

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 88 (1962)
Heft: 21

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 04.05.2025

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

BIBLIOGRAPHIE

Nouveau traité des matériaux de construction. —

Tome II: Les ciments, mortiers et bétons dans les techniques particulières; les aciers, les bois, le plâtre; les matériaux de protection et d'étanchéité, par M. Duriez et J. Arrambide. Dunod, Paris, 1962. — Un volume 19x28 cm, 1402 pages, 365 figures. Prix: relié toile sous jaquette, 210 NF.

Ce nouveau traité, en trois volumes dont deux sont actuellement publiés, fait état des connaissances et des techniques les plus récentes dans le domaine des matériaux de construction.

Le deuxième tome traite des techniques particulières d'emploi des ciments, des enduits et mortiers de rejointement, du béton armé en tant que matériau; il contient en outre une synthèse très complète de l'action des eaux agressives de toutes natures, notamment de l'eau de mer, sur les mortiers et bétons hydrauliques.

Il donne aussi des vues très modernes sur les différents matériaux de construction: aciers, plâtres, argiles, briques, tuiles et céramiques, agglomérés au ciment et pierres artificielles, verres, matières colloïdales, caoutchouc, matières plastiques, enduits de protection (notamment peintures et vernis), bois et techniques qui s'y rapportent; à noter également que la corrosion sous toutes ses formes fait l'objet d'une importante étude synthétique.

Enfin, un très grand développement est donné aux matériaux et aux techniques concernant l'étanchéité dans les bâtiments et les ouvrages de toute nature.

Rappelons que le premier tome était consacré à l'étude des roches et des pierres de construction aux granulats, aux chaux et ciments ainsi qu'aux mortiers et bétons hydrauliques.

On nous signale que le troisième, qui paraîtra prochainement, sera consacré aux liants et aux bétons hydrocarbonés.

Débordant du cadre de l'enseignement, cet ouvrage possède, en plus de ses qualités didactiques, une grande valeur d'information. Les figures et les graphiques de travail ont été multipliés, la table des matières développée; un index alphabétique en rend la consultation aisée et permet au lecteur de trouver très rapidement tous les détails désirés sur une question quelconque intéressant les matériaux de construction.

Ainsi conçue, cette nouvelle édition se présente comme un guide complet auquel pourront se référer souvent, au cours de leurs travaux, les ingénieurs du corps des Ponts et Chaussées, ingénieurs des Travaux publics de l'Etat, chefs d'entreprises de travaux publics et ingénieurs des bureaux d'études, ingénieurs spécialistes de laboratoires, architectes, ingénieurs du Génie rural.

Extrait de la table des matières

I. Les ciments, mortiers et bétons dans les techniques particulières. — A. Les sols-ciment. — B. Le bétonnage par temps de gel. — C. Les enduits au mortier de liant hydraulique. — D. Choix des matériaux pour la confection des bétons hydrauliques. — E. Action de l'eau de mer et autres eaux agressives. — F. La mise en place des bétons. — G. Le béton armé.

II. A. Le plâtre. — B. L'eau. — C. Les phénomènes colloïdaux. — D. Les argiles crues. — E. Les argiles cuites. — F. Les pierres artificielles et les agglomérés. — G. Normes récentes.

III. Les aciers. — A. Généralités, classification. — B. Propriétés physiques. — C. Caractéristiques mécaniques. — D. Les nouvelles nuances d'aciers normalisés.

IV. Métaux et alliages usuels. — A. Le plomb. — B. Le cuivre et ses alliages. — D. L'aluminium et ses alliages. — E. L'étain et les métaux nobles. — F. La soudure des métaux. — G. La corrosion des métaux.

V. Les bois. — A. Généralités, classification. — B. Caractères physiques. — C. Propriétés mécaniques, normes, prescriptions.

VI. Les caoutchoucs. — A. Propriétés générales. — B. Les essais.

VII. Peintures et vernis. — A. Classification et constitution. — B. Propriétés. — C. Peintures de protection anticorrosives et peintures spéciales. — D. Normes et spécifications.

VIII. Les matières plastiques. — A. Classification, origine et préparation. — B. Examen de quelques matières plastiques particulières. — C. Mise en œuvre, essais.

IX. Le collage.

X. Notions sur l'onctuosité et la lubrification.

XI. Les produits noirs et l'étanchéité. — A. Liants hydrocarbonés et autres matières de l'étanchéité. — B. Etude des dopes, adjuvants pour liants noirs. — C. Utilisation et constitution. — D. Essais, normes et spécifications. — E. Les bétons hydrocarbonés utilisés en technique routière et d'étanchéité.

XII. Etude des corrosions auxquelles les matériaux et les constructions sont susceptibles d'être soumis.

Taschenbuch für Bauingenieure, par F. Schleicher, Dr ès sc. techn. 2^e édition. Springer-Verlag, 1955. — Deux volumes 14x21 cm, 1087 + 1159 pages, 2740 figures.

L'aide-mémoire pour ingénieur civil de F. Schleicher avait eu dès sa parution en 1943 un très grand succès. La deuxième édition de cet ouvrage améliorée et augmentée apporte six nouveaux chapitres importants, à savoir:

Mécanique des fluides, Eléments de construction, Problèmes de stabilité, Chapitres choisis de la construction de ponts, oscillations dans les constructions en acier.

Notons spécialement la présence d'un index alphabétique de plus de 5000 mots qui facilite encore l'utilisation de l'ouvrage.

Cet aide-mémoire sera de la plus grande utilité soit pour l'ingénieur expérimenté soit pour l'étudiant. Il aborde d'une façon résumée mais jamais incomplète toutes les données de l'art de l'ingénieur civil.

Extraits de la table des matières:

Volume I

Mathématiques. — Mécanique des corps solides. — Résistance des matériaux et théorie de l'élasticité. — Statique des constructions. — Matériaux de construction et leurs propriétés. — Eléments des constructions. — Constructions en bois. — Construction métallique. — Béton et béton armé et précontraint. — Chapitres choisis de la construction des ponts. — Problèmes de stabilité. — Oscillations dans les constructions. — Index alphabétique.

Volume II

Mécanique des terres. — Mouvements de terre. — Tunnels et galeries. — Fondation. — Trafic. — Trafic aérien. — Chemins de fer. — Voies et superstructure. — Types spéciaux de chemins de fer. — Eléments pour l'étude du trafic routier. — Construction de routes. — Mécaniques des fluides. — Hydrologie. — Barrages. — Usines hydro-électriques. — Aménagement des rivières. — Navigation intérieure. — Navigation sur les lacs. — Urbanisme. — Topographie. — Alimentation en eau et évacuation des eaux usées. — Eléments de construction de machines. — Index alphabétique.

Theory of metal cutting, par Paul H. Black, professeur de mécanique à l'Université d'Ohio. New York, Mc Graw-Hill Book Company, Inc., 1961. — Un volume 16x24 cm, xi + 204 pages, figures.

Intéressant ouvrage qui traite d'une manière scientifique le travail de la coupe des métaux. Il réunit et interprète les théories et les conclusions les plus récentes sur ce sujet, en se plaçant plus particulièrement au point de vue des outils de coupe.

Bien que le mécanisme régissant la coupe des métaux soit complexe, l'auteur en expose les principes de manière très simple et intuitive, à l'aide de croquis et d'illustrations susceptibles de remplacer parfois de longues explications.

Parmi les chapitres composant ce livre, citons:

Structure et résistance des métaux. — Mécanique de la coupe des métaux. — Principes régissant le frottement et la lubrification. — Fluides utilisés pour la coupe. — Outils de coupe. — Vie des outils. — Coupe à trois dimensions, etc.

LES CONGRÈS

Deuxième Congrès international des transports par câbles

Créée à Rome au printemps 1957 lors d'un premier congrès international, l'Organisation internationale des transports par câbles OITAF, qui compte parmi ses 106 membres des représentants de dix-sept nations, a décidé d'organiser un deuxième congrès à Paris, en juin 1963.

Le but de ce congrès est d'exposer oralement les progrès réalisés dans le secteur des téléphériques depuis 1957 jusqu'à nos jours, d'en faire la synthèse, puis de présenter les résultats obtenus et de faire ressortir les avantages futurs qui peuvent en dériver.

Les thèmes du congrès de Paris seront les suivants :

1. La sécurité dans les installations de transport par câble.
2. Etudes et réalisations récentes dans le domaine des transports par câble et leur incidence sur le développement futur de ces installations.

Toutes les personnes s'intéressant aux problèmes des téléphériques et autres installations de transport par câbles, quelle que soit leur nationalité, qu'elles soient ou non membres de l'OITAF, sont cordialement invitées à participer au congrès.

Les droits d'inscription s'élèvent à 150 NF pour le congressiste non adhérent à l'OITAF et à 70 NF pour chacun des membres de sa famille l'accompagnant, à

100 NF pour le congressiste adhérent à l'OITAF et 50 NF pour les membres de sa famille l'accompagnant.

Les frais de voyage et de séjour ne sont pas compris dans ces prix.

Toutes les personnes désirant participer au congrès sont priées de demander une formule d'inscription et un programme détaillé à l'adresse suivante :

OITAF
Via S. Martino Della Battaglia 4
Rome (Italie)

et ceci avant le 28 février 1963.

Les langues officielles du congrès sont : l'allemand, l'anglais, l'espagnol, le français et l'italien. Les mémoires ne devront en aucun cas dépasser 5000 mots et être accompagnés d'un court résumé ; ils seront remis avant le 31 janvier 1963 à l'OITAF.

Les actes formés par les textes des discours, des rapports généraux, des mémoires et des discussions seront publiés après le congrès et remis aux congressistes avec une réduction de prix de 50 % par rapport au prix de vente officiel.

Le congrès se déroulera à Paris durant une semaine, dans la deuxième quinzaine du mois de juin 1963. Les séances techniques seront interrompues par des manifestations accessoires, telles que réceptions et visites touristiques. Au cours de la semaine, une excursion collective de deux jours sera organisée pour visiter les importantes installations par câble de la région de Chamonix (Haute-Savoie). Un service de réservation hôtelière sera organisé ; les prix des chambres et des repas sont fixés, à titre indicatif, respectivement à 20, 60 et 10 NF.

Toutes les personnes s'intéressant aux transports par câbles ont un intérêt évident à participer au congrès de Paris.

26^e journée de la haute fréquence de l'Association suisse des Electriciens

Zurich, 13 septembre 1962

Dans son allocution de bienvenue, M. H. Puppikofer, président de l'ASE, rendit tout d'abord un chaleureux hommage au professeur Tank, qui institua ces journées

voici vingt-cinq ans et les présida avec une compétence admirable pendant de nombreuses années. Il exprima sa gratitude à la Direction de l'aérodrome militaire de Dubendorf et à celle de la maison Standard Téléphone et Radio S.A., à Zurich, pour la part importante qu'elles ont prise dans l'organisation de cette journée en mettant sur pied une visite de leurs installations. L'orateur remercia ensuite le professeur W. Druey, de Winterthour, d'avoir accepté de présider cette journée, et salua la présence de nombreuses personnalités des milieux de l'administration, de l'armée, des hautes écoles techniques et de l'industrie.

Sous le titre : « Panorama du développement de la sécurité aérienne », M. Wildi, ingénieur EPF, de l'Office fédéral de l'air, exposa les problèmes que pose un trafic aérien de plus en plus dense et rapide, et souligna la part énorme prise par l'électronique dans l'appareillage de surveillance : émetteurs-récepteurs d'ondes ultra-courtes, radio-balises, radar.

M. W. Schaeberlein, ingénieur EPF, de Radio-Suisse S.A., à Berne, parla de « L'automatisation en matière de sécurité aérienne ». On s'est efforcé, tout d'abord, d'accroître la sécurité du trafic continental et de réaliser des dispositifs permettant un atterrissage aisé. Par l'introduction de radars utilisant l'effet « Doppler » et de radars secondaires, il est maintenant possible d'obtenir des indications précises sur la distance, la direction, l'azimut de vol, l'altitude et même l'identité de l'avion en vol. Ces résultats, élaborés par une machine à calculer, permettent d'obtenir à chaque instant un plan d'occupation de l'espace. On a développé également un réseau perfectionné de transmission de télégrammes à destination d'aéronefs en vol qui rend d'immenses services.

Pour illustrer cet exposé, une image de radar fut transmise de Kloten au Palais des Congrès par télévision et diffusée sur grand écran devant toute l'assemblée grâce au projecteur « Eidophor ». Cette remarquable démonstration permit à l'assistance de suivre l'évolution de la situation aérienne et de capter le trafic radio air-sol.

« Le Radar-Doppler et la navigation long-courrier », tel était le titre de l'exposé de M. E. Willi, ingénieur à Swissair. Lorsqu'une source sonore se déplace par rapport à un observateur, celui-ci perçoit un son plus élevé ou plus grave selon que la source se rapproche ou s'éloigne de lui. C'est l'effet Doppler, qu'utilisent les radars modernes, et qui leur permet de mesurer la vitesse et le cap d'un avion en vol par rapport au sol. Ce radar, assisté d'une calculatrice électronique, donne au pilote à tout instant les corrections à effectuer pour atteindre son prochain point fixe. Les avions long-courrier de Swissair sont équipés de tels instruments.

L'après-midi, l'assistance eut l'occasion de visiter les installations de la Standard Téléphone et Radio, de Zurich, ou l'aérodrome militaire de Dubendorf. Réception chaleureuse et organisation parfaite étaient les points communs de ces deux remarquables visites qui couronnèrent une journée riche d'intérêt et de variété.

D. H.

SOCIÉTÉ VAUDOISE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

Candidatures

Maestre Orts Manuel, ingénieur civil, 1930, Vermont 20, Lausanne. Diplômé EPUL 1961.

(Parrains : MM. J.-P. Stucky et M. Derron.)

Voutsinas Gerasimos, ingénieur mécanicien, 1922, Th.-Kirchnerstrasse 32, Winterthour. Diplômé EPUL 1960.

(Parrains : MM. A. Tastavi et L. Borel.)