

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 96 (1970)
Heft: 15

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: 26.01.2026

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

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Matériaux, Energie

BT 4964 620.18
Ce que l'analyste des contraintes peut attendre de la fractographie.
H. DE LEIRIS.

Rev. franç. Mécanique (1969) 30, p. 51-66, 20 fig.

En de nombreux cas la fractographie, c'est-à-dire l'examen des cassures, permet de remonter aux causes qui ont donné naissance à ces cassures.

Or, parmi ces causes, figurent les contraintes auxquelles étaient soumises les pièces où les ruptures se sont produites. On peut ainsi supposer qu'une exploitation judicieuse des données de la fractographie doit pouvoir aider l'analyste des contraintes à discerner le sens dans lequel il lui faut orienter ses propres investigations, lorsqu'il lui est demandé d'améliorer un tracé qui, aux essais ou en service, a conduit à des incidents par rupture. L'auteur montre dans quelle mesure il en est effectivement ainsi en étudiant successivement : la nature du chargement, le point dangereux, l'orientation et l'intensité des contraintes.

Mécanique appliquée

BT 4965 621-526
Contribution à l'étude de la commande optimale en chaîne ouverte des procédés industriels.
C. PELLISSIER.
Bull. Direction Etudes Recherches EDF, Série A (1969) 3, p. 109-184, fig.

Dans les installations industrielles, en particulier dans les centrales thermiques de l'EDF, les praticiens ont été progressivement amenés à ajouter aux boucles fermées d'asservissement ou de régulation, connues depuis longtemps, des chaînes ouvertes appelées encore tendance. Si les boucles fermées pouvaient être déterminées par des méthodes éprouvées, les chaînes ouvertes par contre étaient choisies et ajustées d'une manière complètement empirique.

Après avoir testé sur un exemple les différentes façons de déterminer une chaîne ouverte, l'auteur propose une méthode de calcul utilisant les accessoires courants dans les calculs d'automatique : plans de Bode et de Black. La méthode, qui montre son efficacité sur cet exemple, a été appliquée avec succès dans une installation réelle : la régulation du niveau réservoir de la tranche 4 de la centrale thermique des Anse-reuilles.

BT 4966 621.436.016
Dispositions à adopter dans la construction des moteurs diesel pour résoudre les problèmes de nature thermique.
G. AUE.
Rev. techn. Sulzer, 51 (1969) 4, p. 203-212, 16 fig.

La charge thermique globale imposée à un moteur diesel par le cycle de ce genre de machines engendre des contraintes thermiques spécifiques dans certains de ses éléments. Par quelques exemples, l'auteur montre comment l'on peut réduire ces contraintes thermiques, particulièrement élevées dans les grands moteurs, en prenant certaines dispositions lors de la construction (refroidissement sélectif, constructions assemblées ou souples, etc.), de façon à maintenir les tensions qui en résultent dans des limites admissibles en pratique pour le bon fonctionnement du moteur.

Electronique

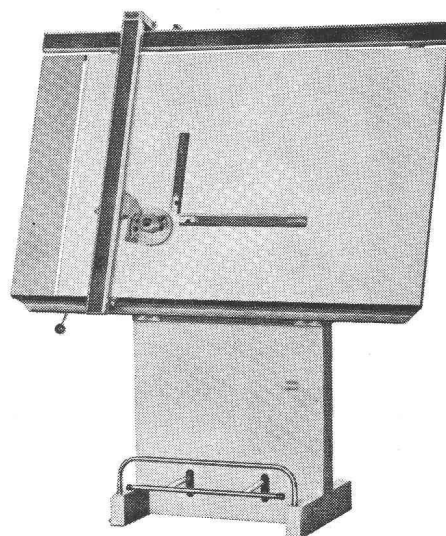
BT 4967 621.3.015.51 : 621.315.615.2
Der Stossdurchschlag in Isolieröl. M. G. KRATZENSTEIN.
Bull. Ass. suisse Electriciens, 61 (1970) 3, 105-117, 32 fig.

L'auteur traite du comportement au claquage de systèmes d'électrodes placées dans l'huile isolante. Une caméra de conversion de l'image permet de détecter l'allure chronologique par la technique de mesure. A l'aide d'électrodes disposées de manière particulière, on peut prouver que le claquage est soumis à certaines lois permettant de calculer le comportement au claquage des distances d'huile isolante.

BT 4968 621.311.21.003
L'« exploitation fictive », comptabilité énergétique des ouvrages hydro-électriques exploités par plusieurs sociétés partenaires.
J. TIERCY.
Bull. Ass. suisse Electriciens, 61 (1970) 2, 24 jan., p. 59-63, 5 fig.

Lorsqu'un ouvrage hydro-électrique à accumulation est exploité par plusieurs partenaires, il est nécessaire de tenir une comptabilité énergétique journalière des apports naturels et de leur répartition, des prélèvements, des pertes et des stocks d'énergie accumulée. Cette situation est courante dans un pays dont l'approvisionnement en énergie électrique est assuré par plusieurs sociétés. C'est également le cas des aménagements construits sur un cours d'eau faisant frontière entre deux Etats, les droits à l'énergie produite étant généralement fixés par une convention internationale. L'auteur expose les principes généraux de cette comptabilité particulière.

Nouveau !



ALPIA l'appareil à rail qui travaille en silence

D'un appareil à rail, on attend qu'il soit précis et souple. A ces qualités minimales, ALPIA ajoute un fonctionnement en douceur. L'appareil se déplace en silence sur toute la surface de la planche.

sont en vente à la

PAPETERIE ST-PIERRE s. a.
angle rue de Bourg/Caroline
1000 Lausanne

Catalogues et prix sur demande.

Ventilation

Climatisation

Dépoussiérage

Chauffage à air chaud



« La technique
au service du confort,
de la santé,
de la production »

LAUSANNE, Croix-Rouges 2

Tél. (021) 23 30 96

Numéro spécial consacré à quelques aménagements récents : Les équipements mécaniques et électriques et l'automatisation des écluses. — La grande voie navigable du Nord, Dunkerque-Denain. L'écluse de Mardyck. L'écluse des Fontinettes à Arques. — Barrages et écluses de la Moselle entre Frouard et Metz : barrages de Pont-à-Mousson et de Jouy-aux-Arches ; écluses d'Arc-sur-Moselle, de Pagny-sur-Moselle, de Blénod-les-Ponts-à-Mousson, de Custines. — Aménagement des ports fluviaux de la région parisienne. — Modernisation de la Haute-Seine entre Corbeil et Montereau. — Travaux de modernisation et d'équipement des voies navigables et des ports fluviaux dépendant de la Direction régionale de Strasbourg : Strasbourg, port rhénan français de manutention des colis lourds et des conteneurs ; aménagement de la branche alsacienne de la liaison à grand gabarit mer du Nord-Méditerranée ; liaison Rhin-Rhône, secteur Niffer-Mulhouse ; le plan incliné transversal de la Marne au Rhin dit « Seuil des Vosges ». — Quelques aspects de l'aménagement du Rhône en aval de Donzère : port fluvial de Pontet ; port fluvial de l'Ardoise ; le déroctage du seuil de Terrin.

Chimie industrielle

Après une brève étude critique des méthodes existantes, l'auteur décrit une méthode d'analyse qualitative par observation sous la loupe binoculaire. Partant de l'idée que les constituants du ciment composé ont tous des masses spécifiques différentes, il a séparé ces constituants par centrifugations en liqueurs denses (mélanges d'iodure de méthylène et de xylène). Pour obtenir des séparations rapides et rigoureuses, il opère sur une fraction, granulométrique 40-63 μ suffisamment grosse pour éviter les entraînements mutuels des grains. Le dosage d'un élément spécifique effectué sur un constituant séparé et sur le ciment tout-venant permet de calculer la teneur de ce constituant dans le ciment.

Construction, Architecture

Problèmes particuliers : rapidité de réaction, économie du système, vitesse de construction, qualités de la coque, contrôle de la forme du coffrage, conception architecturale et technique de la structure. — Structures et coffrages pneumatiques. — Stabilisation du ballon : conditions de stabilité requises pour le béton, déformations dues à la température et à la mise en charge, stabilité à haute pression, stabilisation par contrôle automatique de pression. — Recherche d'un coffrage bon marché : problème de la fondation, diverses façons de vaincre la poussée verticale, différentes méthodes pour ancrer le coffrage aux fondations, ancrage pneumatique sur des segments mécaniques. — Vitesse de construction : ciment à prise rapide. — Phases de construction. — Qualité des constructions en coques et en dômes. — Contrôle de la forme. — Problèmes architecturaux.

Numéro spécial présentant une riche documentation relative à cet aménagement, où l'on note entre autres les études suivantes :

Une équipe à l'œuvre. — Une opération d'aménagement du territoire, une expérience administrative, une nouvelle conception d'urbanisme. — Le Plan d'urbanisme d'intérêt régional 1964. — Situation 1969.

Les aménagements généraux : La politique foncière préalable. — Le climat. — L'eau. — Les plantations. — La démoustication du littoral. — Les routes. — Le camping. — Les ports de plaisance.

Les unités touristiques : Grau-du-Roi - Palavas. — Bassin de Thau. — Gruissau. — Embouchure de l'Aude. — Leucate-Le Barcarès. — Canet-Argelès. — Réalisations diverses : La Grande-Motte, Leucate-Le Barcarès.

Nous sommes une entreprise de moyenne importance de la construction métallique et de chaudières, mais en particulier connue pour la construction de grues, et sommes sur le point de développer intensivement ce secteur, c'est pourquoi nous cherchons un

CONSTRUCTEUR

pour la

CONSTRUCTION DE GRUES

Nous pouvons offrir à un constructeur doué, ingénieur mécanicien ou ingénieur de construction (niveau EPF ou ETS) une tâche absolument indépendante.

Une personnalité ayant les connaissances et dons nécessaires en problèmes de matières, ainsi que la faculté de s'imposer vis-à-vis de la production, serait la bienvenue.

Nous savons apprécier les idées, les capacités pratiques de réalisations et l'envergure de la personnalité à leur juste valeur, et offrons dans ce cadre, une activité à développer et prometteuse de succès.

Connaissances linguistiques :

Allemand, français, si possible anglais.

L'âge ne joue qu'un rôle secondaire.

Le salaire et les prestations sociales permettent un standard correspondant aux exigences.

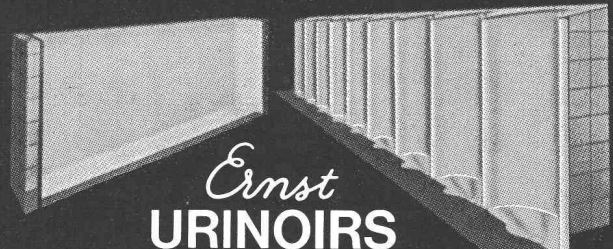
Veuillez adresser votre offre avec curriculum vitae, spécimen d'écriture et photo à

L'INSTITUT DE PSYCHOLOGIE APPLIQUÉE 3000 BERNE

R. WILDBOLZ, ing. dipl. et E. FRÖHLICH, Dr. iur.

LAUPENSTRASSE 5 TÉLÉPHONE (031) 25 52 72

Notre institut traitera votre cas et toute communication de votre part avec la plus entière discrétion. Nous n'entrerons en pourparlers avec nos commettants ou avec des tiers qu'avec votre assentiment formel.



Ernst
URINOIRS

sans chasse d'eau,
absolument inodores

F. Ernst, Ing. S.A. Zurich 3, Tél. 051/33 60 66

Carrières d'Arvel S.A.

VILLENEUVE (VAUD)

Graviers cassés et gravillons
de qualité
Pierre à moellons
Blocs de marbrerie

ÉTAT DE VAUD

Concours d'architecture en vue de la réalisation, à la Blécherette, du centre de police de la circulation, du centre d'entretien principal des routes et du bureau des poids et mesures.

Le jury, chargé d'examiner et de classer les 24 projets envoyés par les concurrents, s'est réuni les 29 et 30 juin et le 1^{er} juillet 1970 à Lausanne. Il était composé de la façon suivante :

MM. J.-P. Vouga, architecte de l'Etat, président, Lausanne
Mario Brenni, ingénieur, adjoint du service fédéral des routes et des digues, Berne
Arthur Lozeron, architecte, Genève
René Mingard, commandant de gendarmerie, Lausanne
Max Richter, architecte, Lausanne
Emile Sartori, adjoint au service des routes, Lausanne
Alexandre Verrey, ingénieur, chef du service des routes, Lausanne
Hugo Vonlanthen, ingénieur, bureau des autoroutes, Lausanne
Claude Wasserfallen, architecte, chef de l'office de l'urbanisme, Lausanne.

Il a décerné les 9 prix suivants :

- 1^{er} prix, Fr. 24 000.— au projet « Ubu » :
MM. Jean-Pierre Borgeaud, Roland Mosimann,
François Neyroud, architectes, Lausanne ;
Alain Chassot, ingénieur, Epalinges.
- 2^e prix, Fr. 23 000.— au projet « Parapluie » :
M. Uli Huber, architecte SIA, Saint-Aubin/FR.
- 3^e prix, Fr. 22 000.— au projet « Trèfle » :
MM. Jean-Pierre Jenny, architecte SIA, Vevey ;
François Guth, architecte EPFZ, Pully.
- 4^e prix, Fr. 18 000.— au projet « Elite » :
MM. Werner Pluss, architecte SIA, enève ;
Werner Heerde, ingénieur civil, Morges ;
Rémy Dirlwanger, ingénieur EPF, Berne.
- 5^e prix, Fr. 13 000.— au projet « Rionsy » :
MM. René Froidevaux, architecte AVA, Lausanne ;
Jacques Boss, ingénieur SIA, Renens.
- 6^e prix, Fr. 10 000.— au projet « Aladin » :
MM. Paul-Louis Tardin, architecte, Lausanne ;
Fred Spichiger, ingénieur, Lausanne.
- 7^e prix, Fr. 9 000.— au projet « Ploom » :
M. Fonso Boschetti, architecte FSAI, Epalinges.
- 8^e prix, Fr. 6 000.— au projet « Artère » :
M. Pierre Bonnard, architecte SIA, Lausanne ;
Collaborateurs : MM. Bilgin Uygur, René-H. Blanc,
Kutman Ersan, architectes, Lausanne.
- 9^e prix, Fr. 5 000 au projet « Do » :
MM. Bernard Calame, architecte SIA, Lausanne ;
Jean Schlaeppli, architecte FSAI, Lausanne.

Office des bâtiments
de l'Etat

Architecte-projeteur, ayant propre bureau, prendrait à sa charge

PROJETS

au compte de collègues et d'entrepreneurs.
Discrétion assurée. Excellentes références. Travail sérieux.
Offre sous chiffre 82-007370 Annonces Suisses S. A.,
« ASSA », 1211 GENEVE 4.

Architecte britannique

dix ans d'expérience avec des projets de grande variété en Angleterre, Canada, USA, membre de la RIBA, immatriculé en Angleterre, maîtrise en architecture (M. I. T.), maîtrise en urban design (université de Harvard) cherche une position permanente et intéressante à Genève ou Lausanne. Sera disponible pour interview à partir du 12 août.

Prière d'écrire sous chiffre AS. 80039 L aux Annonces Suisses S. A.
« ASSA », case postale, 1002 Lausanne.

Notre programme de construction comprend :

- construction métallique
- treuils, appareils de levage
- construction de chaudières
- construction d'appareils pour l'industrie chimique et alimentaire

Lors des dernières années, nous avons systématiquement développé notre entreprise et l'avons dotée des machines les plus modernes. Notre succès sur le marché va de pair avec le développement. Nos produits jouissent d'une bonne renommée et se sont créés une valeur correspondante sur le marché.

Nous cherchons aujourd'hui une

PERSONNALITÉ

en tant que

CHEF

de notre BUREAU TECHNIQUE

pour contrôler tout le programme de construction et de développement.

Dans son importante position centralisée, le candidat détermine largement le cours de développement, et porte de ce fait une très grande responsabilité.

Un team de 15 collaborateurs qualifiés lui est assigné.

Tout le travail, depuis l'offre jusqu'à la production, en passant par l'entretien des relations avec la clientèle, sont de son ressort. Nous attachons également beaucoup d'importance à une collaboration efficace avec la vente.

Les conditions de base à remplir sont entre autres :

- connaissances en construction mécanique et métallique
- connaissances en calculs statiques, ainsi qu'en construction et développement, ainsi que, si possible, connaissances ou notions en électricité.

L'envergure et la classe du dirigeant seront décisifs ; en plus, nous comptons sur une disposition de caractère correspondante.

Nous prions les candidats intéressés par une situation, en tous rapports correspondante aux exigences, de bien vouloir adresser leurs offres avec curriculum vitae, spécimen d'écriture et photo à

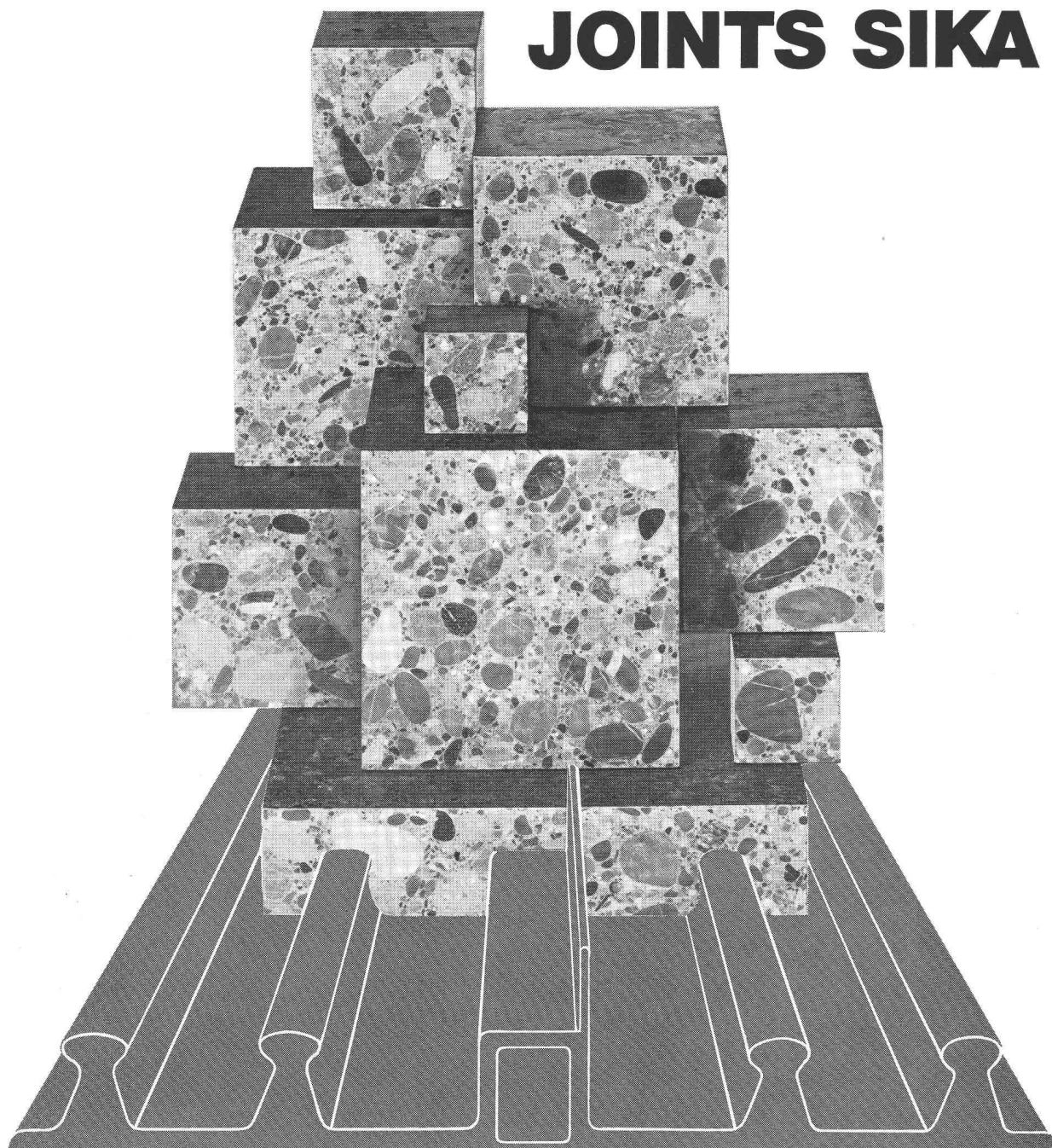
L'INSTITUT DE PSYCHOLOGIE APPLIQUÉE
3000 BERNE

LAUPENSTRASSE 5 TÉLÉPHONE (031) 25 52 72
R. WILDBOLZ, ing. dipl. et E. FRÖHLICH, Dr. iur.

Notre institut traitera votre cas et toute communication de votre part avec la plus entière discrétion. Nous n'entrerons en pourparlers avec nos commettants ou avec des tiers qu'avec votre assentiment formel.



UN DUO AVANTAGEUX: LE BÉTON SIKA ET LES JOINTS SIKA



Les adjuvants de bétonnage Sika sont connus pour prêter l'assistance indispensable lorsqu'on veut exécuter des bétons de première qualité, tout en économisant le temps qu'on y met. Et pourtant! Même le béton de la plus haute qualité n'est que d'une utilité toute relative lorsque les joints de reprise ne sont pas étanches. Les Joints Sika, que l'on a établis, conformément aux connaissances et aux expériences les plus modernes, font par conséquent partie du béton Sika. Car ce que l'on exige du béton Sika: la sécurité la plus élevée, on le demande également aux Joints Sika. — Une plus grande garantie vous est offerte dans la construction par la mise en place d'adjuvants et de Joints Sika, l'un complétant l'autre pour atteindre un but commun: un duo rentable.

Sika Service

Kaspar Winkler + Co.
CTW Chemisch-Technische Werke AG
Sika Norm AG
1000 Lausanne, Téléphone 021 23 28 13