les cellules de la mousse, abaissant le coefficient de conductibilité thermique à 0,12 environ (isolation presque deux fois supérieure à celle du liège).

Après avoir indiqué les propriétés physiques de cette mousse, l'auteur décrit sa mise en place (quatre procédés : coulage sur place, dispersion, cimentation de plaques sur place, moulages préfabriqués), quelques-unes de ses applications dans le domaine de la construction, et rend compte d'essais réalisés et des résultats obtenus dans le domaine des transports.

BT 4019

697 : 727.94 (44)

La centrale thermo-dynamique de la maison de l'ORTF. Application à la climatisation.

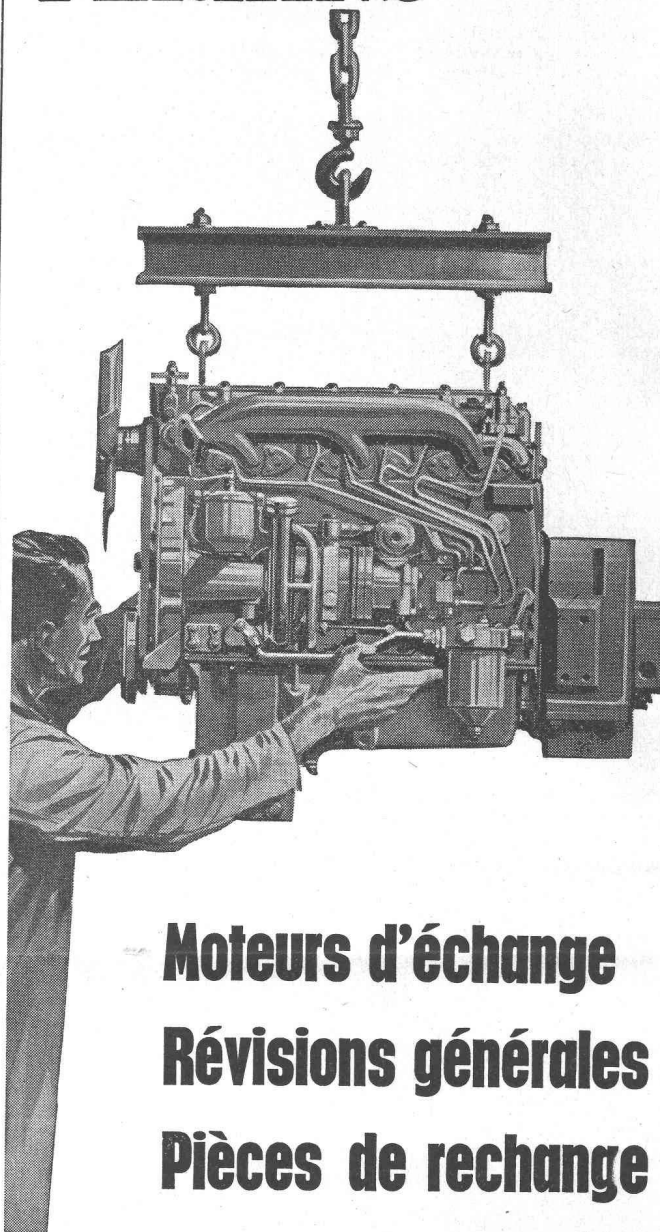
DIVERS AUTEURS.

Ann. Inst. techn. Bât. Travaux publ., 17 (1964) 204, déc., p. 1519-1546, fig.

Série : Equipement technique, n° 78.

Cette centrale combine les fonctionnements d'une machine frigorifique et d'une pompe à chaleur. Le dispositif se ramène à une machine thermique pouvant disposer de quatre sources de chaleur, deux froides et deux chaudes, deux utilisées directement à l'intérieur du bâtiment à climatiser et deux destinées à évacuer à l'extérieur un excédent éventuel de frigorifiques ou de calories. Malgré l'extrême complexité de cette installation, due à la forme originale du bâtiment, ses orientations, la variété et le nombre des locaux à climatiser, l'automatisme de l'ensemble est extrêmement poussé, l'orientation des compresseurs vers l'une ou l'autre des différentes sources de chaleur est effectuée entièrement automatiquement en fonction de l'importance respective des besoins de froid et de chaleur. Un tel mode de fonctionnement n'a été rendu possible que par un certain équilibre entre les puissances frigorifiques et calorifiques mises en jeu, propre au bilan thermique de la Maison de la Radio.

PERKINS



Moteurs d'échange

Révisions générales

Pièces de rechange

Une grande innovation en ce qui concerne les moteurs d'échange :

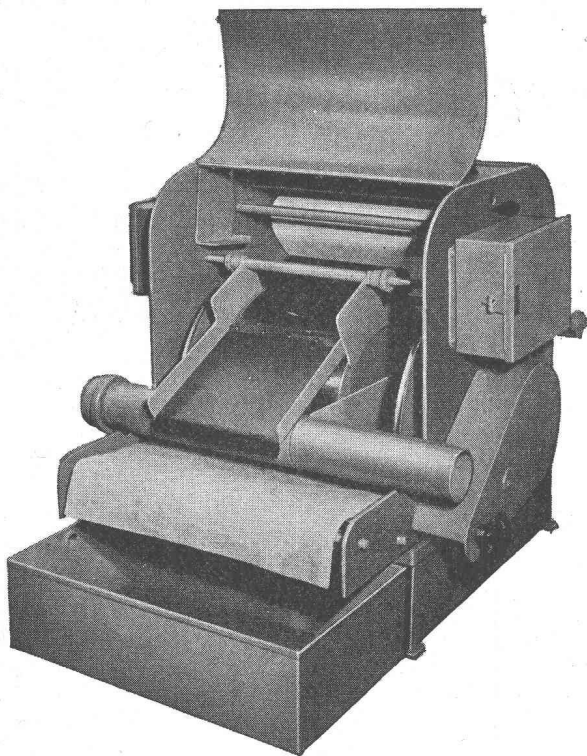
Plus de frais supplémentaires pour les pièces devenues inutilisables, telles que le bloc-cylindres, la culasse et le vilebrequin (modèles P3, L4 et R6 exceptés).

C'est pourquoi les frais de révision peuvent être fixés avec exactitude, au centime près !

Profitez du système Perkins d'échange de moteurs. Votre machine sera de nouveau en ordre de marche dans les délais les plus courts.

Le personnel de nos ateliers ne procédant qu'à la pose et à la dépose, il redevient vite disponible pour d'autres travaux. Sur demande, nous nous chargeons aussi de transformations qui sont exécutées rapidement, correctement et avantageusement. La garantie est la même que pour les moteurs neufs.

Société anonyme
pour la vente de
moteurs et
d'articles techniques
SAFENWIL AG
Tél. 062 / 622 41



Barnesdril Kleenall
Epurateur de liquide
d'arrosage combiné

Avec tambour magnétique et filtre textile.

Fonctionnement sans besoin de surveillance. Indispensable pour les machines de grande précision.

Le degré élevé de purification vous procure :

Une qualité de surface supérieure, c'est-à-dire un meilleur résultat final.

Une plus longue durée de l'outil, et du dispositif de mesure.

Une réduction des frais d'entretien de la machine.

Une diminution des rebuts, c'est-à-dire une plus grande production.



Walter Meier **MACHINES-OUTILS SA**

8024 Zurich Muhlebachstrasse 11-15

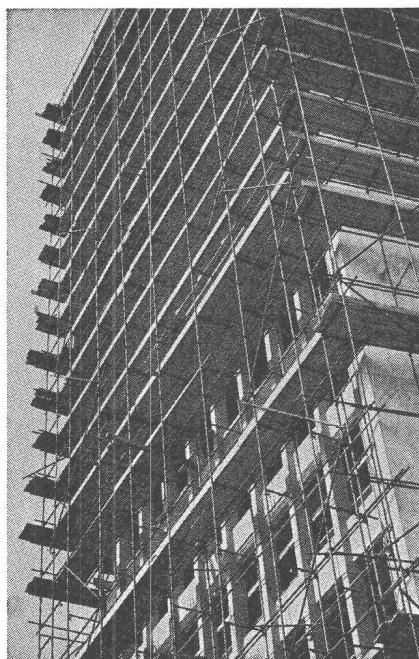
Téléphone 051/34 54 00

compriband
pour chaque joint

Représentation générale **ROGER FREY, Ing. dipl.**

Zurich 2 Beethovenstrasse 47
Tél. 051/23 33 64

L'échafaudage
ACROW
à cadres-H
à grand
rendement



simplicité
rapidité
faculté
d'adaptation idéale
sécurité

ACROW
CONSTRUIT S.A.

ACROW
Construit SA Lyss

Tél. 032 / 84 24 05

Société de la Viscose Suisse

Emmenbrücke

En vue de collaboration à notre bureau central d'organisation, nous cherchons

un ingénieur d'exploitation

(dipl. EPF ou EPUL)

dont les tâches seront les suivantes :

Travail de recherche pour la solution des problèmes de rationalisation et d'intensification de la production.

Exécution d'analyses de l'entreprise, en ce qui concerne le travail et les temps ; aménagement des lieux de travail selon les nouvelles méthodes d'organisation scientifique.

Tâches de planification et de coordination ainsi que comparaisons dans le cadre de notre cartel.

Nous demandons :

- mobilité d'esprit
- faculté de jugement clair
- esprit d'initiative et plaisir à exécuter des travaux d'organisation.

Nous offrons :

- situation intéressante et variée avec possibilités de promotion
- salaire adapté aux conditions actuelles
- climat de travail agréable.

La pratique n'est pas absolument indispensable étant donné qu'une formation complète est prévue pour ce poste.

Les offres courtes et manuscrites sont à adresser à la Division du personnel de la

SOCIÉTÉ DE LA VISCOSE SUISSE



Vu le développement continu de son activité le

SERVICE FÉDÉRAL DES ROUTES ET DES DIGUES

demande :

un ingénieur

pour poste supérieur, apte à collaborer dans le domaine des travaux hydrauliques (endiguements de torrents, corrections de cours d'eau) et de la construction routière. Activité agréablement répartie entre le travail de bureau et le service extérieur.

Exigences : Etudes universitaires complètes, être capable de travailler de manière indépendante et de mener à chef les tâches confiées. Habileté à traiter avec les autorités et des tiers.

un ingénieur

pour collaborer à la haute surveillance de la construction des barrages.

Exigences : Etudes universitaires complètes, expérience en matière d'établissement de projets et dans les travaux de constructions hydrauliques.

des ingénieurs

comme collaborateurs dans les sections de planification et d'établissement de projets d'autoroutes interurbaines et de routes express.

Exigences : Etudes universitaires complètes, expérience dans l'établissement de projets et la construction de routes ou de tunnels ; collaboration dans le domaine des routes express, connaissances désirées dans le domaine de l'activité d'ingénieur de la circulation. Habileté à traiter avec les autorités et des tiers.

Les offres manuscrites avec indications détaillées sur les études faites, l'activité antérieure, les connaissances linguistiques et les références doivent être adressées au

SERVICE FEDERAL DES ROUTES ET DES DIGUES
Monbijoustrasse 40
3003 Berne

LÜFTUNGS-TECHNIKER oder INGENIEUR

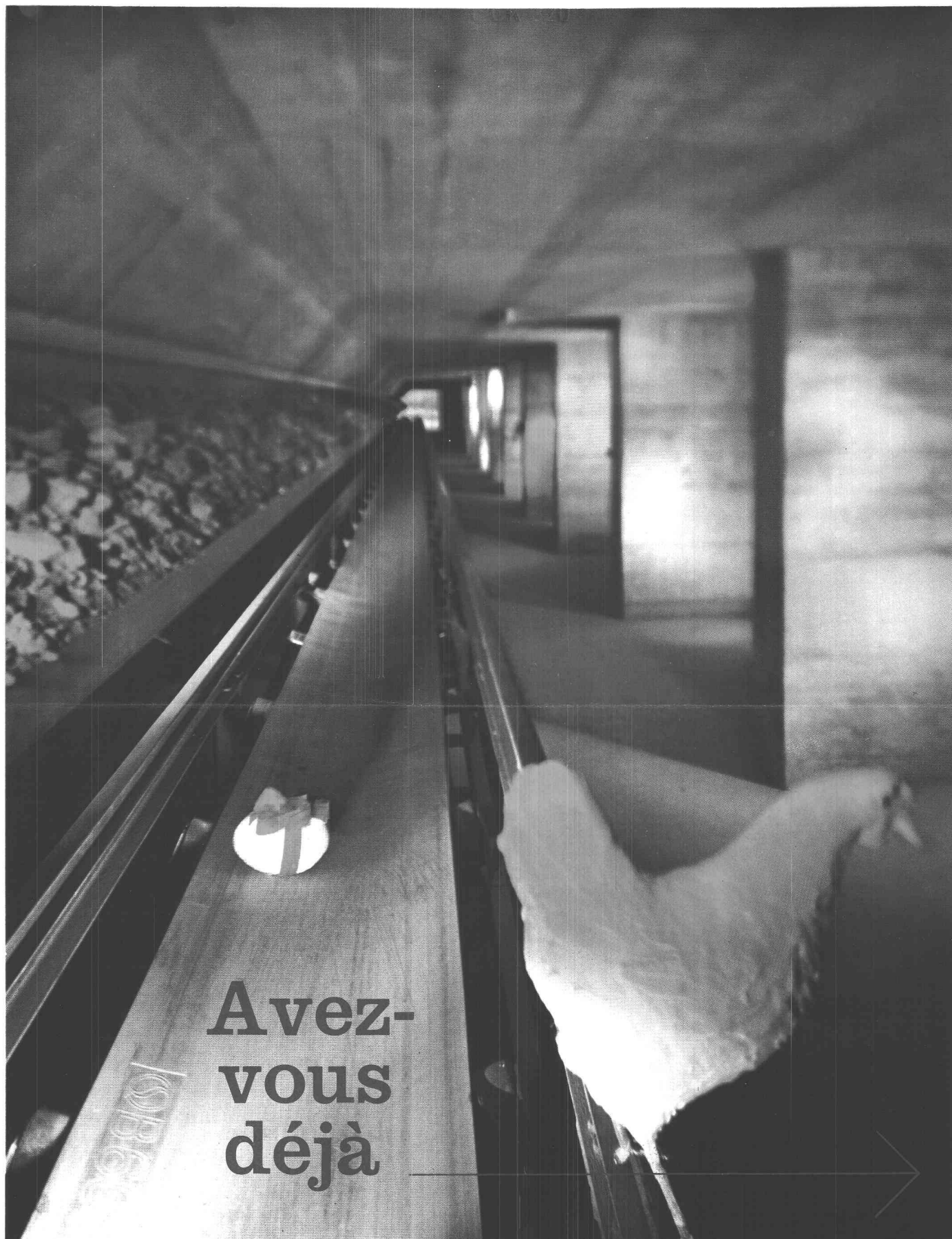
Infolge Ausscheidens unseres Seniorchefs bieten wir tüchtigem, selbständigem Mann eine gut bezahlte Vertrauensstelle für In- und Aussendienst.

Anforderungen : Absolut sichere, selbständige Bearbeitung von Lüftungsprojekten aller Art für Industrie, Wohnbau, Gaststätten, Garagen, usw. Trockenanlagen, Späne- und Staubabsaugungsanlagen.

Eintritt nach Übereinkunft.

Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen wird diskret behandelt.

Wilh. Wetter Söhne AG Lufttechnische Anlagen
8621 Wetzikon 4
Tel. 051 77 03 06



Avez-
vous
déjà

...rubans transporteurs de **SEMPERIT**



Terminé, teint, directement par la poule...

Même ceci n'est pas impossible avec les rubans transporteurs SEMPERIT.

Que ce soit des oeufs ou du gros gravier...
les rubans transporteurs SEMPERIT charrient, sûrement,
toutes les marchandises possibles et impossibles en peu
de temps et sans peine.

Beaucoup, beaucoup de kilomètres...
de rubans transporteurs SEMPERIT remplacent chaque jour,
à chaque heure, d'innombrables ouvriers en Suisse, qui peuvent
être employés pour des tâches plus importantes.

Il en tient à vous...
Les avantages et les expériences de SEMPERIT dans la construction
des rubans transporteurs solutionnent vos problèmes,
pour obtenir les «transports les plus rationnels»... pour votre emploi.

Les bottes et les tuyaux SEMPERIT
sont promptement livrés par votre fournisseur.



Preuve de source par SEMPERIT SA.
Langgrütstrasse 112/Letzigraben, Zurich 9/47, Téléphone (051) 54 52 00

En vue de son extension à Aigle dans ses nouveaux ateliers

ZWAHLEN & MAYR S.A.

Constructions métalliques

LAUSANNE

cherche pour son département menuiserie métallique des

TECHNICIENS

spécialisés dans l'étude de projets et d'exécution de **façades-rideaux**, fenêtres et vitrages en métal léger et aptes à assumer la responsabilité des chantiers dont ils auront l'étude.

des

DESSINATEURS-CONSTRUCTEURS

spécialisés dans l'étude de projets et d'exécution de **façades-rideaux**, fenêtres et vitrages en métal léger, notamment pour les études de projets de constructions destinés à l'étranger.

des

DESSINATEURS-CONSTRUCTEURS

du domaine de la menuiserie bois pour l'étude de projets et d'exécution de **fenêtres bois-métal**.

Entrée de suite ou à convenir.

Nous offrons : semaine de 5 jours, excellent climat de travail, avantages sociaux d'une grande entreprise.

ZM

Prière d'adresser vos offres avec photo, curriculum vitae, copies de certificats et prétentions de salaire à la Direction de Zwahlen & Mayr S.A., rue du Chablais 12, 1000 Lausanne.

Jeune employé de commerce ayant terminé son apprentissage cherche pour le 1^{er} mai 1965

place dans bureau

Langue maternelle allemande, bonnes connaissances du français.

Faire offres à

Joseph Kuhn, Othmarsingerstrasse 165, 5605 Dottikon.

Pour votre publicité :
ANNONCES SUISSES S.A. « ASSA »
LAUSANNE, Place Bel-Air 2

Les Fils

d'Antoine Vogel S.A.

2542 PIETERLEN

Tél. (032) 87 11 44

Meules diamantées
avec liant bakélite, métal
et bronze

SIPOREX

Siporex (Suisse) S.A., éléments de construction en béton cellulaire autoclavé, cherche pour son usine à Estavayer-le-Lac

INGÉNIEUR OU

TECHNICIEN diplômé

en qualité de chef de production

Notre nouveau collaborateur doit posséder l'expérience de l'industrie, avoir l'habitude de la conduite du personnel et s'intéresser à tous les problèmes inhérents à une usine moderne où il pourra faire preuve de son esprit d'initiative et appliquer ses qualités de chef.

Une personne capable trouvera chez nous une activité indépendante, stable et rémunérée en rapport avec les exigences du poste. Nous pouvons mettre à sa disposition un logement (villa) et offrons d'autres avantages sociaux. Entrée en service tout de suite ou pour une date à convenir.

Votre offre manuscrite, avec curriculum vitae, copies de certificats, photo, prétentions de salaire et indication de la date d'entrée possible sera examinée rapidement et avec la plus grande discrétion par la **DIRECTION DE SIPOREX (Suisse) S.A., 1470 ESTAVAYER-LE-LAC.**



La Division des travaux du 1^{er} arrondissement des CFF, à Lausanne, cherche

un architecte diplômé

pour sa section des bâtiments, à Lausanne,

et

un technicien-architecte

pour sa section de construction, à Genève.

Nous demandons:

Architecte : études universitaires complètes et diplôme d'architecte.

Technicien-architecte : diplômé, expérimenté, ayant la pratique des projets, des mises en soumission et de la conduite des travaux.

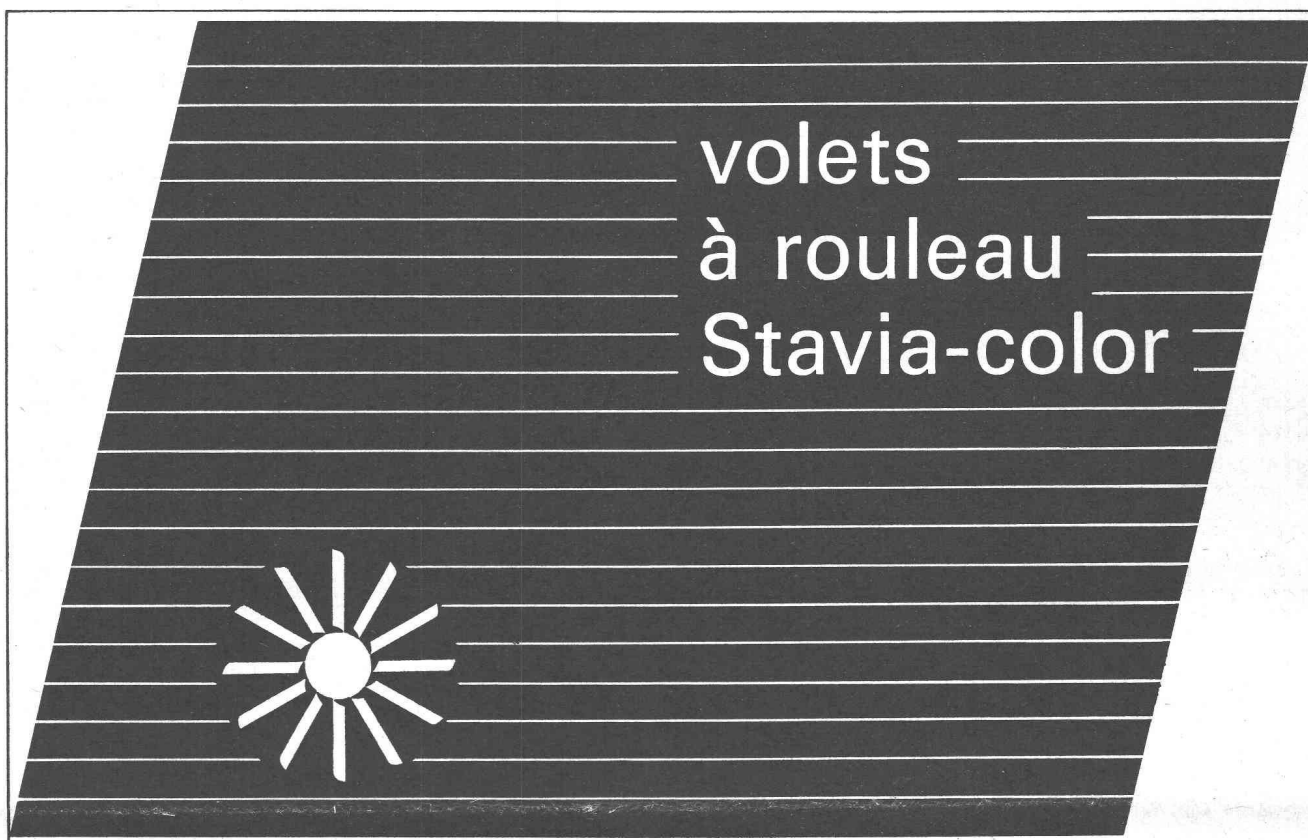
Nous offrons :

Une activité variée dans une ambiance agréable. Des conditions de salaire et prestations sociales avantageuses. Congé un samedi sur deux. Des facilités de transport.

Entrée en fonction : Selon entente.

S'adresser par lettre autographe et curriculum vitae à la Division des travaux du 1^{er} arrondissement des CFF, avenue de la Gare 43, 1000 Lausanne.

Inusables, inoxydables, imputrescibles et incombustibles,
tels sont quelques-uns des avantages principaux des



BIBLIOTHEQUE des LUG.
Polytechnikums
ZÜRICH

lamelcolor

Estavayer-le-Lac, la plus importante fabrique romande de stores à lamelles. construit deux types de stores à rouleau métalliques :

a) Type tubulaire à paroi renforcée
Volet à rouleau moderne, en métal léger, constitué par l'assemblage de profils tubulaires façonnés à partir d'une bande d'aluminium prélaqué. Ajourables à volonté, les lames sont assemblées au moyen d'agrafes métalliques inoxydables.

b) Type monoparoi

Le volet à rouleau monoparoi se compose d'un assemblage de lames profilées, prélaquées. A l'enroulement, il est moins encombrant que celui de type tubulaire. Son prix correspond à celui d'un volet à rouleau en bois, peint.

Construction très soignée :

Equipés de roulements à billes, les axes des volets à rouleau Stavia-color sont en fer, peints à l'antirouille. Tirage par sangle en chanvre bordée de nylon ou par manivelle articulable, chromée.

Exclusivité Stavia-color : le treuil à frein tambour breveté Lamelcolor

Les volets, commandés par manivelle, sont tous équipés du nouveau treuil à frein tambour automatique. Logés dans un boîtier métallique inoxydable, les pignons d'entraînement fonctionnent silencieusement à l'abri des souillures. Grâce à son système de freinage exclusif, le treuil Lamelcolor permet également la manœuvre aisée de volets à rouleau de grande surface tout en évitant l'emploi de ressorts de compensation.

Si vous désirez connaître les autres avantages de nos volets à rouleau, stores à lamelles ou stores à lamelles « entrevitrage », consultez-nous. Nous vous enverrons, sans engagement, une documentation et notre liste de références.

Avantages des stores à rouleau métalliques Stavia-color tubulaires :

Grand choix de coloris, très résistants à l'usage et aux intempéries. Lames solides et rigides, renforcées par une paroi intermédiaire. Abaissés, mais en position « ajourée », les stores à rouleau Stavia-color permettent une excellente aération des locaux.

Obturation totale en position fermée. Protection insurpassable contre le soleil, la chaleur, la pluie, le bruit, le vent et l'indiscrétion. Fonctionnement silencieux grâce aux coulisseaux insonorisés.

Nous usinons nous-mêmes la majorité des pièces et mécanismes destinés à nos fabrications.

Prix compétitifs. Brefs délais de livraison.

Lamelcolor sa / 1470 Estavayer-le-Lac / téléphone 037 - 6 3792