

Objektyp: **Miscellaneous**

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

Band (Jahr): **90 (1964)**

Heft 8

PDF erstellt am: **23.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

BIBLIOGRAPHIE

La responsabilité décennale des architectes et entrepreneurs, par P. Peter. Dunod, Paris, 1963.

Cette étude intéressante, qui dépasse le cadre étroit de son titre, entend apporter à l'homme de métier les précisions et explications dont il a besoin, sur le fondement juridique de sa responsabilité professionnelle. Elle y réussit pleinement.

Le maître de l'ouvrage, qui souvent est un profane en matière de construction, doit être protégé contre les vices ou malfaçons qui peuvent se manifester après la réception de l'ouvrage. La réception, par conséquent, marque le point de départ de la garantie décennale, d'où son importance primordiale. Diversement interprétée dans la pratique, cette notion juridique est bien définie par P. Peter.

Des considérations très pertinentes sur les professions d'architecte et d'entrepreneur, la nature des contrats qui les lient au maître, dégagent d'une manière judicieuse les conditions d'application de la garantie décennale. Un vice de construction, une malfaçon peuvent donner lieu à une action en réparation. Il était incontestablement utile de mettre en lumière les critères qui guident le juge dans son appréciation des faits.

La répartition des responsabilités entre les constructeurs pose des problèmes délicats. L'architecte, en bref, est responsable de la conception de l'œuvre, l'entrepreneur, de son exécution. Et pourtant, l'architecte dirige et surveille l'exécution, et l'entrepreneur doit être capable de déceler les erreurs patentes des plans. Ces concours de responsabilités peuvent être cause de différends extrêmement difficiles à résoudre; il est donc opportun de connaître les principes susceptibles de conduire à une solution correcte.

La garantie de l'entrepreneur s'étend également à la qualité des matériaux; il doit connaître les conditions d'un recours possible contre son fournisseur. Enfin, les constructeurs doivent connaître les cas d'exonération ou d'exclusion de la responsabilité (cas fortuit, force majeure, responsabilité du maître) et les possibilités qu'ils peuvent avoir de limiter contractuellement leur responsabilité. Toutes ces questions sont traitées avec précision et de manière très explicite.

Aussi, même si les législations française et suisse accusent des différences très marquées dans ce domaine, la lecture de ce petit livre peut être très profitable pour les architectes et entrepreneurs de notre pays.

Les réservoirs d'eau, par P. Fouquet, avec la collaboration de A. Bouchy. Editions Dunod, Paris, 1963. — Un volume 22×13,5 cm, 165 pages, 162 figures.

La présente publication rassemble des articles parus dans la revue *Construction*.

C'est une étude des réservoirs d'eau et des problèmes correspondants d'alimentation et de distribution. L'ensemble des documents réunis dans cet ouvrage peut être divisé en trois parties :

- 1^o Définition du rôle, de la capacité et de l'altitude des réservoirs et rappel des règles imposées par l'hygiène, l'exploitation et l'entretien.
- 2^o Énumération de différents types de réservoirs, sur tour ou enterrés, et de quelques réalisations en acier sur tour. Chaque exemple est illustré par des photographies et des dessins d'ouvrages réalisés avec des coupes et des détails.
- 3^o Exposé des méthodes utilisées pour le calcul des réservoirs et de leurs limites d'application.

Ce livre sera d'une grande utilité pour tous ceux qui devront construire des réservoirs d'eau, aussi bien l'ingénieur, l'architecte que le maître de l'œuvre, car l'ensemble du problème est abordé, de l'esthétique aux détails constructifs.

Un historique de l'évolution des techniques et des formes des réservoirs permet de mieux se rendre compte

des changements apportés aux structures de réservoirs et complète bien les problèmes traités.

Extrait de la table des matières :

La construction des réservoirs. — Evolution de la construction des réservoirs sur tour en béton armé. — Les réservoirs sur tour. — Les réservoirs en béton précontraint. — Le réservoir sur tour. — Recherche d'esthétique. — Les réservoirs en acier. — Les réservoirs de grande capacité enterrés ou semi-enterrés. — Réservoirs spéciaux. — Les réservoirs sous pression. — Le réservoir des Lilas.

Fuels and Refractories, par J. D. Gilchrist. Edité par Pergamon Press 1963. — Un volume broché 13×20 cm, 158 pages, 11 tableaux, 14 figures. Prix : 15 shillings net.

Le but de ce livre est de donner un aperçu des combustibles (1^{re} partie) et matériaux réfractaires (2^e partie) utilisés dans l'industrie. Ce livre constitue une introduction à l'étude des fours à laquelle est consacré un volume de la même collection.

Les divers combustibles sont étudiés en considérant leurs valeurs calorifiques ainsi que leurs utilisations les plus adéquates en tenant compte de leur abondance, préparation nécessaire, prix, frais de transport, etc.

Les combustibles nucléaires sont examinés comme moyen de production d'énergie électrique. Cette dernière forme d'énergie, qui se présente aux utilisateurs comme une source d'énergie au même titre que les combustibles au sens propre, fait l'objet d'un important développement.

Enfin les tendances qui se sont manifestées dans l'utilisation des combustibles et de l'énergie sont analysées en un chapitre particulièrement intéressant.

Les matériaux réfractaires sont étudiés en fonction de leurs propriétés, de leur élaboration et de leur utilisation. Un chapitre est consacré aux matériaux réfractaires spéciaux résistant à des températures pouvant atteindre 3300°C et à leurs applications, en particulier aux technologies nucléaire, aéronautique et de l'espace.

Le livre, d'une excellente présentation et d'une lecture aisée, s'adresse aux ingénieurs et aux techniciens. La matière qu'il contient a fait l'objet de cours donnés par l'auteur au King's College, Newcastle-upon-Tyne (the University of Durham).

Table des matières

Part 1. *Fuel* : 1. Classification of Fuels. — 2. Properties and Tests. — 3. Coal. — 4. Carbonization. — 5. Coke. — 6. Gaseous Fuels. — 7. Liquid Fuels. — 8. Electrical Energy. — 9. Trends in Fuel Utilization.

Part 2. *Refractories* : 10. Classification of Refractories. — 11. Properties and Testing. — 12. Manufacture of Refractories. — 13. Alumino-Silicate Refractories. — 14. Silica Bricks. — 15. Magnesite-Chromite Refractories. — 16. Carbon. — 17. Insulating Refractories. — 18. Special Refractories.

Bibliographie. — Index.

Mechanical springs, par A. M. Wall. 2^e édition. Mc Graw-Hill, Londres, 1963. — Un volume 16×24 cm, 323 pages, 203 figures. Prix : relié couverture toile sous jaquette, 99 s.

Comment calculer les ressorts mécaniques de toute nature et quel matériel choisir pour les fabriquer, voilà à quoi répond l'important ouvrage de A. M. Wall, dont la seconde édition vient de paraître.

Ce livre représente une somme d'expérience considérable et apporte une étude très complète des ressorts mécaniques, puisqu'il traite aussi bien des aspects théoriques que des conditions pratiques, tout en mettant à la disposition du lecteur (on devrait presque dire : de l'utilisateur) un très grand nombre de tableaux numériques et de diagrammes de travail.

Sommaire :

Métaux pour ressorts et considérations générales. — Calcul pratique des ressorts à boudin en traction et en compression. — Calcul d'autres types de ressorts. — Bases théoriques pour le calcul des ressorts mécaniques.

Reconnaissance des sols et fondations spéciales, par H. Cambefort. Editions Eyrolles, 1963. — Un volume 16×25 cm, 160 pages, 190 figures. Prix : 25 fr. 25 français, port et emballage inclus (pour l'étranger).

L'auteur a réuni les textes de quatre conférences faites devant des ingénieurs et techniciens sur certains aspects particuliers de la mécanique des sols et les solutions proposées.

Le premier chapitre traite de la *reconnaissance des sols* en général : il sert d'introduction aux trois questions exposées par la suite, dont l'étude nécessite la connaissance de données précises sur la nature du sous-sol ; outre qu'il peut utilement clarifier les idées d'un non-spécialiste, il constitue pour l'ingénieur une revue complète des méthodes utilisées ; on y trouve pour chacune d'elles un bref exposé de son domaine, de ses particularités, des résultats à en attendre.

Le deuxième chapitre est consacré aux *pieux moulés dans le sol*. Outre la comparaison des divers types de pieux, l'examen du calcul de la force portante, du flambage, des méthodes d'exécution, on y trouve un ensemble intéressant de documents commentés sur des mal-façons constatées dans des pieux et parois bétonnées dans le sol.

Le troisième chapitre traite de l'*injection des sols*. Il s'agit d'une conférence prononcée à l'assemblée générale de la Société suisse de mécanique des sols et des travaux de fondation, à Saas-Grund, les 9 et 10 juin 1961¹.

Le dernier chapitre concerne l'*amélioration des caractéristiques physiques et mécaniques des sols*. On y trouve non seulement l'exposé des méthodes courantes, mais aussi l'analyse des procédés plus rares : compactage non mécanique, électro-osmose, consolidation électro-chimique, cuisson.

L'ouvrage présente un grand intérêt, par l'exposé des considérations d'un praticien expérimenté, l'abondante documentation (théorique et pratique), chaque chapitre se terminant également par une bibliographie, et surtout par la présentation de procédés variés et relativement rares de méthodes d'exécution de fondations spéciales.

Extrait de la table des matières :

Reconnaissance des sols : Modes de reconnaissance : Géophysique et sondages. Carottiers spéciaux. Essais *in situ* (pénétromètres, vérins, carottage électrique, essais d'eau, micromoulinets, etc.). — *Pieux moulés dans le sol* : Types de pieux moulés. Calcul de la force portante. Parois continues. Armatures. Bétonnage. Taux de travail du béton. Mal-façons. — *Injection des sols* : Intérêt des injections. Méthodes d'injection. Coulis. Pression d'injection des coulis instables. Claquages. — *Amélioration des caractéristiques physiques et mécaniques des sols* : Drainage des talus. Injection. Compactage (vibro-flottation, explosions, drains de sable). Electro-osmose et consolidation électro-chimique. Cuisson.

¹ Voir « L'injection et ses problèmes », dans *Bulletin technique* du 23 septembre 1961.

Manuel pour la construction de halles de gymnastique et pour l'aménagement de places de gymnastique, de jeux et de sports, édité par la Société fédérale de gymnastique. Traduction partielle du « Handbuch » de la SFG. Edition 1960. — Un volume 21×30 cm, 32 pages, figures. Prix : broché, 6 fr. (Vente : Secrétariat de la SFG, rue de la Gare 38, Aarau.)

En 1950, la Société fédérale de gymnastique publiait, en allemand, le premier manuel concernant la construction de halles de gymnastique et l'aménagement de places de jeux et de sports. Le succès en a été tel que la deuxième édition (1957) a été rapidement épuisée. C'est pourquoi cette société a estimé devoir éditer, également en français, une publication semblable.

Ce manuel contient de nombreux conseils basés sur les expériences faites et pouvant intéresser les architectes, ingénieurs et conseillers techniques. Divisé en deux parties, il comprend les chapitres suivants :

I. *Halles de gymnastique* : 1. Généralités. — 2. Normes concernant la construction des halles de gymnastique et des locaux annexes. — 3. Directives concernant la construction de la halle de gymnastique. — 4. Locaux annexes. — 5. Schémas et plans.

II. *Places de gymnastique et de jeux* : 1. Généralités. — 2. Dispositions. — 3. Places sèches. — 4. Places et emplacements pour les sauts, les jets, les lancers et les luttes. — 5. Places de gymnastique avec agrès. — 6. Places de jeux. — 7. Piste de course. — 8. Sols mous. — 9. Locaux annexes. — 10. Eclairage des places de gymnastique. — 11. Clôtures. — 12. Divers.

Manufacturing, planning and estimating handbook.

Publié sous la direction de Frank W. Wilson. Mc Graw-Hill, Londres, 1963. — Un volume 16×24 cm, 864 pages, 339 illustrations. Prix : relié couverture toile sous jaquette, £ 8. 14/6.

Rédigé par les soins de l'*American Society of Tool and Manufacturing Engineers* (ASTE), sous la direction de Frank W. Wilson, cet ouvrage est le fruit de la collaboration de plus de 140 personnes de l'industrie américaine.

Il apporte une contribution remarquable aux problèmes de l'organisation du travail et de l'évaluation des coûts de production. Chacun des éléments de la production est soumis à une analyse fouillée et son importance par rapport à l'ensemble est mis en évidence.

D'une présentation particulièrement claire, cet ouvrage constitue un guide pratique de valeur, qui rendra service autant au jeune ingénieur qu'à l'ingénieur déjà expérimenté. Il renferme également des indications pratiques sur les méthodes les plus récentes d'organisation ainsi que de nombreux graphiques de travail.

Des exemples numériques complètent fort utilement cette importante publication, dont le but est de fournir à ceux qui en ont besoin tous les éléments permettant une juste compréhension des problèmes d'organisation et d'évaluation des coûts de production et une mise en application pratique des méthodes présentées.

LES CONGRÈS

Congrès international d'urbanisme souterrain

New York et Varsovie, 1964 et 1965

La congestion de la circulation automobile et l'encombrement des villes ont créé une discipline nouvelle : l'urbanisme souterrain, ayant pour but l'utilisation de la troisième dimension du sous-sol des villes pour l'organisation de l'espace urbain.

Deux congrès internationaux sont prévus pour 1964 et 1965 à New York et à Varsovie.

1. Les *Journées internationales des techniques et de l'urbanisme souterrains*, à New York, du 14 au 19 octobre 1964, organisées par l'*American Society of Civil Engineers*, avec le concours du Comité permanent international des techniques et de l'urbanisme souterrains (CPITUS). Le congrès est placé sous le haut patronage de l'Université de la ville de New York et se tiendra dans le cadre exceptionnel de l'Exposition mondiale de New York.

2. Le 4^e *Congrès international de l'urbanisme souterrain et des techniques des travaux au sous-sol*, à Varsovie, en mai 1965, organisé par le Comité polonais d'urbanisme souterrain de la géotechnique et de travaux souterrains, avec le concours du CPITUS.

Renseignements par le secrétariat général, 94, rue Saint-Lazare, Paris 9^e.

Conférence mondiale de l'énergie

Session partielle en Suisse

Lausanne, 13-17 septembre 1964

Programme

Le programme technique est divisé en dix sections, dont voici la liste ainsi que celle des rapporteurs généraux :

I. Aspects généraux

- A. Ampleur et limites de la réduction des pertes (B. Jobin, Bâle).
- B. Sources de pertes résultant des mesures de protection contre les effets nocifs d'installations de transformation d'énergie (E. Zehnder, Bâle).

II. Réduction des pertes dans la transformation d'énergie

- A. Aménagements hydro-électriques (G. Schnitter, professeur, Zurich ; R. Hochreutiner, Laufenbourg ; J. Chatelain, professeur, Genève).
- B. Centrales thermiques (P. Profos, D^r sc. techn., professeur, Zurich ; M. Berchtold, professeur, Zurich).
- C. Tendances actuelles en vue de l'amélioration du rendement énergétique des centrales nucléaires (P. de Haller, D^r h.c., Winterthour).
- D. Réduction des pertes dans la transformation des combustibles (H. Deringer, D^r sc. techn., Winterthour).
- E. Progrès du rendement énergétique dans les installations de transformation directe d'énergie (E. Jenny, D^r sc. techn., Baden).

III. Réduction des pertes dans le transport et la transmission d'énergie (H. A. Leuthold, professeur, Zurich).

IV. Réduction des pertes dans l'utilisation d'énergie

- A. Industrie (A. Guyer, D^r sc. techn., Zurich).
- B. Chauffage des locaux, climatisation et chauffage de l'eau (W. Sennhauser, professeur, Zollikon ; W. Wirz, Winterthour).

Les conférences générales traiteront des sujets suivants :

1^{re} conférence générale, par M. H. Reiher, République fédérale d'Allemagne (point de vue de l'homme de science) et M. H. R. Suter, Suisse (point de vue de l'architecte) : La lutte contre les pertes dans le domaine du chauffage des locaux et de la climatisation — du point de vue de l'homme de science.
L'isolation thermique des bâtiments — du point de vue de l'architecte.

2^e conférence, par M. Pierre Ailleret, France :

Les perspectives d'intégrer sur une base économique les centrales nucléaires suivant les caractéristiques des ensembles existants de production et de distribution d'électricité.

3^e conférence, par M. Philip Sporn, Etats-Unis d'Amérique : Perspectives d'amélioration de l'économie des centrales à vapeur d'avant-garde utilisant des combustibles fossiles, par réduction des frais : a) d'installation ; b) de combustible ; c) de conduite et d'entretien.

Sont prévus en outre : des visites techniques, voyages d'études, séances de discussion et un programme de dames.

Renseignements et inscriptions : Comité national suisse, Petit-Chêne 38, Lausanne (Suisse).

« Didacta »

Bâle, 24-28 juin 1966

La Fédération européenne de matériel didactique organisera la 8^e Foire européenne du matériel didactique « Didacta » à Bâle, du 24 au 28 juin 1966, dans les locaux de la Foire suisse d'échantillons.

La Fédération européenne de matériel didactique « Eurodidac » a été fondée en 1951 et a dès lors organisé de telles foires tous les deux ans. La dernière en date a eu lieu en juin 1963, à Nuremberg.

La 8^e « Didacta », à l'instar des foires précédentes, embrassera le domaine complet du matériel d'enseignement pour tous les degrés scolaires, les méthodes pédagogiques et les différents domaines de l'enseignement ainsi que le mobilier scolaire. A la faveur du développement extrêmement rapide qu'a connu ce domaine, le matériel d'enseignement technique sera présenté dans une proportion beaucoup plus grande que les années précédentes.

SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

Communiqué du Secrétariat

La SIA a dernièrement révisé et publié les normes suivantes :

- Normes n° 125 : Conditions spéciales et mode de métré pour les travaux de plâtrerie.
- Normes n° 133 : Conditions spéciales et mode de métré pour les sols en linoléum, matière plastique, parquet liège et caoutchouc, en bandes et en plaques.
- Normes n° 141 : Conditions et mode de métré pour l'aménagement des jardins.
- Normes n° 168 : Conditions spéciales et mode de métré pour les éléments préfabriqués de revêtement de murs et de plafonds.

Elles sont en vente au secrétariat général de la SIA, Beethovenstrasse 1, Zurich 2, ou au secrétariat de la Section vaudoise de la SIA, avenue Jomini 8, Lausanne.

STS

SCHWEIZER. TECHNISCHE STELLENVERMITTLUNG
SERVICE TECHNIQUE SUISSE DE PLACEMENT
SERVIZIO TECNICO SVIZZERO DI COLLOCAMENTO
SWISS TECHNICAL SERVICE OF EMPLOYMENT

ZURICH, Lutherstrasse 14 (près Stauffacherplatz)

Tél. (051) 23 54 26 — Télégr. STSINGENIEUR ZURICH

Emplois vacants

Section du bâtiment et du génie civil

96. Dessinateur en bâtiment, expérimenté, pour plans d'exécution et de détail. Quelques connaissances de l'italien désirées. Bureau d'architecture. Lugano.

98. Technicien en bâtiment ou dessinateur expérimenté, pour plans d'exécution et de détail de bâtiments industriels. Bureau d'architecture. Zurich.

100. Dessinateur-projeteur, pour travaux de bureau. Maisons d'habitation, écoles, hôpitaux et urbanisme. Offres en français sur formule avion du STS, avec spécimens de plans. Bureau d'architecture. Environs de Paris.

Sont pourvus les numéros, de 1963 : 4, 28, 40, 46, 48, 62, 94, 104, 120, 122, 148, 154, 188, 192, 204, 228, 264, 268, 280, 286, 294, 348, 506, 524 ; de 1964 : 64, 78.

Section industrielle

55. Ingénieur mécanicien d'exploitation, 30-32 ans, pour renforcer l'équipe de direction d'une fabrique de bonneterie spécialisée (200 ouvriers). Vosges (France).

57. Ingénieur électromécanicien, ayant expérience de la production en série de pièces variées (impliquant programmation difficile), comme adjoint à la direction générale. Age : 30-35 ans. Société de fabrication d'articles industriels en plastiques. Paris-Ouest.

59. Ingénieur électricien, bon théoricien, pour tous problèmes d'électrotechnique et d'électronique dans le domaine d'équipement pour machines-outils et instruments de mesure (commandements, signalisation, rationalisation, développement et modification de constructions). Fabrique de machines spéciales. Canton de Berne.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

(Voir page 11 des annonces)