

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 90 (1964)  
**Heft:** 10

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 20.01.2026

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

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

## Sciences pures

BT 3829

*Note sur la rhéologie du béton fortement précontraint déduite notamment des résultats des essais de Fontenay-Trésigny.*

R. PELTIER.

Ann. Ponts Chaussées, 133 (1963) 4, juillet-août,  
p. 425-464, 17 fig.

Dans la première partie de cette note sont exposés les résultats des observations faites depuis 1960 sur un tronçon expérimental du type système fixe. Ces observations, qui ont porté essentiellement sur le relevé continu des courbes de température et de précontrainte, ont permis de vérifier que le comportement du béton pouvait s'expliquer assez exactement, grâce à un modèle rhéologique simple, du type élastique et visco-élastique.

Dans la seconde partie, l'auteur a tenté d'expliquer aussi les déformations permanentes du béton. Se fondant sur des résultats et une théorie du professeur Vandeperre, il a essayé d'élaborer une théorie générale du comportement du béton.

Si la première partie repose sur des vérifications expérimentales solides, la seconde constitue plutôt une « philosophie » du problème permettant d'avoir une vue claire des phénomènes qui interviennent dans le béton précontraint.

## Mécanique appliquée

BT 3830

*Controllo e comportamento delle turbine idrauliche in esercizio.*

E. BARTOLOZZI.

Energia elettrica, 40 (1963) 7, juillet, p. 537-552, 28 fig.

L'usure des parties motrices des turbines hydrauliques provoque une réduction de résistance en certains points délicats, avec possibilité d'accidents, et entraîne des pertes d'énergie parfois sensibles. L'auteur examine quelles mesures doivent être prises en vue de réduire ces pertes au minimum, indique l'utilité d'un contrôle constant des groupes et expose quelques résultats d'essais. Il passe en revue les différentes causes de diminution du rendement, analyse l'influence de l'usure des organes moteurs sur ce rendement et l'incidence relative de celle-ci sur le rendement global.

## Electrotechnique

BT 3831

*La modernisation de la traction à la Société nationale des Chemins de fer français : traction à moteurs thermiques et traction électrique.*

M. TESSIER.

Génie civil, 140 (1963) 22, 15 nov., p. 422-432, 24 fig.

Comparaison économique et domaines d'emploi des tractations Diesel et électrique : rentabilité de l'électrification, comparaison de la traction électrique et de la traction autonome, intérêt énergétique de la modernisation.

Traction à moteurs thermiques : types de moteurs, transmissions, autorails, locotracteurs et locomoteurs, locomotives de moins de 750 kW (1000 ch), locomotives de plus de 750 kW (1000 ch), nouvelles locomotives Diesel puissantes.

## Génie

BT 3832

*Le découpage du béton à l'oxygène.*

O. RÖTHLIN.

Hoch- und Tiefbau, 63 (1964) 8, 21 fév., p. 213-219, 8 fig.

Procédé dans lequel le découpage du béton se fait par fusion à la température de 4500°C environ. On distingue deux méthodes : le découpage avec le chalumeau à poudre et le découpage avec la lance à poudre. — Description de quelques travaux de ce genre : démolition d'une fabrique de ciment avec la lance à poudre et le chalumeau de découpage, démolition de la culée d'un pont avec la lance à poudre, démolition du pont de Sévelin, à Lausanne, avec la lance à poudre, découpage dans la façade d'un immeuble à Bâle, découpage de dalles exécuté à Berne avec le chalumeau à poudre. — Tableaux de consommation de matériel concernant des travaux pratiques de découpage du béton.

## Chimie industrielle

BT 3833

*Applications du lit fluidisé en génie chimique.*

66.046.53

R. J. PRIESTLEY.

Génie chimique, 90 (1963) 2, août, p. 38-49, 11 fig.

L'auteur indique les avantages généraux de la fluidisation, puis étudie certaines applications industrielles typiques utilisant cette technique : réactions exothermiques (grillage des sulfures et préparation de l'anhydride phthalique) et endothermiques à basse et haute température. Il expose ensuite les principes de quelques nouvelles applications, comme l'incinération des résidus, la défluoruration des minéraux phosphatés, la calcination des boues de carbonate de calcium et du ciment, ainsi que la granulation et la réduction des minéraux de fer.

SUNROD CIPAC

CIPAG-SUNROD

EAU CHAUFFAGE

Chaleur agréable,  
eau chaude à profusion, hiver comme été,  
au prix le plus bas...

...avec la chaudière combinée CIPAG-SUNROD pour le chauffage central et la production d'eau chaude. Son système de récupération de chaleur SUNROD (breveté), assure un rendement exceptionnel. Le foyer polycombustible permet de passer sans transformation du mazout au charbon.

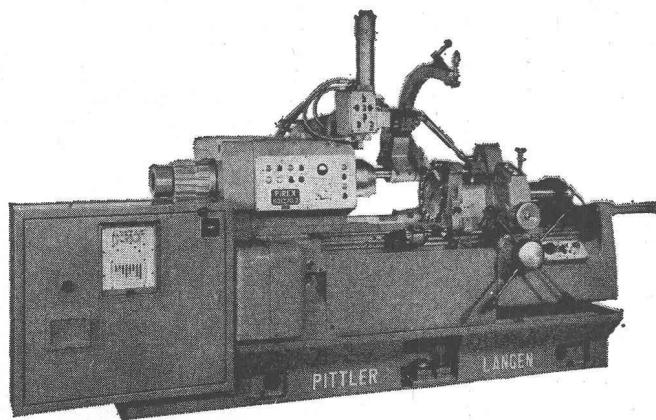
Fabrique d'appareils thermiques

CIPAG SA Vevey tel. 021/519494

Installation par les bonnes maisons de chauffages centraux



## Tours revolver à tambour PITTNER



Passage de barre 25, 32, 40, 45, 50, 63, 80, 102 et 110 mm.

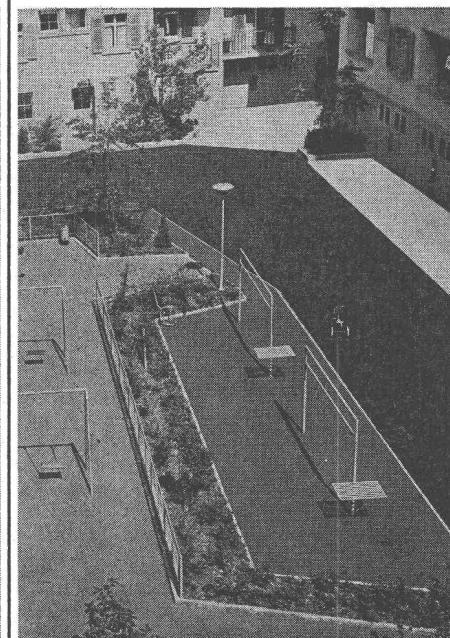
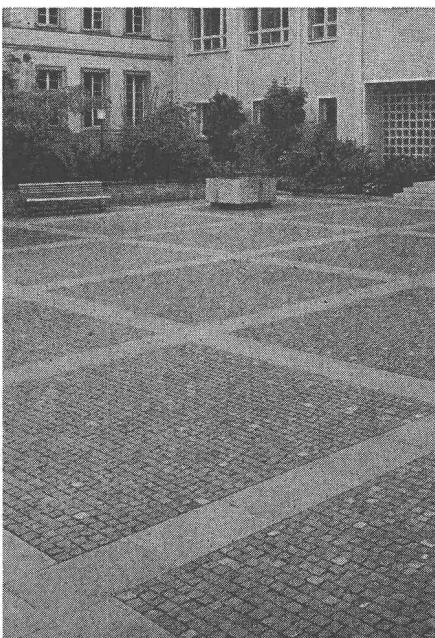
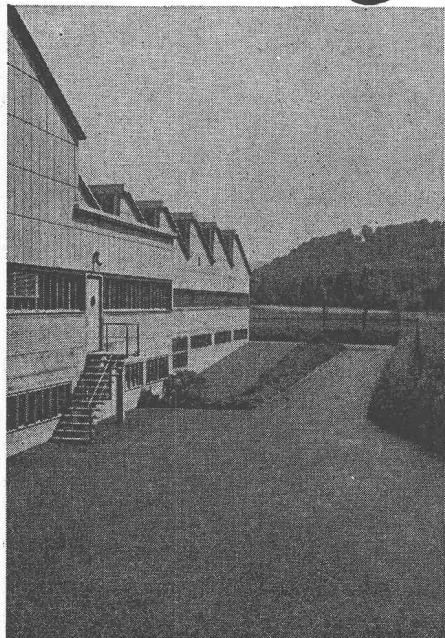
Rendement de coupe élevé, et réduction des temps morts, grâce au réglage manuel ou automatique des vitesses de broche en fonction de la position de la tourelle revolver.

*Walter Meier* MACHINES-OUTILS SA Zurich

Muhlebachstrasse 11-15

Tel. (051) 34 54 00

# Stuag



routes et travaux d'aménagements

Trois exemples de travaux

impeccables et soignés

exécutés par des spécialistes



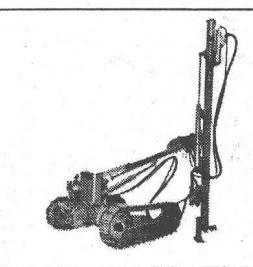
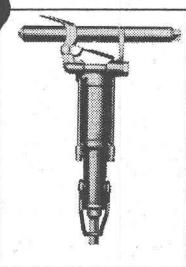
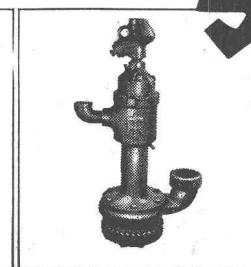
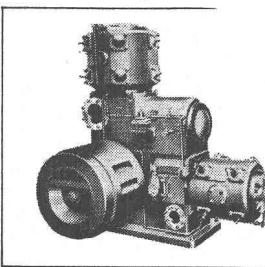
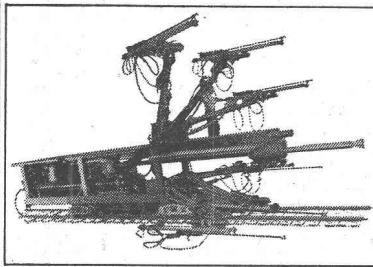
Lorsque j'achète un nouveau compresseur...

... je pense à un tas de ferraille. Dans combien de temps ma nouvelle machine finira-t-elle sur un tas de ferraille? Tous les compresseurs compriment de l'air; oui, mais pendant combien de temps? Cinq, dix ou trente ans?

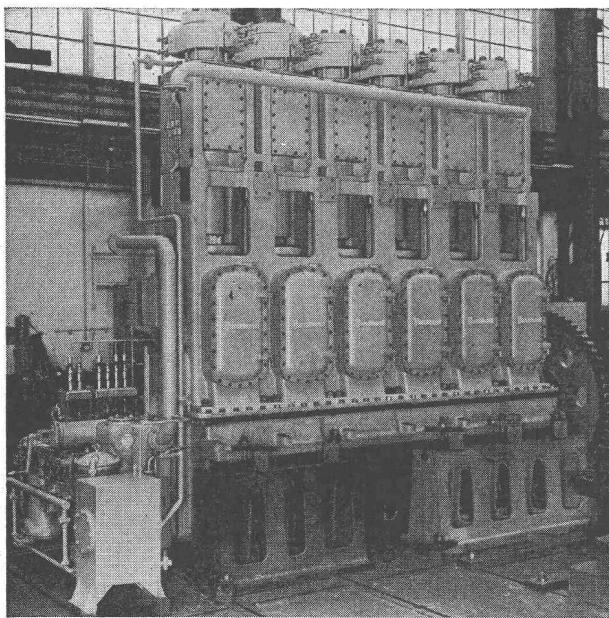
Je ne suis pas superstitieux. Je ne crains pas de voir

mon compresseur neuf sur un tas de ferraille, car je sais que dans l'intervalle, il y a la qualité Ingersoll. Chacun de nous connaît un très, très vieil Ingersoll, qui aujourd'hui encore, après des dizaines d'années de service, fournit inlassablement son air comprimé. J'achète là où je trouve de nombreuses preuves d'extrême longévité.

# Ingersoll



Robert Aebi SA Case postale Lausanne 2, Lausanne-Renens (près Francillon), tél. 021/25 62 12



Compresseur BURCKHARDT à 2 étages pour la production de Polyéthylène.

Capacité 9700 N m<sup>3</sup>/h  
pression d'aspiration 220 kg/cm<sup>2</sup>  
pression de refoulement 1800 kg/cm<sup>2</sup>  
puissance absorbée 1900 CV.

## C O M P R E S S E U R S

d'air et de gaz industriels

à pistons  
à anneau liquide  
sans graissage  
pour laboratoires

pression de service  
jusqu'à 2500 kg/cm<sup>2</sup>  
jusqu'à 4 kg/cm<sup>2</sup>  
selon débit  
jusqu'à 7000 kg/cm<sup>2</sup>

## P O M P E S A V I D E

à tiroir  
à anneau liquide  
humides rotatives

vide à l'orifice fermé  
jusqu'à 0,02 mm Hg abs.  
jusqu'à 15 mm Hg abs.  
jusqu'à 25 mm Hg abs.

## P O M P E S P O U R G A Z L I Q U É F I É

à piston jusqu'à  
centrifuge jusqu'à

500 kg/cm<sup>2</sup>  
200 m colonne liquide

# Burckhardt

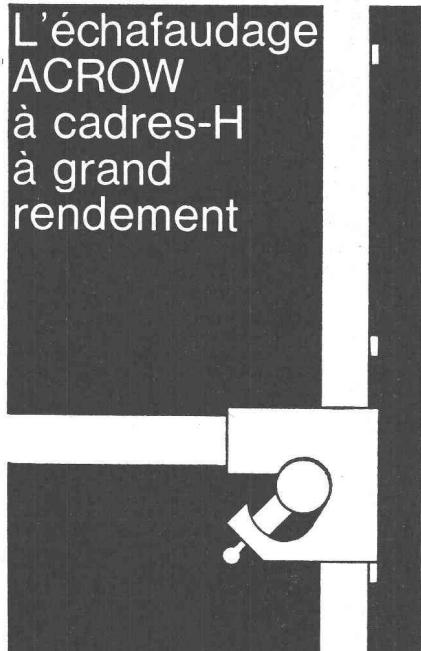
S.A. des Ateliers de Construction Burckhardt,  
Bâle-Suisse. Téléphone (061) 34 33 00.

Choisissez  
soigneusement  
le ciment  
qui convient

Ciment ordinaire  
Ciment spécial  
Sulfix

SOCIÉTÉ DES CHAUX ET CIMENTS DE LA SUISSE ROMANDE, 7, avenue du Théâtre, LAUSANNE

L'échafaudage  
ACROW  
à cadres-H  
à grand  
rendement



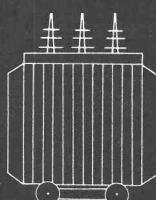
simplicité  
rapidité  
faculté  
d'adaptation idéale  
sécurité

**ACROW**  
CONSTRUVIT SA

ACROW  
Construvit SA Lyss  
Tél. 032 85405-06

ateliers  
spécialisés  
pour la  
réparation

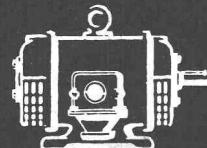
moteurs de traction  
alternateurs  
génératrices  
collecteurs  
transformateurs  
moteurs — induits



**SPÄLTI  
FILS  
VEVEY**

RUE CHENEVIÈRES 11

TÉL. (021) 51 19 91/92



vente de moteurs  
neufs et occasions

**compriband**  
pour chaque joint

Représentation générale ROGER FREY, Ing. dipl.  
Zurich 2 Beethovenstrasse 47  
Tél. 051/23 33 64

## URBANISME

On cherche un

# DESSINATEUR

Certificat de dessinateur-géomètre ou en bâtiment.  
Place intéressante, stable, pour candidat qualifié.  
Date d'entrée immédiate ou selon convenance.  
Traitement selon capacités.  
Faire offres sous chiffre PF 60810 à Publicitas Lausanne.

# AFFAIRE TECHNIQUE

en plein développement, à remettre. Ne peut convenir qu'à ingénieur ou technicien ayant de la pratique, connaissant bien la construction et aimant les travaux de recherche. Clientèle assurée auprès de grandes maisons. Affaire fondée il y a 14 ans.

Offre sous chiffre AS 80061 L aux Annonces Suisses S.A.  
« ASSA », Lausanne.

## Société Suisse d'Electricité et de Traction

Notre bureau d'ingénieurs se charge de l'étude de projets et de l'exécution de travaux importants en Suisse et à l'étranger. Pour faire face au nombre croissant de tâches qui nous sont confiées, nous cherchons de nouveaux collaborateurs qualifiés dans le domaine de la construction d'usines (installations hydro-électriques, centrales thermiques, réacteurs) et de la construction de routes, ponts et tunnels. Nous cherchons en particulier :

**INGÉNIEURS EN GÉNIE CIVIL** pour l'étude des projets et l'établissement des calculs ;

**TECHNICIENS EN GÉNIE CIVIL** pour les travaux d'exécution des projets ;

**DESSINATEURS SPÉCIALISÉS** pour tous travaux de dessin qui peuvent se présenter dans le domaine des constructions souterraines et du béton armé.

Nous offrons activité intéressante et variée dans une entreprise moderne, avec possibilité de travail indépendant en cas de convenance. Conditions d'emploi actuelles, semaine de 5 jours, caisse de pension.

Les candidats intéressés sont priés de s'adresser à la Société Suisse d'Electricité et de Traction (Suisselectra), Malzgasse 32, Bâle 10, Tél. (061) 25 94 30.

**INGÉNIEUR-TECHNICIEN** (génie civil), quelques années d'expérience

## CHERCHE SITUATION

pour calculs statiques dans bureau d'ingénieur à Lausanne. Faire offres sous chiffre OFA 10261 L, à Orell Fussli-Annonces, Lausanne.

# INGÉNIEUR ÉLECTRICIEN

Connaissance circuit logique, télécommande bâtiment, cherche place à Neuchâtel ou environs.  
Offres sous chiffre P 3015 N à Publicitas Neuchâtel.

# 2 architectes diplômés

ayant deux années de pratique en Suisse allemande, cherchent places en Suisse romande dans un ou deux bureaux d'architecture — de préférence à Genève ou dans les environs. Nationalité allemande. Age : 27 et 28 ans. Connaissance du français pas parfaite. Entrée 1<sup>er</sup> août ou plus tard.  
Offres sous chiffre A 71680 à Publicitas Berne.

Pas de rouille avec

# ALUCROM

Aujourd'hui le produit par excellence pour l'application des couches de fond antirouille

## bacher

Bacher S.A. Reinach, Tél. 061/ 82 50 51

# BREVETS d'INVENTION

*la plus ancienne maison de Suisse*

Dériaz, Kirker & Cie  
Genève  
14 rue du Mont-Blanc

*Burckhardt*

Nous cherchons pour nos bureaux d'offres

# INGÉNIEUR-MÉCANICIEN

ayant si possible quelques années de pratique.  
Bonnes connaissances des langues (français, allemand, év. anglais).

Veuillez nous écrire ou  
téléphoner au N° 061/35.59.38 interne 15, pour  
prendre rendez-vous.

**S.A. des Ateliers de construction Burckhardt, Bâle**

*L'Energie de l'Ouest Suisse*  
*12, Place de la Gare, Lausanne*

cherche

*pour le poste de Chef d'entretien de la  
Centrale thermique de Vouvry/Valais*

## UN JEUNE INGÉNIEUR DIPLOMÉ

ou

## UN TECHNICIEN

ayant une bonne pratique des équipements thermiques et électriques des centrales.

Faire offres manuscrites avec curriculum vitae, références et préentions de salaire.

DÉPARTEMENT DES TRAVAUX PUBLICS  
DE GENÈVE

Une inscription publique est ouverte en vue de pourvoir un poste d'

## INGÉNIEUR-CIVIL OU MÉCANICIEN

au service de la sécurité des constructions du Département des travaux publics de Genève.

Le candidat qui sera appelé, très peu d'années après, à assurer le poste de chef de service, doit remplir les conditions suivantes :

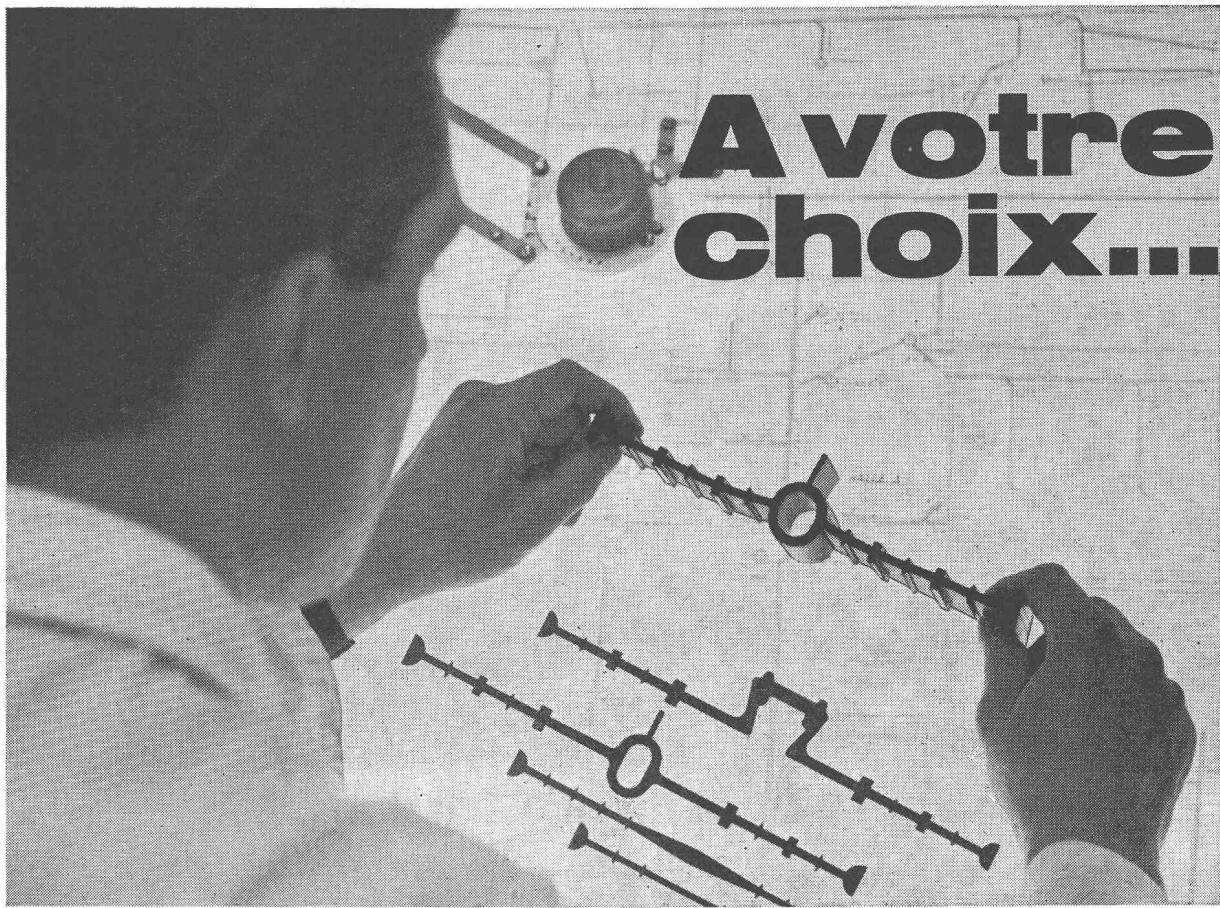
Etre en possession d'un diplôme d'ingénieur de l'EPF ou de l'EPUL.

Etre de nationalité suisse, âgé de 40 ans au maximum.

Le classement et le salaire seront déterminés suivant l'âge et la valeur du candidat.

Les offres manuscrites, avec indication des préentions de salaire du candidat, doivent parvenir au Secrétariat des travaux publics, case Rive, Genève, jusqu'au 20 mai 1964.

Tous renseignements peuvent être obtenus au Service de la sécurité, 6, rue de l'Hôtel-de-Ville, 1<sup>er</sup> étage, entre 10 h. 30 et 12 h.



## Joints Sika

Il dépend de vous désormais de choisir le profil répondant à n'importe quelle exigence, car notre assortiment de rubans pour joints s'est fort agrandi. Que vous ayez à prévoir dans votre ouvrage des joints de reprise, de dilatation, ou des joints soumis à une pression d'eau faible, moyenne ou forte, notre nouveau choix vous offre pour chaque cas le ruban qui vous garantit l'étanchéité voulue. Choisissez vous-même.

	<b>Type I</b> Pour reprises de bétonnage et joints dans éléments minces. Largeur du ruban 12 cm
	<b>Type V</b> Pour reprises de bétonnage et joints de faible dilatation Largeur du ruban 10, 15, 20 cm
	<b>Type M</b> Pour joints sous pression d'eau moyenne à forte ,déformabilité élevée dans chaque direction. Largeur du ruban 22, 25, 36, 45 cm
	<b>Type O</b> à lamelles Pour reprises de bétonnage et joints dans éléments très minces à minces. Largeur du ruban 6 et 10 cm
	<b>Type O</b> Pour joints de dilatation sous pression d'eau moyenne à forte. Largeur du ruban 15, 20, 22, 25, 32, 40, 50 cm
	<b>Type OL</b> sans lamelles. Pour joints de dilatation sous pression d'eau moyenne à forte, en particulier arrêts de joints d'injections de barrages.

Choisissez la sécurité.



**Gaspard Winkler+Cie**

ZURICH 48

LAUSANNE - 32, AVENUE DE LA GARE - TEL.(021)232813 -