**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande

**Band:** 78 (1952)

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:** 13.12.2025

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

### DOCUMENTATION GÉNÉRALE

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 1586

Un nouvel hygromètre à tension de vapeur. G. de Mestral. Mesures et Contrôle industriel, 17 (1952) 183, août,

p. 455-459, 5 fig.

Après avoir rappelé les principes régissant la diffusion gazeuse au travers des parois poreuses et montré leur utilisation en hygro-métrie, l'auteur les applique à l'hygromètre à tension de vapeur « Tesa », dont il donne la description. Il compare les valeurs respectives du psychromètre et de l'hygromètre à tension de vapeur et constate que le second serre de plus près la réalité que le premier. L'hygromètre « Tesa » trouvera son application dans tous les domaines où la connaissance exacte de l'humidité est nécessaire : textiles, tabacs, entrepôts, installations de conditionnement d'air, fabrication des produits alimentaires (céréales, laits), centraux téléphoniques, radio, salles d'opération, météorologie.

#### Mécanique appliquée

BT 1587

621-531.8

1587 Les réactions dynamiques du système réglé dans un réglage de P. Profos. pression. Rev. techn. Sulzer, (1951) 3, p. 23-28, 3 fig.

Etablissement des bases analytiques du fonctionnement des dispositifs de réglage de pression dans les différentes formes qui se présentent en pratique, en particulier celles de réseaux parcourus par un fluide (installations thermiques de vapeur). Les conditions dynamiques du système réglé sont caractérisées par une équation différentielle et une fonction de fréquence. Les résultats de l'étude, réunis dans un tableau, permettent sans calculs de tirer des conclusions sur les dispositifs de réglage à choisir, et fournissent, sous une forme directement applicable pour l'examen approfondi du réglage, les bases nécessaires à la détermination des réactions dynamiques du système réglé.

Bibliographie.

BT 1588

Les moteurs-fusées utilisant des propergols liquides. R. KLING. Mém." Soc. Ing." civils France, 104 (1951) 9-12, sept.-déc., p. 654-684, 25 fig.

Après un historique de la technique des fusées, l'auteur examine quelques particularités des moteurs-fusées: ensemble propulsif d'une fusée à liquide, nature des propergols utilisés, calcul de l'évolution thermodynamique, chambre de combustion, dispositif d'injection, problème du refroidissement de la chambre, système d'injection, problème du refroidissement de la chambre, système d'alimentation. Il traite pour terminer de différents exemples de réalisation, presque tous allemands: fusée à longue portée V2, fusée d'altitude américaine « Viking » dérivée de la V2 pour l'étude de la haute atmosphère, fusée Walter pour la propulsion du chasseur Messerschmidt Me-163, fusée de D.C.A. Wasserfall, fusée de D.C.A. non guidée Taifun F, projet allemand de quadrimoteur pour avion de chasse non achevé.

#### Electrotechnique

BT 1589

621.316.99

Mise au sol et mise à la terre des masses métalliques. Protection des travailleurs contre les dangers dus au contact avec une masse métallique accidentellement sous tension. G. BODIER. Bull. Soc. franç. Electriciens. 27 pages, 32 fig. 11/51.

Etude théorique des phénomènes physiques intervenant au moment du contact : paramètres influençant la valeur du courant à travers le corps ; principes généraux de protection ; dans le cas d'un réseau à neutre à la terre, conditions nécessaires pour que le courant à travers le corps reste inférieur à une valeur donnée liée à certains effets physiologiques; détermination de la tension préexistante admissible; répartition du potentiel autour des masses (cas d'une masse isolée dans l'espace, cas d'un groupe de masses dans un même local).

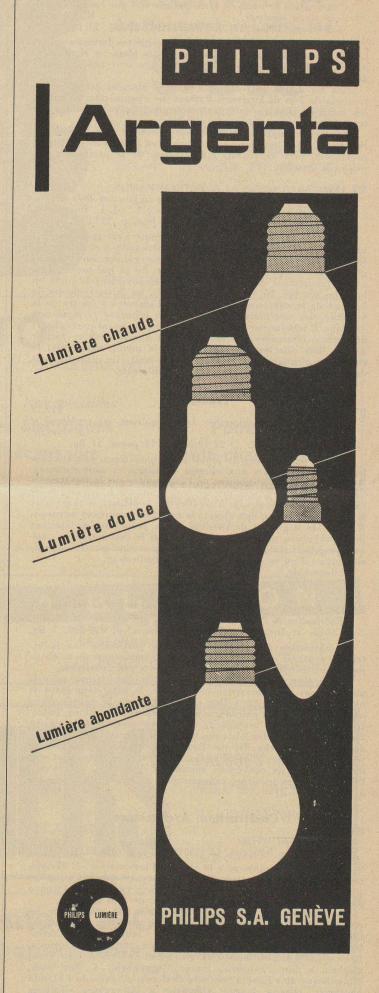
Prospection systématique des gradients de potentiel dans les ateliers. Recherche expérimentale du facteur danger : résistivité apparente des sols ; rôle des liaisons équipotentielles. Bibliographie.

BT 1590

621.384 62

Un bétatron de 31 millions d'électrons-Volts. R. Wideröe. Rev. Brown Boveri. 9-10/1951. 13 pages, 19 fig.

L'auteur expose le principe du bétatron et décrit un accélérateur de particules à deux faisceaux construit par la S. A. Brown, Boveri & Cie; il parle de la disposition constructive de cet appareil ainsi que de l'injection des électrons et de l'extension subséquente de l'orbite. Puis il passe en revue les propriétés particulières des rayons émis par la cible de cet appareil et les applications diverses auxquelles elles peuvent donner lieu.



BT 1591

624.012.47 : 624.21 624.057 : 624.21

Construction de ponts en béton précontraint par encorbellement, Génie civil, 129 (1952) 7, 1er avr., p. 121-124, 21 fig.

Génie

Description du mode de réalisation appliqué ces dernières années par la firme Dykerhoff et Widmann, sur les plans de M. Finster-walder, à plusieurs ponts dont les éléments sont traités comme des consoles.

Dans les divers cas envisagés, chaque élément est divisé en tronçons de 3 m de longueur. Partant des appuis, piles ou culées, ces tronçons sont exécutés successivement jusqu'au milieu des travées, au moyen d'appareils mobiles.

Avantages: suppression de l'encombrement des vallées ou rivières pendant les travaux, économie due à l'absence de cintres provisoires, prix de revient indépendants de la profondeur des vallées à franchir.

L'aménagement des routes et carrejours en fonction de la sécurité

Strasse u. Verkehr, 38 (1952) 7, 27 juin, p. 237-246, 15 fig.

Partant de l'idée que « construire une route n'est pas seulement un problème de statique mais encore de dynamique et de psychologie », l'auteur émet de pertinentes observations sur l'aménagement des routes aux points dangereux. En ce qui concerne les routes proprement dites, il considère successivement le profile plante, les courbes, les routes et autoroutes, les pistes cyclables, la bordure de la chaussée. Les carrefours l'amènent à traiter de la visibilité, des carrefours nouveaux et des principes de régulation du trafic. Il termine par une application à quelques cas particuliers : débouchés, bifurcations et croisées ; il distingue dans ce dernier cas les îlots directionnels sur la route la moins importante, la circulation giratoire, le croisement à angle droit avec dédoublement des chaussées, le croisement à niveaux différents.

Transports

BT 1593 629.19 La conquête de l'espace. — L'astronautique, ses problèmes et réalisations. G. MOULIN.

27/12/51. 13 pages, 11 fig. Schweiz. techn. Z.

L'auteur fixe les bases du problème astronautique, puis examine les questions relatives aux vitesses cosmiques et astronautiques. Il met en évidence l'influence de l'atmosphère sur le résultat des vols interplanétaires, discute les trois procédés à disposition de l'astronaute, soit le voyage à accélération constante, à chute libre l'astronauté, soit le voyage à acceleration constante, à chute infect la méthode mixte, puis élucide la question du rapport de masse. Il traite du départ et de l'arrivée, de la propulsion, notamment de la propulsion atomique, et termine par la description de quelques projets et réalisations préastronautiques ainsi que du véhicule cosmique tel qu'on peut le concevoir actuellement. Bibliographie.

Chimie industrielle

BT 1594 Fabrication de l'hydrogène à partir du gaz naturel. M. Patry. Chimie et Industrie, 67 (1952) 3, mars, p. 399-409, 7 fig.

La fabrication d'hydrogène destiné en particulier aux industries de synthèse est la valorisation la plus importante du méthane

provenant du gaz naturel ou des différents gaz industriels.

L'hydrogène est produit quelquefois par dissociation, mais le plus souvent par conversion catalytique, le catalyseur étant le nickel. Cette opération a lieu sous l'action de la vapeur d'eau de l'averagine Les procédés est su de l'action de la vapeur d'eau ou de l'oxygène. Les procédés sont discontinus ou continus. Industriellement, c'est le procédé de conversion continue à la vapeur d'eau, réalisé dans des faisceaux tubulaires en acier spécial remplis d'eau, reanse dans des laisceaux tubulaires en acier special rempils de catalyseur et chauffés par l'extérieur, qui est utilisé dans le plus grand nombre d'installations. Ce n'est que récemment que deux procédés de conversion continue à l'oxygène, qui évitent l'emploi d'aciers spéciaux, concurrencent sérieusement le procédé à la vapeur.

Construction, Architecture

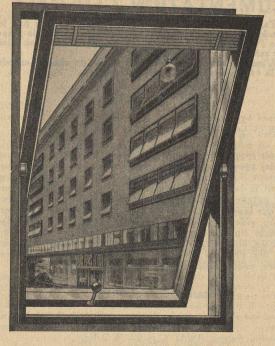
BT 1595 72.071.1 (73)

Frank Lloyd Wright.

Architecture française, 13 (1952) 123-124, p. 1-72, fig.

Numéro spécial consacré à la vie et à l'œuvre de F.-L. Wright, créateur d'une « architecture libre — libre parce que basée sur des principes organiques, libre à cause de l'infinie variété qu'on trouve dans cette vérité que Forme et Fonction ne font qu'un ».

Une introduction précède la description des réalisations les plus caractéristiques de ce grand architecte américain : « Broadacre City » (Quand la démocratie construit), Cinquante ans d'archi-City » (Quand la democratie construit), cinquante ans d'architecture domestique (Premières réalisations, maisons usoniennes, habitations postérieures à 1935), gratte-ciel St-Mark à New-York, magasin à San Francisco, musée Guggenheim à New-York, bibliothèque du « Florida Southern College », chapelle du « Florida Southern College », laverie Aldemann à Milwaukee, « Taliesin West » résidence d'été de Wright, usine Johnson à Racine (Wisconsin).



Double vitrage pivotant avec store vénitien de



# Téléphone (021) 52535

fenêtre à pivots pour bâtiments modernes

LA TOUR-DE-PEILZ

SUISSE ALLEMANDE : ERNST GÖHNER AG ZÜRICH

## LE LABORATOIRE DE GÉOTECHNIQUE

LAUSANNE 52, Rue Martherey Tél. (021) 23 36 50

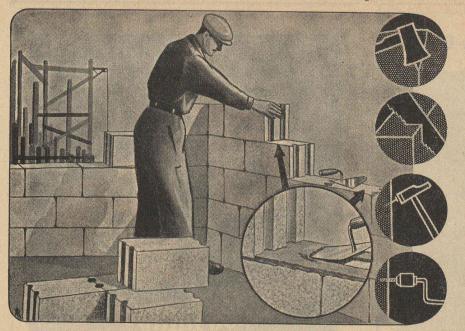
exécute pour

## L'ÉTUDE DES SOLS DE FONDATION :

- Sondages de reconnaissance tubés Ф 60 mm. belles carottes, profondeur max. : 35 m.
- Sondages avec prélèvements de carottes intactes,  $\Phi$  140 mm, profondeur max.: 20 m.
- Essais de charge sur le sol jusqu'à 32 T. de réaction par ancrages rapidement posés.
- X Essais normaux, essais de cisaillement, essais œdométriques, essais de Proctor.
- X Calculs de tassements, de stabilité au glissement, poussée et butée des terres.
- Calculs de radiers, pieux, caissons, murs, calcul du taux de travail admissible.

Références et renseignements fournis volontiers et sans aucun engagement

H. B. DE CÉRENVILLE, ing. civil M.S.C.E.



## RHONA S.A.

Le Bouveret - Lausanne

## SICEL

MURS EXTÉRIEURS ou DOUBLURES et GALANDAGES

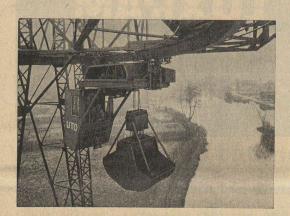
LÉGER - RÉSISTANT - INCOMBUSTIBLE ISOLANT THERMIQUE ET PHONIQUE

REPRÉSENTANT POUR LA SUISSE ROMANDE

#### F. J. DE QUITTNER

Ing. civil S. I. A.

LAUSANNE, 3, Rue Pépinet Tél. (021) 22 33 04



## UTO

FABRIQUE D'ASCENSEURS ET DE PONTS ROULANTS S. A.

ZURICH 9/48

Nos spécialités :

Palans électriques

Ascenseurs

Ponts roulants

- Monte-charges



## BREVETS D'INVENTION

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

## A. BUGNION

GENÈVE 20, rue de la Cité LAUSANNE 36, rue du Petlf-Chêne

Jour de réception : jeudi après midi

LA CHAUX-DE-FONDS 66, rue Léopoid-Robert Jour de réception mardi après-midi

ED. AERNI LEUCH BERNE

# PAPIERS

CALQUES MILLIMÉTRÉS H LIOGRAPHIQUES

# L'Exposition permanente de la Construction vous renseigne sur les nouveautés dans la construction

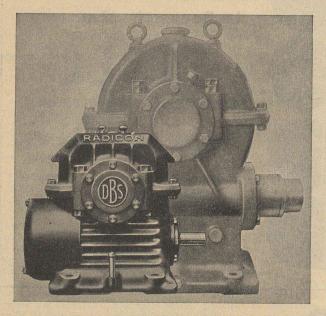
ENTRÉE LIBRE

150 EXPOSANTS

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

Installez les

#### Réducteurs à vis « Radicon » D. BROWN



Refroidissement forcé, circulation d'huile à l'engrenage et aux roulements, profil des filets D. Brown, charge et rendement élevés malgré dimensions réduites, moins cher pour pulssance donnée que réducteur à vis ordinaire, sûr, silencieux

Types et rapports les plus courants livrables de suite par l'agent général

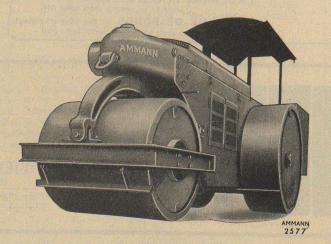
W. EMIL KUNZ
Case postale ZURICH 27

Gotthardstr. 21

Tél. (051) 252910



## 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

#### République et Canton de Neuchâtel

## Technicien de génie civil

pour bureau et chantiers, ayant si possible déjà travaillé à des corrections de cours d'eau, est cherché par le Bureau de correction de l'Areuse, à Neuchâtel.

Adresser offres avec curriculum vitae et certificats, au Département des Travaux publics, Château de Neuchâtel.

## Jeune ingénieur dipl.

4 ans de pratique chantier hydroélectrique (barragesinstallations électriques) cherche situation, éventuellement à l'étranger.

Ecrire sous chiffre AS 746 L, Annonces Suisses S.A., « ASSA », Lausanne.

## ARCHITECTE (DTB)

grande pratique

cherche place dans bureau d'architecte ou entreprise en Suisse romande. Libre de suite. Ecrire sous chiffre P. T. 21964 L., à Publicitas, Lausanne.

#### Dessinateur en bâtiment

20 ans, ayant fait son apprentissage et l'école de recrue, cherche place dans bureau d'architecte où il aurait l'occasion de se perfectionner. Disponible de suite. Langues : Allemand-Français. Offres sous chiffre SA, 1933 B aux Annonces Suisses S.A. « ASSA », Berne.

## OFFRES D'EXPLOITATION DE BREVETS D'INVENTION CONSEILS EN PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE MAISON FONDÉE EN 1877 =

Les propriétaires des brevets suisses suivants désirent entrer en relation avec des industriels suisses, en vue de l'exploitation de ces brevets.

Kotflügel an Fahrzeugen.

Parapluie pliant. 259,619

223.760 Dispositif pour l'obtention d'un enroulement de fil à spires croisées.

271.952 Procédé de repérage de clichés d'impression, et dispositif pour la mise en œuvre de ce procédé.

Machine à fabriquer le papier. 270.549

Interruttore elettrico atto determinare una forte pressione 255.554 di chiusura sui contatti.

Machine servant à couler et à composer des caractères. Rahmen für Fenster und Türen.
Procédé de conformation d'une matière organique plastique 259.184 et appareil pour la mise en œuvre de ce procédé. N° 260.375 - Procédé et appareil pour produire une feuille continue en un polymère organique dont les molécules sont orientées suivant deux axes.

Anordnung zum Bremsen von Fäden oder Garnen, insbesondere für Spinnmaschinen, Zwirnmaschinen, Web-242.329

stühle, etc.

252.117 Maschine zum Rundweben von Schläuchen.

Pour tous renseignements, s'adresser à MM. DÉRIAZ, KIRKER & Cie, ingénieurs-conseils, 14, rue du Mont-Blanc, Genève.

Bureau d'étude américain à Lausanne cherche un ou deux

## dessinateurs - constructeurs

25 à 30 ans. Connaissance de l'anglais désirée.

Faire offres avec curriculum vitae, photo et références.

à Société INTERKILN, Galeries Benjamin Constant 1, Lausanne.

individuelle moderne pour machines de tous genres



éprouvée de longue date dans des milliers d'entreprises industrielles de toutes branches.

Rapports de démultiplication jusqu'à 100 000 : 1. Construction axiale, fonctionnement silencieux, ne demandant aucun entretien

Engrenages ACBAR et Constructions mécaniques Fridolin Michel-Dietelm & Co., UERIKON-ZURICH

#### Service Technique suisse de placement (Suite)

1354. Ingénieur civil. Béton armé. Langue française. Voyages aller et retour payés. Bureau d'ingénieur et entreprise de bâtiment dans ville du Maroc (Afrique du Nord). Offres de service en langue française sur formulaires avion du S. T. S.

1356. Architecte ou technicien en bâtiment. Bureau d'architecte.

1358. Ingénieur civil. Béton armé. Candidat suisse romand ou suisse allemand avec de très bonnes connaissances du français;

en outre : dessinateur. Bureau d'ingénieur, ville de Suisse romande. Sont pourvus les numéros, de 1952 : 1360, 1570 ; de 1951 : 98, 360, 378, 826, 886, 1072, 1098, 1210, 1236, 1266, 1270, 1278, 1284.

#### Section industrielle

665. Technicien mécanicien ou dessinateur. Engrenages et machines-outils. Petite fabrique, canton de Zurich.
669. Jeune dessinateur mécanicien. Bureau d'ingénieur, Zurich.

671. Constructeur. Machines textiles. Suisse orientale.

673. Dessinateurs techniques. Brevets, appareils électriques, mécanique de précision, téléphone. Bonnes connaissances de l'anglais. Entreprise industrielle aux Etats-Unis. Offres sur formulaires-avion du S. T. S., en langue anglaise.

675. Ingénieurs mécaniciens E. P. F. ou E. P. U. L., avec pratique de plusieurs années (deux à quatre ans) et jeunes candidats

sans pratique. Pour toutes autres questions, voir sous nº 673. 677. Ingénieurs électriciens E. P. F. ou E. P. U. L., avec pratique de plusieurs années en projets et exécution d'installations automatiques du téléphone. Pour toutes autres questions, voir sous no 673.

679. Ingénieur électricien, éventuellement technicien. Fabrique de machines. Environs de Zurich.

681. Ingénieur mécanicien ou électricien. Anglais et français; quelques années de pratique dans l'industrie, et ayant de la com-préhension pour des problèmes économiques. Age: 27 à 35 ans. Organisation internationale, siège à Paris.

683. Dessinateur mécanicien ou en ventilation. Nord-ouest de la

685. Technicien électricien. Chef de centrale électrique. Service électrique communal. Suisse romande.

687. Jeune technicien en ventilation. Nord-ouest de la Suisse. Sont pourvus les numéros, de 1951 : 433 ; de 1952 : 11, 57, 139, 179, 217, 281, 385, 427, 537, 549, 565, 641, 661.



5 compresseurs « ROTASCO » pour la réfrigération les entrepôts frigorifiques

# ESCHER WYSS

Nos spécialités :

Turbines hydrauliques
Pompes
Conduites forcées
Hélices marines à pas variable
Turbines à vapeur
Chaudières à vapeur et réservoirs
Turbo-compresseurs et ventilateurs à hélice
Installations d'évaporation
Pompes à chaleur
Machines frigorifiques
Essoreuses pour l'industrie
Produits de fonderie

Représentant à Lausanne :

J. MAYENFISCH, Ing. EPZ, 6 av. Druey

## MOTEURS ÉLECTRIQUES ET TRANSFORMATEURS TABLEAUX DE DISTRIBUTION COFFRETS DE MANOEUVRES ET DÉMARREURS REBOBINAGES

SPÄLTI FILS & CIE VEVEY Téléphone (021) 5 19 91

## FONDERIE

PAUL PERRET & CIE S.A.
Sébeillon 4 - Tél. (021) 24 48 48



Toutes pièces pour le bâtiment et le génie civil en FONTE GRISE, BRONZE, LAITON, PERALUMAN, etc. - Sablage

## LAUSANNE

## GIOVANOLA FRÈRES S.A. MONTHEY

ateliers de constructions métalliques et mécaniques

PONT - CHARPENTES - CONDUITES FORCÉES - CHAUDRONNERIE - APPAREILS POUR L'INDUSTRIE CHIMIQUE - TÉLÉ-SIÈGES ET TÉLÉ-SKIS