

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 75 (1949)
Heft: 25

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

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par le « Bulletin technique » et déposées à la Bibliothèque de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne, Avenue de Cour 29, 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 934 531.552 : 621.455
Über die Bewegung der Raketen. P. MATTHIEU.
Schweizer Archiv. 5/49. 8 pages, 4 fig.

L'auteur se livre à une analyse mathématique du mouvement dans l'air des projectiles propulsés par système à réaction (fusée), en tenant compte des nombreux paramètres qui le régissent. Après avoir posé les équations générales du problème, il montre comment on peut les résoudre de manière relativement aisée, mais avec toute la précision désirée.

Mécanique appliquée.

- BT 935 621.438-253 : 536.4
Sur les tensions internes dues à la propagation de la chaleur dans un rotor de turbine à gaz lors de son démarrage. A. MELDAHL.

Rev. Brown Boveri. 9-10/48. 5 pages, 7 fig.

Lors de la mise en marche des turbines à vapeur et surtout des turbines à gaz, il apparaît dans leur rotor de grandes différences de températures provoquant des tensions internes qu'il est possible de calculer. L'article expose sous forme de diagrammes simples les résultats de tels calculs. Ils montrent que pour éviter ces tensions, la période d'échauffement devrait être très longue. Si cette période est brève, les tensions calculées atteignent des valeurs élevées, mais une longue expérience prouve qu'en réalité il se produit des compensations qui annihilent leurs effets.

Bibliographie.

- BT 936 621.527.8
Etude et réalisation d'une nouvelle pompe rotative à vide moléculaire. H. GONDET.
Vide. 11/48. 9 pages, 4 fig.

L'auteur décrit un type de pompe moléculaire mécanique, conçue en 1922 et perfectionnée, récemment. Elle s'apparente à la pompe Holweck, mais le rotor à tambour de cette dernière est remplacé par un disque. On obtient ainsi une augmentation du débit.

L'article expose le calcul de la dimension à donner aux canaux et indique les résultats de mesures de la vitesse de pompage en fonction de la pression.

Electrotechnique.

- BT 937 621.311.21 : 624.034.5
Unterwasserkraftwerke. F. HARTUNG et H. WINDOLF.
Schweiz. techn. Z. 24/3/49. 4 pages, 3 fig.

Description d'un nouveau genre de centrales hydroélectriques construites sous l'eau. Un certain nombre de centrales de ce type, de petite puissance, ont été exécutées au cours des dix dernières années en Allemagne. Quoique ce genre d'exécution soulève de grandes difficultés et présente bien des inconvénients, les auteurs estiment qu'il continuera à entrer en ligne de compte à l'avenir, en particulier pour de petites installations.

- BT 938 621.364.5 : 643.3 (494)
Comparaison des rendements pratiques des plaques électriques de cuisson utilisées en Suisse. J. DIETLIN.
Bull. Ass. suisse Electriciens. 11/6/49. 4 pages, 7 fig.

Les rendements des plaques massives en fonte obtenus lors d'essais de laboratoire avec du matériel neuf peuvent être très différents des rendements obtenus dans la pratique courante avec des ustensiles de cuisine normalement déformés par l'usage. Le rendement de la plaque massive diminue déjà avec des déformations du fond des casseroles de quelques dixièmes de millimètres et tombe rapidement pour des déformations plus importantes. Ces déformations n'ayant, par contre, pratiquement pas d'influence sur le rendement des plaques de cuisson à anneaux mobiles, en acier inoxydable, celles-ci permettent sans autre d'utiliser des casseroles à fond mince d'usage courant, meilleur marché et plus facilement maniables.

Génie.

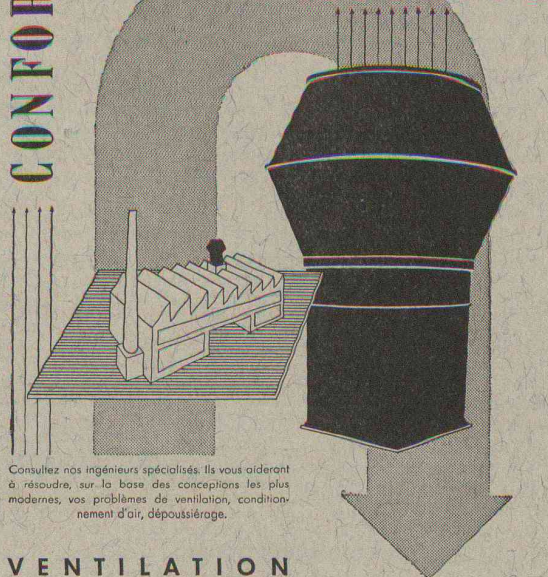
- BT 939 624.012 691.32 666.97
Le béton sous vide (vacuum concrete). G. MAGNEL.
Techn. Travaux. 11-12/48. 8 pages, 11 fig.

Le procédé du béton sous vide, inventé par M. Billner, de Philadelphie, consiste essentiellement à permettre la mise en œuvre d'un béton très liquide — ce qui économise beaucoup de main-d'œuvre — et à expulser, après coup, l'eau en excès, grâce à la pression atmosphérique qu'on fait agir à la surface ou sur les coffrages. En fait, M. Billner utilise son idée pour atteindre quatre buts bien distincts :

1. Expulsion de l'eau. — 2. Fixation des coffrages latéraux à l'aide de la pression atmosphérique. — 3. Manipulation des pièces par ventouse. — 4. Exécution de soudures entre pièces préfabriquées.

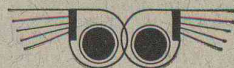
Ce procédé est, techniquement, d'un grand intérêt. Très en vogue aux Etats-Unis, il appelle encore quelques réserves en Europe où les conditions ne sont pas les mêmes.

CONFORT → SALUBRITÉ



Consultez nos ingénieurs spécialisés. Ils vous aideront à résoudre, sur la base des conceptions les plus modernes, vos problèmes de ventilation, conditionnement d'air, dépoussiérage.

VENTILATION
TechnicAir SA

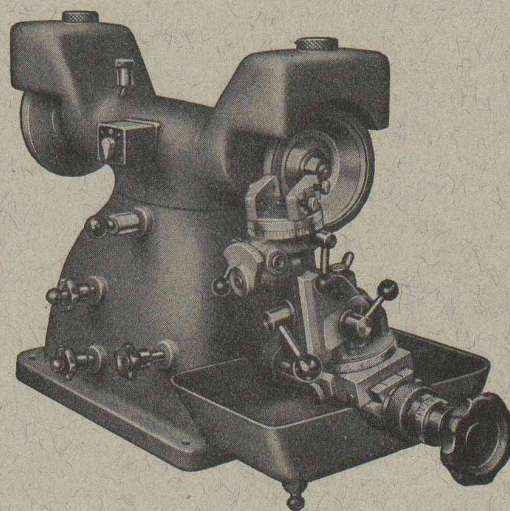


GENÈVE • 38-40, RUE DU MOLE • TÉLÉPHONE (022) 2 53 01

VOMEDI

Machine à affûter et à scier le métal dur

Un petit chef-d'oeuvre de maniabilité d'une conception simple et économique.



Nous livrons des meules diamantées et des outils en diamant et en métal dur.

DEMANDEZ NOS PROSPECTUS SPÉCIAUX

Les fils d'Antoine Vogel - Pieterlen

Tél. 032 7 71 44

BT 940

Les tensiostats et leurs applications à la synthèse statique.

624.043.6

R. PASCAL.

Techn. moderne — Constr. 6/49. 6 pages, 10 fig.

La synthèse statique est l'ensemble des procédés ayant pour objet de modifier la répartition des contraintes dans un ouvrage. Les dispositions adoptées peuvent précéder la mise en service de la structure et il s'agit alors de précontrainte. Elles peuvent également la suivre, ce qui arrive par exemple lorsqu'on étale une construction trop sollicitée.

Les tensiostats sont des instruments de synthèse statique qui permettent d'introduire des efforts connus avec précision en intensité et direction dans des structures quelconques avant ou après leur mise en service. Fondés sur une propriété de la tige droite soumise au flambement, ces appareils fort simples doivent être bandés avant la mise en place pour jouer ensuite le rôle de ressorts à réaction constante, tendus ou comprimés suivant la façon dont ils sont montés.

Transports.

BT 941

Enkele beschouwingen over de Vliegende Vleugel Northrop-XB-35.

629.135.9

J. KERKCKX.

Straling. 3/49. 8 pages, 9 fig.

L'auteur décrit et commente à l'aide de diagrammes les caractéristiques aérodynamiques de l'aile volante Northrop-XB-35, bombardier de 95 t et de 52,40 m d'envergure qui, avec une charge utile de 20 t, possède un rayon d'action de 16 000 km. Son plafond est de 10 000 m et sa vitesse maximum de 650 km à l'heure. Il est mû par quatre moteurs de 3000 CV.

Chimie industrielle.

BT 942

Réactions topochimiques de la cellulose, nitrification.

661.713

662.231.1

J. CHÉDIN.

Chimie et Industrie. 6/49. 9 pages, 7 fig.

Outre l'intérêt qu'elle présente au point de vue industriel, la nitrification de la cellulose constitue une méthode permettant d'élucider la structure et les propriétés de cette dernière substance et de ses dérivés. L'étude du mécanisme de nitrification permet, d'autre part, de suivre dans un milieu solide les réactions chimiques, autrement dit l'allure des réactions topochimiques. L'article examine de ce point de vue les modes de réaction de l'acide nitrique, seul ou mélangé à l'acide sulfurique, dans les fibres cellulosiques.

BT 943

Les brûleurs à charbon à contrôle automatique pour les chaudières de chauffage central.

662.933.12

A. ANTONI.

Génie civil. 1/2/49. 3 pages, 10 fig.

L'auteur donne une vue d'ensemble des deux catégories principales de brûleurs à charbon à contrôle automatique dont les applications au chauffage central se sont considérablement développées au cours des quinze dernières années : d'une part, les brûleurs mécaniques à vis (types Autocalor, Iron Fireman, CGS, Volcan, etc.) ou les brûleurs à poussoir (types épandeur pneumatique Iron Fireman, Sacim, Doby-Genevet, etc.), d'autre part, les avant-foyers à alimentation automatique par gravité (types Segor, à adduction latérale d'air primaire, Hoggar, Genevet, Sic, Vega, Sabrulec, Gohin, etc.). Il termine par une note sur les chaudières à alimentation et à contrôle automatique et sur les améliorations apportées par les brûleurs à charbon.

Construction, Architecture.

BT 944

The Factory of British nylon spinners Ltd., Pontypool, Glam.

725.4 : 679.56 (42)

P. THOMAS et SON.

J. royal Institute british Architects. 6/49. 7 pages, 25 fig.

Description d'une vaste usine de tissage de nylon construite en Angleterre durant les années 1945-1948, et pouvant occuper jusqu'à 1700 ouvriers et 300 ouvrières.

L'article donne d'intéressants renseignements sur l'architecture de ce groupe d'immeubles aux lignes très modernes, sur la situation respective des différents locaux, sur diverses particularités constructives, ainsi que sur les installations destinées au bien-être du personnel.

BT 945

Primarschulhaus Felsberg in Luzern.

727.1 (494)

E. JAUCH et E. BÜRGI.

Werk. 7/49. 9 pages, 17 fig.

Heureuse réalisation d'une école formée de trois pavillons séparés comportant un étage, chaque pavillon ayant son préau et son terrain de récréation. On a renoncé à la vue sur la ville et les montagnes, mais mis étroitement en rapport bâtiments et parc. Le tout témoigne d'un authentique sentiment de l'espace, joint à beaucoup de fraîcheur faite pour convenir à l'enfance. Cet établissement comporte en annexe un jardin d'enfants, une salle de chant et une salle de gymnastique.



Modernisez votre éclairage

...c'est une dépense qui rapporte.

Une lumière claire et sans éblouissement dans les locaux de travail est hygiénique et augmente la productivité.

N'employez plus que les lampes fluorescentes modernes. Elles sont trois à quatre fois plus économiques que les meilleures lampes à incandescence.

Demandez notre catalogue de lampes et luminaires et convoquez nos éclairagistes. Ils vous conseilleront en connaissance de cause.

OSRAM S. A.

ZURICH

Limmatquai 3

Tél. (051) 32 72 80

OSRAM

KOELLA

Le titulaire du brevet suisse ci-après désire entrer en relation avec des industriels suisses en vue de la mise en œuvre de son invention

No. 202 057 du 18 décembre 1937 — « Dispositif de réglage de la quantité de combustible injectée dans un moteur à combustion interne ».

Prière d'adresser offres et propositions à l'Office des brevets A. BUGNION, 20, rue de la Cité, Genève, qui les transmettra à qui de droit.

Jeune

ingénieur génie civil

dipl. du Polytechnicum Zurich, cherche place dans bureau d'ingénieur ou dans entreprise. Bonnes légitimations.

Faire offre sous chiffre **A 13 169 Y** à **Publicitas, Berne.**

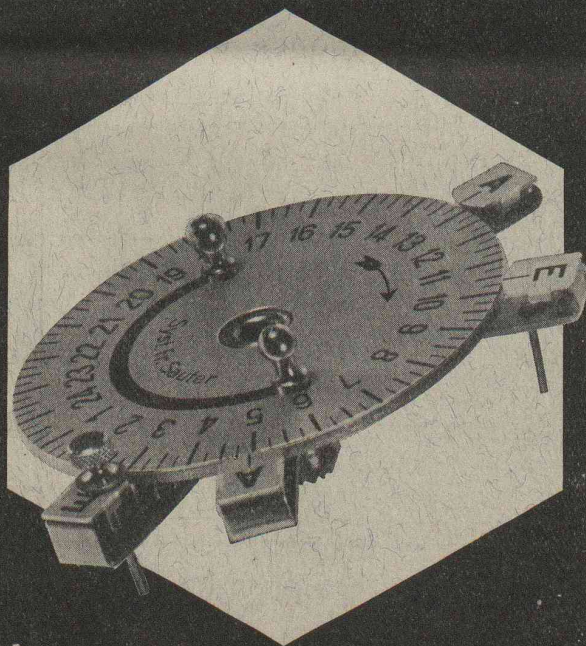
Nous cherchons

Dessinateur-constructeur

bien au courant des exigences de la construction métallique. Age minimum: 25 ans. Entrée en fonctions le 1^{er} février 1950.

Offres à **Zwahlen & Mayr S. A., Lausanne.**

SAUTER



Interrupteurs horaires
avec dispositif de commande normalisé

Fabrique d'Appareils Electriques Fr. Sauter S. A. Bâle

Nous cherchons pour notre bureau de Lausanne (avec entrée en service le 1^{er} avril ou le 1^{er} mai 1950)

Ingénieur électricien diplômé

ou

Technicien électricien diplômé

âgé de 25 à 35 ans environ

pour s'occuper du contrôle d'installations électriques à courant fort. Les candidats devront posséder parfaitement la langue française, avoir de bonnes notions d'allemand et être capables de bien rédiger des rapports techniques. Ils devront, en outre, avoir une certaine expérience de l'établissement et de l'exploitation des installations électriques à courant fort et, si possible, une connaissance particulière des installations intérieures (domestiques et industrielles).

Les offres, comprenant curriculum vitae, certificats relatifs aux études et aux activités précédentes, photographie et prétentions de salaire doivent être adressées, avant le 24 décembre 1949, à l'**Inspectorat des installations à courant fort**, Seefeldstr. 301, Zurich 8.

N. B. — L'affiliation à la caisse de pension de l'U. C. S. est obligatoire.

DESSINATEUR

(Suisse allemand), ayant pratique de bureau et dans la construction, cherche place dans bureau d'architecte ou entreprise de construction en Suisse romande. Faire offres sous chiffre **80387 L**, à **Annonces Suisses S. A., Lausanne.**

Importante fabrique de machines de Suisse romande cherche ingénieur ou technicien

SPÉCIALISTE DE LA CONSTRUCTION

pour prendre responsabilité d'un bureau d'études. La préférence sera donnée à un homme de caractère, ayant une culture étendue, l'habitude de la conduite du personnel et d'études nouvelles dans la mécanique moyenne. Situation d'avenir. Offres manuscrites, avec photo et curriculum vitae, sous

OFA 1040 Z, Orell Fussli-Annonces, Zurich 22

CHERCHONS INGÉNIEUR

possédant une formation et une expérience des plus étendues, qui puissent lui permettre de collaborer d'une manière tout à fait efficiente comme membre du comité de direction d'un laboratoire de recherches scientifiques, situé à Genève, dont les travaux englobent les principales branches de l'industrie. Il est indispensable de connaître à la perfection le français, l'allemand et l'anglais. Situation des plus intéressantes et présentant un grand avenir pour un élément d'élite. Discretion assurée. Faire offres, avec curriculum vitae, sous chiffre **F. 8474 X.**, **Publicitas, Genève.**

MANUFACTURE de Produits Céramiques et Réfractaires S.A. LAUSEN

PRODUITS RÉFRACTAIRES: BRIQUES, PLANELLES, DALLES, MORTIER, MOUFLES, CREUSETS

Briques Klinker pour façades — Planelles Klinker pour carrelages — Briques de parement

TUYAUX EN GRÈS, AUGES, CUVES — BRIQUES ÉMAILLÉES

Visitez notre exposition permanente: Schweizer Bau-Centrale, Zurich 1, Talstrasse 9 (Entrée libre).

Travaux publics

Revêtements de chaussée

Voies de chemins de fer industrielles

Revêtements de sols en béton spécial et pavages en bois

WALO BERTSCHINGER & C^{ie} S. A.

LAUSANNE

Avenue d'Ouchy 4

Tél. 3 35 18

**Nouveaux
progrès
dans la
fabrication
du béton**

PLASTOCRETE

confère au béton

une maniabilité

et une étanchéité

élevées

GASPARD WINKLER & Cie

Fabrique de produits chimiques pour la construction
ZURICH - ALTSTETTEN

BUREAU TECHNIQUE

LAUSANNE

Beau-Séjour 1 et St-François 14 B

Tél. 2 608 13



FONTE DE FER POUR TOUS LES BESOINS DE L'INDUSTRIE,
DE L'ARTISANAT ET DU GÉNIE CIVIL

FONDERIE DU VALLON S.A. LAUSANNE

Place du Vallon 9-11

Téléphone (021) 2 43 84

MARQUES · MODÈLES · RECHERCHES · EXPERTISÉS

BREVETS D'INVENTION

Edmond Rauber

ING. DIPL. E.P.F.

CONSEIL EN MATIÈRE DE PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

9, av. Marc-Monnier

GENÈVE

Téléphone 5 31 88