

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 74 (1948)  
**Heft:** 12

## 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:** 16.01.2026

**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 594 531.7.081  
A propos des unités de mesure, des dimensions et des lois de similitude. L.-S. DZUNG et A. MELDAHL.  
Rev. Brown Boveri. 6,7/46. 6 pages.

En physique, le nombre des grandeurs fondamentales n'est pas déterminé par la nature, mais il est plutôt fixé par des considérations pratiques en rapport avec les lois naturelles existantes. De nombreux problèmes relatifs aux dimensions doivent aujourd'hui être résolus sur la base d'une juste appréciation des commodités qu'offre telle ou telle solution proposée. Est-il, par exemple, opportun d'introduire en électromagnétisme une quatrième unité fondamentale ?

Ce fait jette une lumière nouvelle sur la théorie des lois de similitude. L'analyse dimensionnelle permet simplement de retrouver dans les dimensions les lois naturelles qui ont servi à les fixer. Le nombre arbitraire des grandeurs fondamentales n'est pas déterminant, mais bien plutôt le nombre des facteurs dont l'influence peut être négligée dans les considérations de similitude.

## Mécanique appliquée.

- BT 595 621.752.2  
Smorzatori di vibrazioni torsionali. S. MAIORGA.  
Atti e Rassegna tecnica. 4/47. 5 pages, 17 fig.

L'auteur examine différents dispositifs propres à réaliser pratiquement l'amortissement des vibrations de torsion des arbres de machines.

Il donne une série de croquis illustrant son exposé.

- BT 596 621.642.3 : 665.5  
Economies de matières dans les installations de stockage des produits pétroliers. G. DARIO.  
Chimie et Industrie. 3/47. 12 pages, 14 fig.

L'auteur estime que, dans ce domaine, les économies résultent en définitive de l'amélioration de l'organisation générale aux échelons « national » et « local » et de perfectionnements d'ordre technique et constructif orientés en vue de réduire à la fois la consommation de métal pour la construction des réservoirs et les pertes par évaporation des produits volatils stockés.

Les lois principales du mécanisme des pertes étant rappelées, l'auteur passe en revue les divers types de réservoirs ou d'installations susceptibles d'être adoptés. Il souligne la tendance actuelle des techniques françaises en ce qui concerne la réalisation et l'équipement des réservoirs à pression.

## Electrotechnique.

- BT 597 621.34 : 629.135  
Les deux avions les plus électrifiés du monde. H. LANGE.  
Bull. Soc. franç. Electriciens. 8/47. 11 pages, 10 fig.

Ce sont : le B. 29 de 67 t, la Superforteresse, équipée en courant continu 24-28 V, puissance installée 60 kW, et le XB. 35 de 95 t, l'aile volante géante Northrop, équipée en courant alternatif 120-208 V à la fréquence de 400 p/s, puissance installée 160 kVA (120 kW).

L'article donne d'intéressants renseignements sur ces deux avions : régulation des dynamos, batterie d'accumulateurs, groupe auxiliaire, convertisseurs, moteurs, servo-moteurs et activateurs, atterrisseur principal escamotable, dispositif de commande des portes des soutes à bombes, commande automatique des armes, manche auxiliaire de pilotage et pilote automatique, commande des volets d'atterrissage, chauffage de la cabine, éclairage de l'avion, équipement radar.

- BT 598 621.396.91  
Météorologie et radioélectricité. A. PERLAT.  
Onde électrique. 2/48. 11 pages, 18 fig.

L'auteur rappelle les applications de la radioélectricité et de l'électricité au matériel et aux méthodes d'observation météorologique : radio sondage, stations automatiques, mesure de la hauteur de la base des nuages (plafond des aviateurs), étude de parasites atmosphériques, radar. Il examine ensuite une application de la météorologie à la radioélectricité en étudiant les circonstances dans lesquelles la basse atmosphère intervient sur la propagation des ondes très courtes : guides d'advection au voisinage des côtes, formation des guides sur l'océan, influence du refroidissement nocturne du sol, action du brouillard, influence des fronts.

- BT 599 621.397.62 : 778.5  
Theoretische Studien über die Verwendung eines quasi-isolierenden Eidophors für die Fernsehgrossprojektion. H. THIEMANN.  
Schweizer Archiv. 5, 6, 7, 8/47. 34 pages, 37 fig.

Intéressante et savante étude théorique dans laquelle l'auteur étudie le problème électro-hydrodynamique de l'« Eidophore », fluide visqueux quasi-isolant, et son application à la technique de la projection d'images télévisées sur un écran de grandes dimensions.

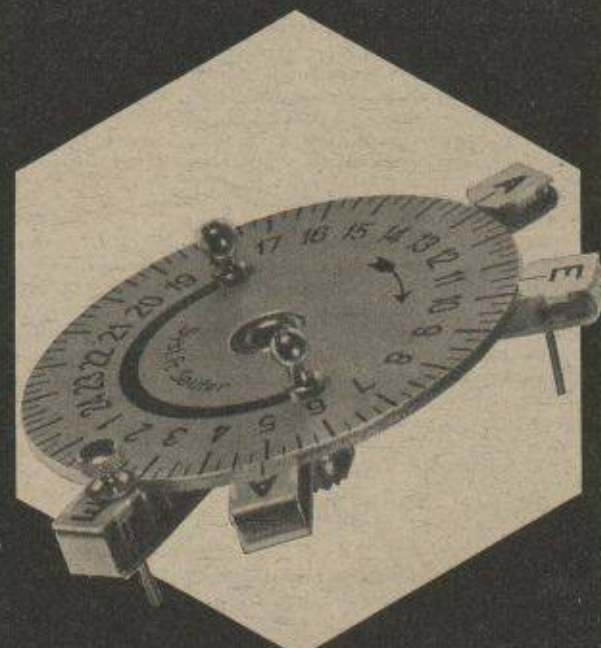
Pont démontable de la ligne de chemin de fer  
Brienz-Rothorn, construit par la maison Fietz &  
Leuthold S. A., Zurich.  
Construction système Helzer résistante aux in-  
tempéries, collée avec

# Mélocol

CIBA  
Société Anonyme, Bâle



# SAUTER



Interrupteurs horaires  
avec dispositif de commande normalisé

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



**Génie.**

- BT 600** 624.014.001.2  
*Sur les coefficients admissibles et coefficients de sécurité en construction métallique.* A. DUMAS.  
 Bull. techn. Suisse rom. 19/1/46. 6 pages, 9 fig.

On tend de plus en plus à abaisser les coefficients de sécurité, calculés sur des résistances à la fatigue, et à relever les coefficients admissibles. Le constructeur doit posséder des diagrammes de minima, moyennes et maxima pour sollicitations répétées de tous genres, des matériaux qu'il utilise. En aucun point, le coefficient de sécurité à la fatigue ne doit descendre au-dessous de 1,75, ou mieux 2. Le flambement doit faire l'objet d'une étude particulière. Tous les phénomènes ayant une influence sur les résistances sont à prendre en considération : arrondis, entailles, trempe locale, écrouissages locaux, répartition des forces dans les ajustages, tensions internes de montage.

- BT 601** 624.19.042  
*Répartition des contraintes autour d'un tunnel cylindrique.* J. GOGUEL.

Ann. Ponts Chaussées. 3-4/47. 26 pages, 5 fig.

Le problème traité présente un double intérêt :

1° il permet de conduire au calcul des contraintes, pour un type d'ouvrage fréquemment réalisé ;

2° il permet de comparer les différentes hypothèses par lesquelles on s'efforce d'exprimer le comportement élémentaire de la matière : hypothèses de l'élasticité, de la plasticité, de la relaxation, etc.

- BT 602** 621.791.53.057.1 : 626.027  
*Il taglio ossidrico subacqueo.* S. LEFORATTI.  
 Ingegneria. 10/46. 3 pages, 5 fig.

L'auteur décrit un chalumeau oxyhydrique d'un type spécial permettant à un scaphandre de scier des objets sous l'eau. Il montre les services intéressants que cet appareil est susceptible de rendre, soit pour le sauvetage de bateaux coulés, soit pour l'exécution de certains travaux de génie civil.

**Chimie industrielle.**

- BT 603** 663.632.8  
*Desinfektions-Grossversuche vermittelt oligodynamischer Kupfermengen in Badewässern und Trinkwässern.* S. HOFFMANN.  
 Schweiz. techn. Z. 18/3/48. 9 pages, 6 fig.

Résultats d'essais à grande échelle de désinfection d'eau, achevés récemment, et où a été utilisée l'action oligodynamique du cuivre. Ce procédé présente notamment les avantages suivants : absence d'odeur, tout danger de surdosage exclu, aucune irritation du baigneur (yeux, muqueuses, peau), désinfection active durant des semaines, installation facile, fonctionnement simple, propriétés antialgues précieuses. On travaille avec des masses de cuivre de 350 à 500 gamma/l. Le temps de pénétration pour les effets bactéricides (eau potable) est de cinq à huit heures.

Bibliographie.

**Construction, Architecture.**

- BT 604** 628.921 : 727.1  
*The influence of daylight and sunlight on functional design of school buildings.* J. SWARBRICK.  
 J. royal Inst. British Architects. 29/1/47. 8 pages, 5 fig.

Etude dans laquelle l'auteur, après avoir montré l'importance de la lumière du jour et de la lumière solaire pour l'éclairage des salles d'école et rappelé la réglementation anglaise à ce sujet, établit des abaques qui permettent de caractériser les bâtiments d'école à ce point de vue. Il propose en outre l'aménagement d'une classe où des essais systématiques pourraient être entrepris.

- BT 605** 711.4  
*Tissus résidentiels.* A. HERMANT.  
 Techniques et Architecture. 7-8/47. 52 pages, fig.

« De même que l'artisan façonne le tapis point par point, motif par motif, l'urbaniste-architecte compose le tissu résidentiel logement par logement, immeuble par immeuble, en ensembles de complexité croissante. Le logis reste, comme la simple maille de laine, l'immuable élément cellulaire, la seule constante humaine, dont la juxtaposition permet l'infinie variété du milieu de résidence, image de la société, tissu de familles... »

L'auteur développe ce thème à l'aide d'une quantité d'exemples qu'il analyse de manière intéressante et dont il tire des conclusions pour l'évolution des villes de l'avenir.

**Divers.**

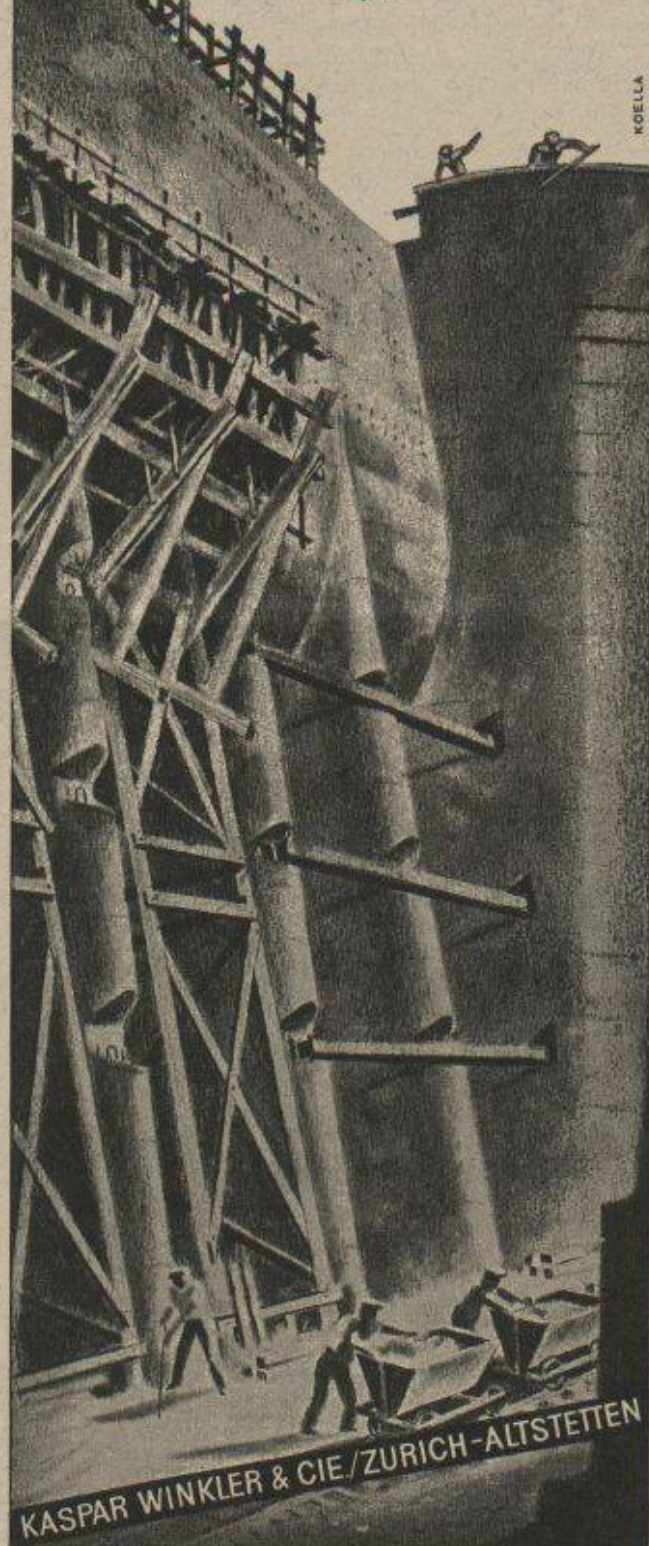
- BT 606** 159.937.7  
 535.6 : 576.2  
*A propos de l'action physiologique des couleurs.* H. RABATÉ.  
 Inst. techn. Bât. Trav. publ. L. 16. 1/2/46. 7 pages.

L'auteur définit d'abord la couleur, le pigment, la peinture. Puis il traite des thèmes suivants : La couleur et la vie. — La couleur et le monde animal. — La couleur et l'homme. — Les effets physiques de la couleur (absorption de chaleur par le noir). — Couleur et psycho-physiologie. — Couleur et thérapeutique. — La couleur et le travail humain : influence sur le rendement du travail dans les ateliers et magasins, sur le rendement de l'effort intellectuel, sur les magasins de vente, sur les lieux de réjouissance (théâtres, cinémas, cabarets, etc.).

Cette étude se termine par des considérations sur l'utilisation de la couleur et la place qu'elle doit occuper dans la reconstruction.

# Plastiment

augmente la résistance  
et l'étanchéité  
du béton



KASPAR WINKLER & CIE / ZURICH-ALTSTETTEN



## CHIMISTE - MÉTALLURGISTE

Maison suisse de réputation mondiale engagerait, pour collaboration à l'étranger, un

## INGÉNIEUR - CHIMISTE - MÉTALLURGISTE

pour travaux de recherche dans le domaine des alliages ferreux et non-ferreux, soudures et brasures pour chalumeau autogène, électrodes pour soudure à l'arc. Place stable et de grand avenir pour personne capable. Expérience aussi étendue que possible soit dans le même domaine, soit dans un domaine similaire. Connaissance de l'anglais indispensable. Entrée le plus tôt possible.

Faire offres avec curriculum vitae, références, photo et prétentions de salaire sous chiffre AS 5282 L à Annonces Suisses S. A., Lausanne.

## Place au concours

**Place vacante :** Ingénieur-électricien à la Section des installations de sécurité de la Division des Travaux du 1<sup>er</sup> arrondissement des C.F.F., à Lausanne.

**Conditions d'admission :** Ingénieur-électricien diplômé. Quelques années de pratique dans l'industrie électro-technique, si possible dans le domaine des installations à courant faible.

**Appointements mensuels :** A convenir.

**Délai d'inscription :** 19 juin 1948. S'adresser par lettre autographe et curriculum vitae à la Direction du 1<sup>er</sup> arrondissement des C.F.F., à Lausanne.

**Entrée en fonctions :** le plus tôt possible.

## Dessinateur-technicien

pouvant subvenir à tous travaux de génie-civil et de béton armé **est demandé** dans bureau de génie-civil de la Suisse centrale.

Faire offres avec prétentions de salaire sous chiffre X 22751 U, à Publicitas, Bienne.

Jeune

## dessinateur de construction

30 ans, Italien, avec pratique dans la construction de béton armé, parlant français, désire changer de place et **cherche emploi** à l'année auprès d'architecte, ingénieur ou entreprise. Entrée selon entente. Adr. offre sous chiffre W 37333 Lz à Publicitas, Lucerne.

**INGÉNIEUR** mécanicien, étant né et ayant étudié en Suisse, disposant d'un important

## Atelier de constructions mécaniques

en Italie pour la production de machines (métiers et machines textiles) entrerait en relation avec Maison suisse pour la construction et vente en Italie, sous licence, de machines ou appareils brevetés. Références en Suisse et en Italie.

Ecrire à **Mme NEGRO**, propriétaire, Av. Gare, Delémont.

Jeune

## technicien architecte

(dipl. Winterthur) **cherche place** dans bureau d'architecture à Lausanne ou Genève ou environs, pour se perfectionner dans la langue. Entrée à partir du 1<sup>er</sup> juin.

Offres sous chiffre PZ 2897 à Case postale 24095, Grande Poste, Winterthur.

## Ingénieur civil

(béton armé, hydraulique), cherche place stable.

Ing. Colorio C. Porro, Petit-Chêne 17, Lausanne.

## TECHNICIEN

en génie civil (béton armé, bâtiment), avec 3 ans de pratique, **cherche place stable**. Ecrire sous chiffre P. C. 11985 L., à Publicitas, Lausanne.

# reymond

## Ateliers de Photogravure

19, Avenue Vinet

LAUSANNE

Tél. 2 39 40

..... à votre service pour l'exécution parfaite et rapide de vos

# clichés

## MANUFACTURE de Produits Céramiques et Réfractaires S.A. LAUSEN

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

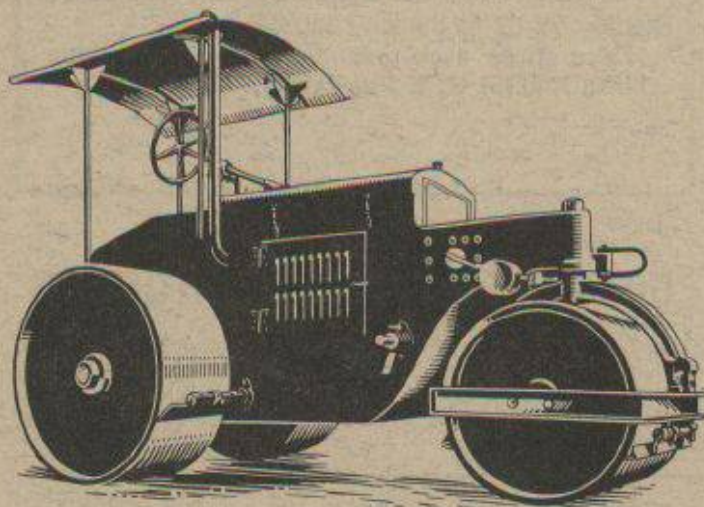
Briques Klinker pour façades — Planelles Klinker pour carrelages — Briques de parement

TUYAUX EN GRÈS, AUGES, CUVES — BRIQUES ÉMAILLÉES

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



## Rouleaux compresseurs



Matériel pour la construction et  
l'entretien des routes  
Chargeuses automatiques  
Broyeurs en tous genres  
Transporteurs  
Tamis vibratoires  
Concasseurs  
Pelles mécaniques sur chenilles

**U. AMMANN S.A. Ateliers de construction LANGENTHAL**

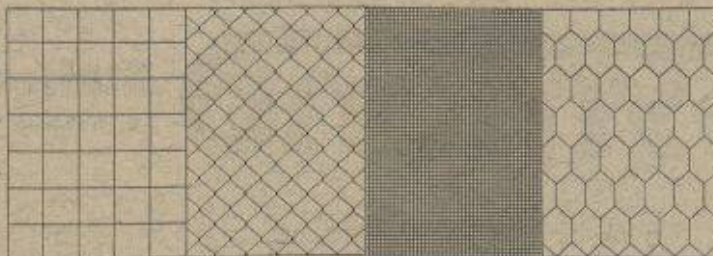
Suisse  
Berne.

## FIL DE FER ZINGUÉ

pour la confection de treillis  
et d'autres articles en fil de fer



en torches



**SOCIÉTÉ ANONYME  
DES FORGES ET USINES DE MOOS  
LUCERNE**

Nous fournissons toutes sortes de fils de fer pour la confection de treillis et toiles métalliques. Nous livrons également des fils d'acier pour reliure, étampage et frappe à froid, fils de fer pour fleuristes et pour la construction de machines.