

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 91 (1965)  
**Heft:** 2

## 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:** 16.07.2025

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

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

## Matériaux, Energie

**BT 3961** 620.178.74 : 669.13  
*Une nouvelle méthode pour la détermination exacte du travail de rupture des fontes lors de l'essai de flexion par choc.*

R. KÜPPER.

Rev. techn. Sulzer, 45 (1963) 4, p. 215-221, 7 fig.

La mesure de ce travail est plus difficile pour la fonte que pour l'acier, car l'énergie cinétique transmise aux éléments cassés de l'éprouvette de fonte peut, dans certains cas, représenter une part importante du travail de rupture proprement dit. Par des considérations théoriques confirmées par des essais, l'auteur montre que cette énergie est proportionnelle à l'énergie résiduelle du mouton après la rupture de l'éprouvette. Sur la base de cette notion, il est possible de calculer sans difficulté, et avec une grande exactitude, l'énergie  $A_B$  nécessaire à la rupture de l'éprouvette à partir des grandeurs directement mesurables dans l'essai de flexion par choc — énergie potentielle  $A_0$  et énergie résiduelle  $A_R$  du mouton — et de l'équation :  $A_B = A_0 - K \cdot A_R$ . Pour une disposition d'essai donnée, le facteur  $K$  représente une constante indépendante de la sorte de fonte étudiée et il peut être déterminé expérimentalement.

## Mécanique appliquée

**BT 3962** 621.9.01  
*Vibrations dans les machines-outils, leur influence sur la production, moyens de les réduire.*

R. POGET.

Schweizer Archiv, 30 (1964) 6, juin, p. 191-200, fig.

L'auteur examine quelques aspects de ce problème en considérant les éléments suivants :

1. *Machine-outil* : relation entre les amplitudes de déplacement d'une masse d'excitation et son support, relation entre la force d'excitation et celle dynamique transmise par ce support, équilibrage statique, équilibrage dynamique, vibration de flexion et vitesse critique de flexion d'un arbre, vitesse critique secondaire de flexion, influence de la constitution des paliers sur la vitesse critique première de flexion, vibrations et vitesse critique de torsion.

2. *Vibrations dues à la coupe de l'outil, fréquences propres de vibration de l'outil.*

3. *Sols, vibrations des sols.*

## Electrotechnique

**BT 3963** 621.314.26  
*Le convertisseur de fréquence asynchrone pour installations industrielles.*

A. SCHENKEL.

Rev. Brown Boveri, 50 (1963) 4-5, avril-mai, p. 316-322, 7 fig.

Le convertisseur de fréquence asynchrone est composé d'un moteur triphasé accouplé à une machine asynchrone à bagues dont le stator est raccordé au réseau triphasé et dont le rotor alimente, par l'intermédiaire de ses bagues, une installation à une fréquence différente de celle du réseau. L'auteur explique son fonctionnement et en indique les caractéristiques. Il termine par la description d'applications industrielles intéressantes.

## Génie

**BT 3964** 627.217 (44)  
*Ports maritimes français (V).*

DIVERS AUTEURS.

Travaux, (1964) 351, fév., p. 51-96, fig.

Numéro consacré aux ports suivants :

*Marseille* : Les travaux de construction des formes de radoub n°s 8 et 9.

*La Ciotat* : Construction d'un nouveau bassin d'armement.

*La Seyne* : Aménagement de la cale de lancement n° 2.

*Ports de plaisance* : Considérations sur l'aménagement des ports de plaisance.

*Alpes-Maritimes* : L'évolution économique des problèmes portuaires.

*Corse* : Travaux de défense et projets d'amélioration du port d'Ajaccio. — Reconstruction des quais Nord-Est et Est du port de Bastia. — L'avenir du port de Bastia.

## Chimie industrielle

**BT 3965** 669.154 : 669.293  
*Le niobium dans les aciers à bas carbone.*

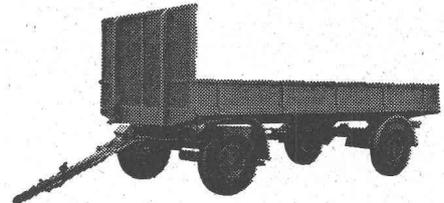
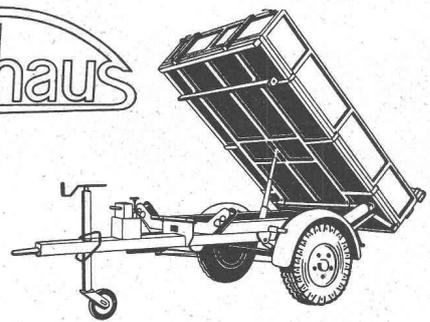
C. PACQUÉ, Ph. CAPOUILLET, A. VILAIN.

Rev. Métallurgie Ass. Ing. Faculté polytechn. Mons, 4 (1963) 4, p. 77-91, 30 fig.

L'addition de niobium aux aciers à bas carbone permet un gain considérable sur les propriétés mécaniques de ceux-ci et, plus particulièrement, sur la limite élastique et la charge de rupture en traction.

Les auteurs étudient l'influence sur les propriétés mécaniques de très faible teneur en niobium (moins de 0,04 %) de deux aciers contenant respectivement 0,18 % de carbone, 0,65 % de manganèse et 0,22 % de carbone, 1,00 % de manganèse. Ils mettent aussi l'accent sur l'importance du moment de l'addition du niobium au bain liquide pour le rendement de l'opération et la répartition du niobium dans le lingot.

# Neuhaus



## Hans Neuhaus AG

véhicules  
utilitaires

## Beinwil / Freiamt

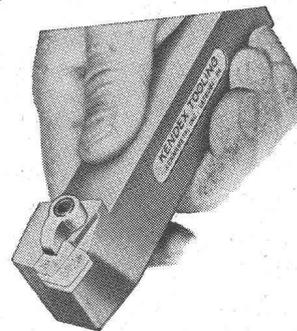
057 8 21 77

Repr. pour la Suisse romande :

**Alfred Stoecklin, Moudon, ruelle Bussy**

021 95 15 56

### Les plaquettes perdues KENDEX diminuent les frais !



- pas d'affûtage
- changement d'outil rapide
- stockage facilité
- contrôle simple et sûr du copeau
- grand choix de formes et de grandeurs d'outils



Walter Meier MACHINES-OUTILS SA Zurich

Muhlebachstrasse 11 - 15

Tel. (051) 34 54 00

**ventilation**

**climatisation**

**ventilation industrielle**

**dépoussiérage**

ventilations mécaniques pour habitations  
(locaux sanitaires, cuisines, buanderies, séchoirs)

chauffage par air chaud, humidification,  
déshumidification, refroidissement,  
filtrage ultrafin

habitations — hôpitaux  
magasins — restaurants  
locaux industriels

métallurgie — bois — alimentation — chimie

métallurgie, industrie chimique, du bois,  
et du bâtiment

**air conditioning s.a.**

**Genève - Châtelaine**

138 A, route de Vernier — Tél. 44 14 00

**SULZER**

**Pompes pour tous usages**

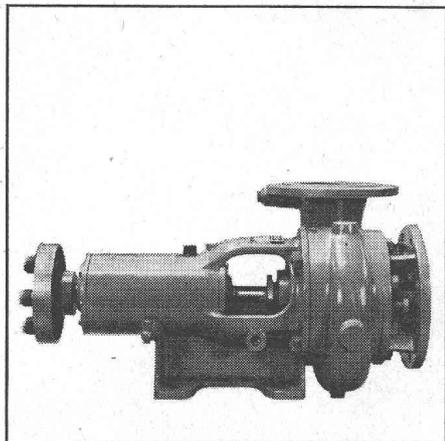
Nos pompes sont économiques et sûres en service.

Les exécutions standard à l'intérieur d'un vaste domaine de refoulement sont livrables à bref délai.

Quelques types de notre programme de livraisons:

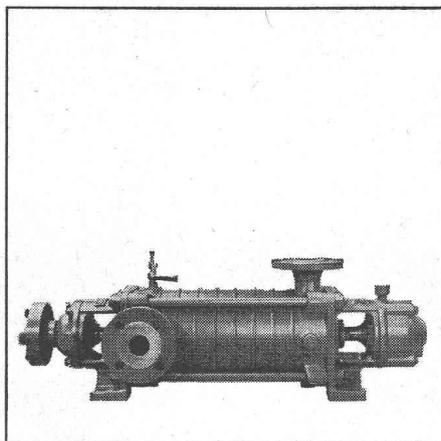
Sulzer Frères, Société anonyme,  
Winterthur, Suisse

**NP**



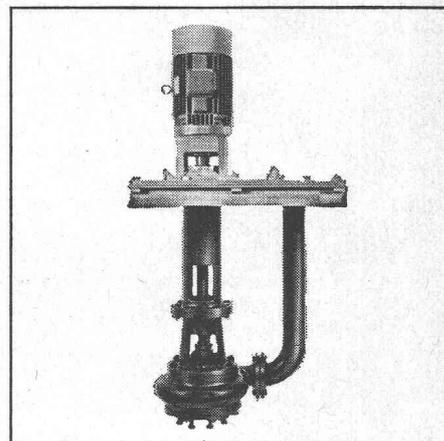
Pompes centrifuges à basse pression fonctionnant comme pompes à eau industrielle pour les usages les plus divers

**HCP**



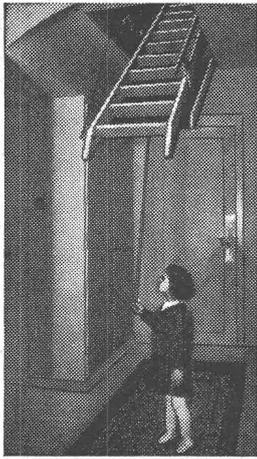
Pompes centrifuges à haute pression pour installations d'approvisionnement en eau, etc.

**AWP**



Pompes à eaux usées, à commande automatique; pour vidange de puits et comme pompes à matières fécales

1088-f



L'escalier  
mobile breveté  
«SIEBER»

LUCERNE

Brunnhalde Tél. 041 / 2 04 56

Représentant (monteur)  
pour la Suisse romande  
est demandé



Walo Bertschinger SA.

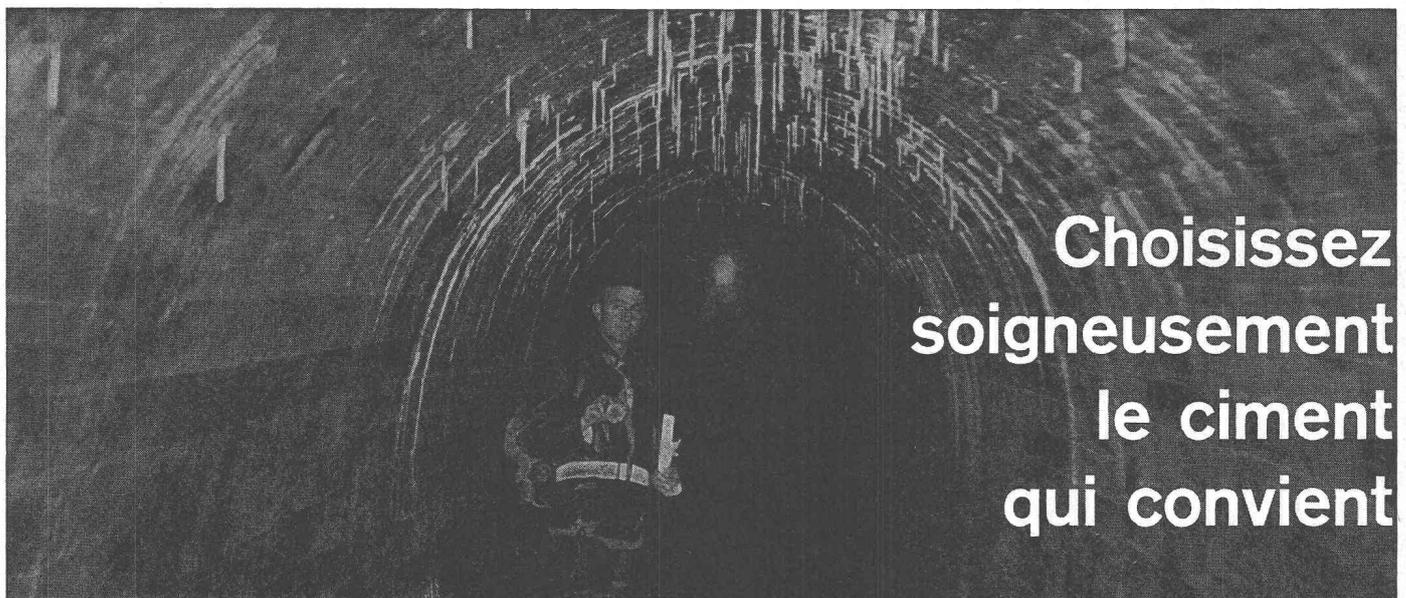
Routes

Voies ferrées

Sols industriels

Génie Civil

**DUPUIS & C<sup>IE</sup>**  
*photogravure*  
CLICHÉS DESSINS PHOTOS  
Lausanne Cheneau-de-Bourg 3 Tél. 23 39 23



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

# DOCUMENTATION DU BATIMENT

CENTRE NATIONAL SUISSE / BIBLIOTHÈQUE DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE, ZURICH

725.125 (495)

**Gropius, Walter**, arch. : Ambassade à Athènes, Grèce. Avec fig., Architecture, Forme & Fonctions, 9 (1962-1963), p. 36-37.

Les bâtiments, en forme d'angle droit que complète un rectangle, enferment un jardin intérieur. Colonnes de béton précontraint gainé de marbre blanc, qui soutiennent un toit plat. Le rez-de-chaussée est en partie libre. Garage en sous-sol pour 30 voitures.

Suisse, EPF, Zurich, 1964, N° 182.

725.125 (52)

**Yamasaki, Minoru**, arch. : Ambassade à Kobe, Japon. Avec fig. ; Architecture, Forme & Fonctions, 9 (1962-1963), p. 40.

Ensemble autour d'un jardin central : un bâtiment administratif, les appartements du personnel consulaire, les logements des domestiques. Muraille d'enceinte parfaitement imperméable aux inondations. Architecture fonctionnelle qui respecte la tradition japonaise.

Suisse, EPF, Zurich, 1964, N° 183.

728.37.002.22 : 061.4

**Schilling, Rudolf** : Maisons préfabriquées 63. (*Fertighaus 63.*) Avec fig., Schweiz. Bauztg., 81 (1963) 36, p. 638-639.

Exposition à Hambourg de 45 types différents de maisons préfabriquées par 32 firmes allemandes et étrangères. Matériaux : béton, bois, acier. Préfabrication. Durée de montage très réduite.

Suisse, EPF, Zurich, 1964, N° 184.

711.41 : 624.131.276 (42)

Une ville de 25 000 âmes sur une plate-forme. (*Plattform-Stadt für 25 000 Menschen.*) Avec fig., Schweizer Bauabl., 74 (1963) 71, p. 1-2.

Sur un terrain marécageux de 2 km<sup>2</sup>, à proximité de Londres, s'élèveront 20 villages répartis en trois groupes, chacun ayant ses centres commercial, social, scolaire. Tous les immeubles sont bâtis sur des socles de béton sur piliers. La structure inférieure forme garage. Dans chaque village, un immeuble-tour de 31 étages et des maisons de 4 étages, plate-forme centrale avec jardins.

Suisse, EPF, Zurich, 1964, N° 185.

725.51 : 72.036.3

**Corboz, André** : L'hôpital Victoria, à Berne (1906). (*Das Viktoriaspital in Bern, 1906.*) Avec fig., Schweiz. Bauztg., 81 (1963) 35, p. 613-620.

Cet édifice constitue un cas isolé pour son époque comme pour son architecte, Horace-Edouard Davinet, d'origine française. L'auteur croit avoir trouvé la source de ce style dans les constructions de la Renaissance et du XVII<sup>e</sup> siècle. L'hôpital Victoria est une œuvre sinon géniale, du moins courageuse.

Suisse, EPF, Zurich, 1964, N° 186.

728.22 (494.34)

**Steinebrunner, M. ; Ziegler, A.** : Ensemble d'habitations Obermatten à Rümlang ZH. Réalisation commune des sociétés de construction Rotach et Asig. (*Siedlung Obermatten Rümlang ZH. Gemeinschaftswerk der Baugenossenschaften Rotach und Asig.*) Avec fig., Das Wohnen, 38 (1963) 9, p. 295-301.

Sur un terrain de 5 hectares, construction de 300 appartements répartis en maisons de 1 à 8 étages (2 à 4 1/2 pièces). L'implantation des immeubles ménage de nombreux espaces verts. Jardin d'enfants. Chaufferie centrale. Loyers : environ 50 fr. la pièce par mois.

Suisse, EPF, Zurich, 1964, N° 187.

728.48 (494.34)

La nouvelle maison Halde pour ouvriers, à Zurich-Wiedikon. (*Das neue Unterkunftshaus Halde in Zürich-Wiedikon.*) Avec fig., Schweizer Bauabl., 74 (1963) 77, p. 4-6.

Immeuble de trois étages, construit par une entreprise zurichoise pour loger ses ouvriers étrangers. Chaque étage comprend 13 chambres à deux lits, avec installations sanitaires et cuisine groupées au centre du bâtiment. Vaste salle commune au rez-de-chaussée avec radio et télévision. Locaux clairs. Cube : 8771 m<sup>3</sup> ; surface bâtie : 560 m<sup>2</sup>.

Suisse, EPF, Zurich, 1964, N° 188.

727.113 (494.341)

Où l'enseignement et l'instruction deviennent un plaisir. Agrandissement de l'École cantonale de Winterthur. (*Wo lehren und lernen zur Freude werden. Kantonsschule Winterthur erweitert.*) Avec fig., Schweizer Bauabl., Jg. 74 (1963) 75, p. 1-4.

Deux halles de gymnastique (30×15 m), bâtiment des classes (63,3×35,4 m) avec deux cours intérieures. Du second étage, un passage conduit à un bâtiment renfermant les salles de dessin, géographie. Aula indépendante et de forme carrée (472 places). Ossature en béton armé, en partie précontraint. Problème pour l'architecte : accorder les nouvelles constructions avec l'ancienne école de style 1900.

Suisse, EPF, Zurich, 1964, N° 189.

725.4 : 621.394.645.36 (43)

**Ackermann, Kurt ; Martin, Richard** : Halle de finition de la fabrique BMW à Munich. (*Fertigungshalle der Bayerischen Motoren Werke in München.*) Avec fig., Bauen & Wohnen, 17 (1963) 9, p. 392-395.

Au sous-sol, les locaux à but social ; au rez-de-chaussée (ossature en béton armé), le magasin, et au 1<sup>er</sup> étage (ossature en acier), les ateliers de finition. Une rampe de béton armé permet aux véhicules d'accéder aux ateliers. Parois extérieures faites d'éléments de béton lourd de 6,5×1 m. Sol en plaques de béton.

Suisse, EPF, Zurich, 1964, N° 190.

725.23 (494.24)

**Furrer, Edouard ; Hostettler, Hans** : Bâtiment pour dépôt et bureaux, à Bienne. (*Lager- und Bürogebäude einer Industrie-einrichtungsfirma in Biel.*) Avec fig., Bauen & Wohnen, 17 (1963) 9, p. 390-391.

Cube vitré des quatre côtés sur fondations et ossature en ciment armé. Module de 1,20×1,20 m. C'est la dimension maximum des plaques d'éternit entrant dans la construction. Parois en panneaux de bois aggloméré. Charpente secondaire en acier pour les parois extérieures.

Suisse, EPF, Zurich, 1964, N° 191.

725.35 (436)

**Projet B**, Centrale d'expédition à Salzbourg. (*Projekt B, Auslieferungszentrale in Salzburg.*) Avec fig., Bauen & Wohnen, 17 (1963) 9, p. 370-372.

Exemple de planification sur module de 62,5 cm. Il y a plusieurs halles avec ossature en acier (portée : 15×15 m ; 30×30 m) ; une construction de béton en forme pliée. Extension dans l'axe de la longueur des bâtiments. Module d'extension minimum : 2,5 m.

Suisse, EPF, Zurich, 1964, N° 192.

725.4 : 629.113 (436)

**Frank, Friedrich ; Schweighofer, Anton ; Schweger, Peter P.** : Projet A, Atelier de réparations à Vienne. (*Projekt A, Reparaturwerk in Wien.*) Avec fig., Bauen & Wohnen, 17 (1963) 9 p. 368-369.

Ce projet, réalisable en quatre étapes et susceptible en tout temps d'agrandissement, est remarquable par les méthodes de planification qu'il met en œuvre. Le modèle original mesure 50 cm, l'unité fonctionnelle 5×20 m et l'unité de construction et d'expansion 20×20 m. Ainsi, le hall est fait de poutres secondaires en précontraint, à l'axe de 20 m, et de poutres principales, à l'axe de 40 m.

Suisse, EPF, Zurich, 1964, N° 193.

*Suisselectra*

**cherche**

## **ingénieur électricien**

**diplômé EPF ou EPUL**

avec quelques années de pratique, pour l'étude de projets et la réalisation d'usines électriques, de stations de couplage et de lignes à haute tension.

Nous offrons une activité intéressante et variée dans une entreprise moderne, semaine de 5 jours, salaire approprié, caisse de pension.

Les candidats voudront bien envoyer leurs offres de service avec curriculum vitae, copies de certificats et photographie à la **Société suisse d'électricité et de traction (Suisselectra)**, Malzgasse 32, 4000 Bâle 10.

## **INGÉNIEUR CIVIL EPF**

dipl. 1962, cherche place en béton armé et fondations, de préférence à Lausanne, Genève ou environs.  
Ecrire sous chiffre P N 3121 à **Publicitas**, 1000 Lausanne.

### **INGÉNIEUR CIVIL DIPL. SIA**

actuellement chef bureau d'ingénieur, expérimenté, références, contrat non résilié

**cherche**

nouvelle position, grandes responsabilités.

Entrée : Date à convenir. Région Léman.

Prière de faire offres sous chiffre **AS 80127 L**, aux **Annonces Suisses S.A.**, « ASSA », 1000 Lausanne.

Architecte (Haute-Savoie)  
**recherche urgent :**

## **COLLABORATEURS**

- 1) Architectes projeteurs**
- 2) Dessinateurs d'exécution**

pour

— Etudes d'urbanisme et d'architecture touristique en montagne et aux bords de lac.

— Recherches architecturales, préfabrication légère (bois, métal).

**Période :**

2 à 6 mois. Possibilité situation stable pour certains postes.

Les personnes intéressées peuvent téléphoner directement au N° 197 ou 328, **Bonneville, Haute-Savoie**.

## **L'Exposition permanente de la Construction**

**LAUSANNE, Place de la Gare 12 — Tél. 23 79 29**

**vous renseigne sur les nouveautés dans la construction**

**ENTRÉE LIBRE**

**250 EXPOSANTS**

# **compriband**

## **pour chaque joint**

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

Zurich 2 Beethovenstrasse 47  
Tél. 051/23 33 64

# **Jacques Micheli** Ing. électr. dipl. E. P. F.

● Conseil en propriété industrielle

- Brevets d'invention
- Marques de fabrique
- Dessins et modèles

**Rue Diday 10 - Genève**

**Téléphone 24 22 70**

La précision grâce à

# la fonte VON ROLL

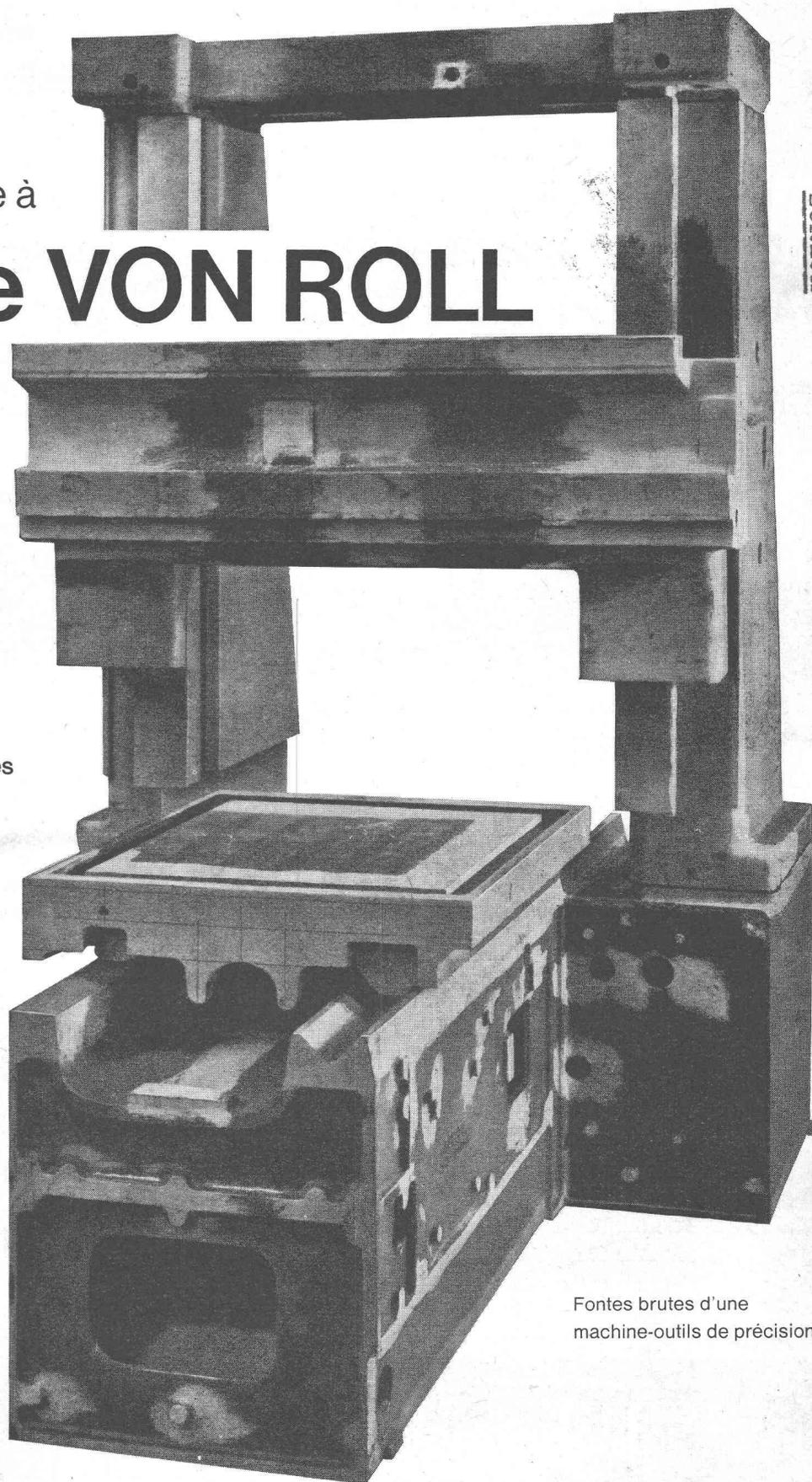
**Fonte grise**  
répondant à toutes  
les exigences  
en toutes dimensions et formes  
jusqu'à un poids unitaire  
de 60 tonnes

Fonte extrudée  
Fonte hydraulique

**Fonte ductile**  
à structure ferritique  
ou perlitique

**Bronzes**  
centrifugés  
ou coulés en sable

**Alliages spéciaux**  
résistants aux acides  
à la chaleur et à l'usure  
Alliages  
pour aimants permanents



Fontes brutes d'une  
machine-outils de précision

VON ROLL S.A. Gerlafingen  
Service de conseils pour la fonte  
Téléphone 065 461 31