Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 78 (1952)
Heft: 1

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: 13.07.2025

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'École 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 1390 535.371

L'influence de la température sur la fluorescence des corps solides.
F. A. Kröger, W. de Groot.
Rev. techn. Philips. 7/50. 9 pages, 10 fig.

Le *rendement* de la fluorescence de corps solides est devenu une grandeur importante dans la technique de l'éclairage, surtout depuis que les lampes à paroi fluorescente sont entrées dans l'usage. C'est pourquoi on a mesuré cette grandeur en fonction de la température pour toutes sortes de corps. En général, ces mesures révèlent une diminution du rendement dans le sens des températures croissantes et, aux températures élevées, une extinction de la fluorescence. L'étude de cette extinction est importante pour l'intelligence du processus de la fluorescence, surtout si l'on combine la mesure du rendement avec des mesures de la *persistance* en fonction de la température.

Mécanique appliquée

BT 1391 621.294 (861) 621.674.054 (861)

L'usine de pompage pour accumulation hydraulique de Muña (Colombie). C. E. Kuttler.
Rev. techn. Sulzer. N° 2/1951. 8 pages, 10 fig.

L'accumulation hydraulique de l'énergie est particulièrement avantageuse lorsque la chute utilisée dans les turbines est sensiblement plus grande que la hauteur à laquelle refoulent les pompes. Dans ce cas, la précieuse énergie de pointe obtenue de la sorte peut atteindre un multiple de l'énergie de déchet et de faible valeur employée à bas prix pour l'entraînement des pompes.

La nouvelle usine d'accumulation par pompage établie à Muña, en Colombie, est un exemple intéressant d'une installation de ce genre. Elle est en mesure de produire, avec *un* kW d'énergie résiduelle, environ *sept* kW d'énergie de pointe. C'est sans doute la première installation de ce type existant en Amérique du Sud.

BT 1392 621.791.736 621.791.763

Soudage par résistance électrique. Divers Auteurs.
Rev. Brown Boveri. 8-9/1950. 68 pages, nombr. fig.

Numéro spécial consacré à ce mode de soudage qui repose sur l'action combinée de la chaleur et de la pression. Les études suivantes sont présentées :

1. Etat actuel de l'évolution des machines *Brown Boveri* à souder par résistance. — 2. Développement et état actuel du soudage à la molette des métaux légers. — 3. Appareils de commande pour machines à souder par résistance. — 4. Soudage par points à l'aide du régulateur d'énergie. — 5. Pression des électrodes des grandes machines à souder par résistance. — 6. Réduction de la puissance apparente absorbée par ces machines. — 7. Chute de tension provoquée dans les réseaux triphasés par ces machines. — 8. Calcul et contrôle de la résistance de points de soudure soumis à des efforts statiques de cisaillement.

Electrotechnique

BT 1393 621.327.4.072.1

Zur Theorie der Vorschaltgeräte für Entladungslampen.
A. Stern.
Bull. Ass. suisse Electriciens. 11/8/51. 5 pages, 8 fig.

Etude analytique des caractéristiques de fonctionnement des lampes à décharge en montage jumelé. Le calcul comporte quelques simplifications, valables en particulier pour les lampes à vapeur de mercure à basse pression et pour celles à gaz rares. Les résultats obtenus permettent d'expliquer diverses anomalies constatées en pratique.

Bibliographie.

BT 1394 621.33.025.1

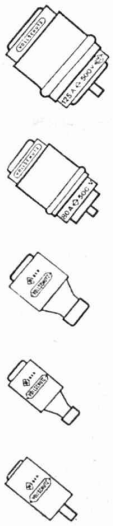
La traction électrique par courant monophasé 50 pér./s.
Divers Auteurs.
Bull. Oerlikon. 9-10/50. 35 pages, 50 fig.

L'électrification de chemins de fer avec alimentation directe par les grands réseaux industriels à 50 pér./s, qui conduit à un minimum de frais d'investissements pour les installations stationnaires, ne pouvait se développer faute d'équipements électriques suffisamment au point pour les locomotives. En effet, il n'avait pas été possible jusqu'alors de construire des moteurs de traction appropriés à ce système de courant.

Les *Ateliers de Construction Oerlikon* ont maintenant mis au point des moteurs de traction monophasés à collecteur pour 50 pér/s. Ils ont réalisé des équipements électriques complets pour une locomotive et une automotrice destinées à la Société nationale des Chemins de fer français.

L'article décrit les avantages et les possibilités de ce système de courant, l'évolution des études ainsi que les caractéristiques principales des véhicules moteurs.

. . . à tout point de vue est garantie par le fusible «Vollschutz», car il . . .



. . . peut conduire le courant permanent admissible le plus élevé, sans sauter, vieillir ou se corroder; toutefois, il coupe quand même le courant à temps en cas de surcharge ou de court-circuit. Il permet donc, avec une sûreté de service absolue, pleine utilisation des sections des conducteurs, car il peut être durablement chargé 1,1-1,3 fois l'intensité nominale.

. . . peut être chargé le plus longtemps, en exécution retardée, dans une marge de 2-5 fois l'intensité nominale et il est insensible aux impulsions brèves de courant.

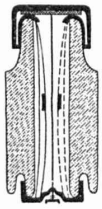
. . . est de la même dimension et n'est pas plus cher que le fusible ordinaire.

. . . est contrôlé par l'ASE et porte la marque de qualité.

Qui connaît «Vollschutz» exige toujours et partout ce fusible!

livrable
rapide et retardé
de 6—200 Amp./500 V.

Le Secret . . .



du fusible «Vollschutz» réside dans une nouvelle matière de réaction appliquée sur les bandes de fusion fusibles. Notre description technique vous donne tout renseignement à ce sujet. Elle vous sera adressée gratuitement sur demande.

WEBER

Fusibles «Vollschutz»

WEBER SA · EMMENBRÜCKE (LU.)
Fabrique d'articles et appareils électrotechniques Tél. (041) 2 59 15

Génie

BT 1395 624.042.7

Comprehensive numerical method for the analysis of earthquake resistant structures. Divers Auteurs.

J. amer. Concrete Inst. 9/51. 24 pages, 20 fig.

Exposé d'une nouvelle méthode de calcul par différences finies, des efforts provoqués dans des immeubles à plusieurs étages par un tremblement de terre, et comparaison des résultats obtenus avec la solution rigoureuse. Les facteurs suivants sont pris en considération : la raideur et l'amortissement interne de la structure porteuse ; l'ébranlement de la fondation provoqué par le sol ; la période et l'amplitude des composantes des secousses sismiques. Les auteurs montrent comment la méthode peut être étendue aux édifices dans lesquels des contraintes supérieures à la limite d'élasticité entraînent l'apparition de zones plastiques ; ils donnent en outre une estimation du temps et du travail nécessaires au calcul suivant la méthode proposée.

Bibliographie.

BT 1396 624.137.4 : 627.341.3 626.28 : 627.341.3

Ducs d'Albe en palplanches métalliques. Application au port de Zeebrugge. L. van Rijsselberghe, L. Descans.

Ann." Trav." publ. Belgique. 6/51. 58 pages, 31 fig., 4 pl.

Description des ducs d'Albe construits en palplanches métalliques aux têtes aval et amont de l'écluse de Zeebrugge pour donner aux navires, souvent exposés à des vents violents, les guides ou les points d'appui dont ils peuvent avoir besoin pour embouquer correctement le pertuis de l'écluse.

Les auteurs rappellent les conditions de sollicitation des ducs d'Albe, discutent le choix du type, étudient la résistance aux efforts statiques et aux efforts dynamiques, parlent du choix des coefficients géotechniques à adopter dans les calculs, donnent les détails du projet d'un duc d'Albe et terminent par quelques indications sur les amortisseurs de chocs et le mode d'exécution.

Chimie industrielle

BT 1397 621.67-762 : 66

Les pompes centrifuges dans l'industrie chimique. J. Gahus.

Chimie et Industrie. 5/51. 8 pages, 14 fig.

L'industrie chimique a de plus en plus besoin de machines rigoureusement étanches. Dans les presse-étoupe classiques, l'étanchéité est assurée par un bourrage autour de l'arbre, créant une perte de charge telle que le fluide atteint l'atmosphère à une pression effective nulle. L'auteur décrit un dispositif d'étanchéité de conception différente, appelé à jouer un grand rôle dans l'emploi des pompes centrifuges et de tous les organes rotatifs utilisés dans les usines de produits chimiques : la *garniture mécanique*. Dans ce dispositif, deux faces rotatives planes et perpendiculaires à l'axe de rotation de l'arbre sont appliquées l'une contre l'autre et le fluide doit traverser les deux faces pour pouvoir atteindre l'atmosphère. Des aménagements évitent les fuites et l'usure excessive des faces en mouvement relatif l'une par rapport à l'autre.

BT 1398 666.94

Préparation du ciment de laitier par voie humide : le procédé Trief. Son application au barrage de Bort-les-Orgues. M. Mary.

Ann." Inst. techn. Bât. Trav." publ. N° 200/7-8/51.
Liants hydrauliques. N° 8. 16 pages, 18 fig.

Le barrage de Bort, sur la Dordogne, a pu être construit rapidement et dans des conditions très satisfaisantes grâce au procédé *Trief* de broyage des laitiers par voie humide, qui permet d'obtenir économiquement un liant très finement moulu et s'adaptant parfaitement au bétonnage en grande masse. Des essais ont mis en évidence la constance remarquable des propriétés hydrauliques des laitiers granulés produits par un même haut fourneau, délivrant les utilisateurs de toute crainte à priori sur un procédé utilisant le produit aussitôt après le broyage.

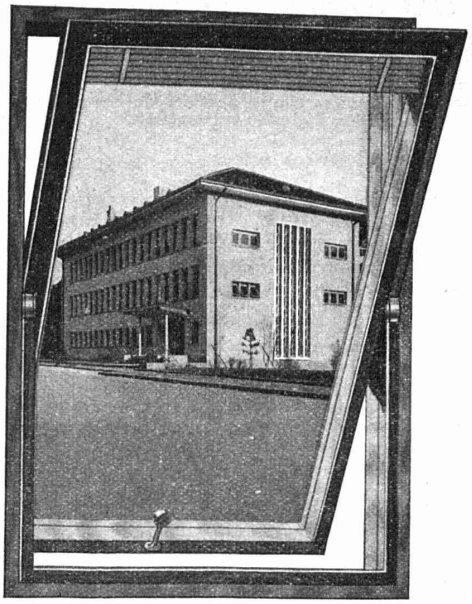
Construction, Architecture

BT 1399 727.8 (73)

La bibliothèque « Firestone », de l'Université de Princeton (E.-U.) L. Gain.

Techn. Travaux. 1-2/51. 6 pages, 10 fig.

Institution réalisée suivant des directives nouvelles, visant à maintenir un étroit contact entre les trois éléments d'un centre intellectuel — étudiants, livres, professeurs — et à constituer ainsi un véritable centre d'études et non un simple dépôt de livres. Trois principes ont été adoptés : rayons ouverts avec libre accès aux ouvrages, endroit confortable à proximité pour la lecture, atmosphère débarrassée de l'ambiance monumentale et de la contrainte éprouvée dans les bibliothèques d'hier. L'auteur indique les caractéristiques générales : trois étages inférieurs de 105 × 75 m pouvant contenir chacun 500 000 volumes et trois étages supérieurs, disposition modulaire uniforme, style gothique de l'édifice s'harmonisant aux constructions voisines, matériaux de façades en pierre de taille, financement par contributions privées s'élevant à 6 175 000 dollars, etc.



CARDA

DE

Fab. Assort. Réunis, Le Locle M. P. DAVOINE, arch., Genève

J. GUYOT

MENUISERIE — ÉBÉNISTERIE D'ART

LA TOUR-DE-PEILZ Tél. 021 5 25 35

AÉRATION RATIONNELLE
LUMIÈRE

ÉTANCHÉITÉ
STORE ENTRE LES VERRES

Suisse allemande : E. Göhner A. G., Zurich

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

● Conseil en propriété industrielle

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

Rue Diday 12 - Genève

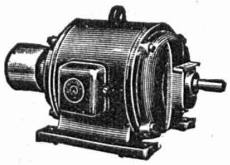
Téléphone 4 22 70

Administration de travaux publics de Suisse romande

cherche

Ingénieur en génie civil

diplômé EPUL ou EPF, ayant quelques années de pratique. Les offres, avec curriculum vitae, copie de certificats, photographie et prétentions sont à adresser jusqu'au 21 janvier 1952 sous chiffre **AS 80647 L,** aux **Annonces Suisses S. A., « ASSA », Lausanne.**



P. SCHMUTZ

Electro-mécanique et bobinage
Représentation générale pour
le Canton de Genève des
MOTEURS SCHINDLER
Réparations et bobinages
de toutes marques
rapides et soignés
7, rue Voltaire, GENÈVE

Linoleums Parquets de liège Caoutchouc
Parquets sans joints Asphaltages
Armstrong Tile

Perrenoud-Giroud & Cie

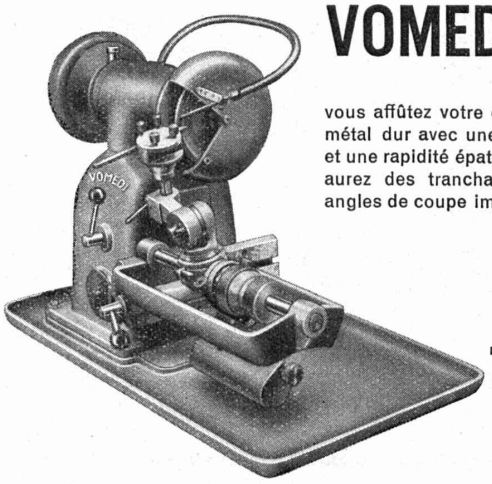
LAUSANNE
25, rue Centrale
Tél. 22 20 40

Un affûtage parfait !

Avec la nouvelle

Machine à affûter et scier le métal dur

VOMEDI 3



vous affûtez votre outillage en métal dur avec une exactitude et une rapidité épatante ! Vous aurez des tranchants et des angles de coupe impeccables !

Demandez nos prospectus ou mieux encore une démonstration gratuite et sans engagement dans vos ateliers

LES FILS D'ANTOINE VOGEL S. A.

Tél. (032) 7 71 44 **Pieterlen** près Bienne

IMPRIMERIE LA CONCORDE

LAUSANNE Terreaux 31

Téléphone 23 92 95

Impressions commerciales et artistiques. Tirages en couleurs, Illustrations, Labeurs Journeaux, volumes, brochures, catalogues Circulaires. - Enveloppes. - Programmes. Cartes de visite et d'adresse, Obligations Faire-part, Registres. - Algèbre, Musique

BREVETS d'INVENTION

la plus ancienne maison de Suisse : **Dériaz, Kirker & Cie**

Genève
14 rue du Mont-Blanc

Travaux publics
Revêtements de chaussée
Voies de chemins de fer industrielles
Revêtements de sols en béton spécial et pavages en bois

WALO BERTSCHINGER & Cie S. A.

LAUSANNE Avenue d'Ouchy 4 Tél. 22 35 18

CÉTAZ ROMANG ECOFFEY S.A.

TOUT POUR LA CONSTRUCTION

ED. AERNI-LEUCH
BERNE

PAPIERS

CALQUES
MILLIMÉTRÉS
HÉLIOGRAPHIQUES

BREVETS D'INVENTION A. BUGNION

Physicien diplômé de l'Ecole Polytechique fédérale
Ancien élève de l'Ecole supérieure d'Electricité à Paris
Ancien expert à l'Office fédéral de la Propriété intellectuelle

GENÈVE 20, rue de la Cité
LAUSANNE 36, rue du Petit-Chêne
Jour de réception : jeudi après midi
LA CHAUX-DE-FONDS 66, rue Léopold-Robert
Jour de réception : mardi après-midi

La BANQUE CANTONALE VAUDOISE
à Lausanne

26 AGENCES ET 2 SOUS-AGENCES DANS LE CANTON — AGENCE A LAUSANNE : PLACE BEL-AIR
met ses services à la disposition de MM. les entrepreneurs, artisans et commerçants

PRETS DE CAPITAUX, CRÉDITS DE CONSTRUCTION

MARQUES · MODÈLES · RECHERCHES · EXPERTISES
BREVETS D'INVENTION
Edmond Kauber
ING. DIPL. E.P.F.
CONSEIL EN MATIÈRE DE PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
9, av. Marc-Monnier GENÈVE Téléphone 53188

J. A.
LAUSANNE

Monsieur Charles Sudheimer
Ingénieur
Bex

Lausanne. — Imprimerie La Concorde.