

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 97 (1971)
Heft: 3

Sonstiges

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: 11.01.2026

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

BIBLIOGRAPHIE

- [1] ARGYRIS, J. H. : *Elasto-plastic Matrix Displacement Analysis of Three Dimensional Continua*. Journal of the Royal Aerospace Society. Vol. 69, p. 633-635, 1965.
- [2] ZIENKIEWICZ, O. C. and CHEUNG, Y. K. : *The Finite Element Method in Structural and Continuum Mechanics*, p. 193-211. McGraw-Hill, 1967.
- [3] MARCAL, P. V. and KING, I. P. : *Elastic-plastic Analysis of Two Dimensional Stress Systems by Finite Element Method*. International Journal of Mechanical Sciences. Pergamon Press, vol. 9, p. 143-155, 1967.
- [4] SAUGY, B. : *Contribution à l'étude théorique du comportement non linéaire des structures massives en béton armé sous charges rapides*. Bulletin technique de la Suisse romande, n° 22, novembre 1969.
- [5] GIRIAVALLABHAN, C. V. and REESE, L. C. : *Finite Element Method for Problems in Soil Mechanics*. ASCE Journal of the Soil Mechanics and Foundations Division, p. 473-496, March 1968.
- [6] DRUCKER, D. C. and PRAGER, W. : *Soil Mechanics and Plastic Analysis or Limit Design*. Q. Appl. Math., vol. 10, p. 157-165, 1952.
- [7] HENDRON, A. J. : *Mechanical Properties of Rock*, ch. 2, p. 21-53 : « Rock Mechanics in Engineering Practice ». John Wiley & Sons, 1968.
- [8] WEIGLER, H. und BECKER, G. : *Untersuchungen über das Bruch- und Verformungsverhalten von Beton bei Zweiachs-*
- [9] DUNCAN, J. M. and CHANG, C. Y. : *Non linear Analysis of stress and strain in soils*. ASCE Journal of the Soil Mechanics and Foundations Division, vol. 96, p. 1629-1653, September 1970.
- [10] KONDNER, R. L. : *Hyperbolic Stress-Strain Reponse : Cohesive Soils*. ASCE Journal of the Soil Mechanics and Foundation Division, vol. 89, p. 115-143, SM1, 1963.
- [11] VALLIAPPAN, S. : *Non linear Stress Analysis of Two Dimensional Problems with Special Reference to Rock and Soil Mechanics*. Ph. D. Thesis, University of Wales, Swansea 1968.
- [12] ZIENKIEWICZ, O. C., VALLIAPPAN, S. & KING, I. P. : *Elasto-plastic Solutions of Engineering Problems « Initial Stress », Finite Element Approach*. Report C/R/88/68, University of Wales, Swansea, 1968.
- [13] HUSSAIN KHAN, M. and LAFITTE, R. : *Analysis of a cylindrical prestressed concrete pressure vessel with a large central penetration in the slab*. Nuclear Engineering and Design, n° 5, p. 191-198, 1967.
- [14] HUSSAIN KHAN, M. et SAUGY, B. : *Analyse non linéaire des contraintes dans le fût d'un caisson en béton précontraint pour réacteurs rapides*. Bulletin technique de la Suisse romande, n° 10, mai 1970.
- [15] HUSSAIN KHAN, M. and SAUGY, B. : *Evaluation of the Influence of Some Concrete Characteristics on Non-linear Behaviour of a PCRV*. ACI Seminar on Concrete for Nuclear Reactors, Berlin, October 1970.

Bibliographies

Realizzazioni italiane in cemento armato precompresso

1966/70. Volume réalisé par le Dr ing. Gaetano Bologna, avec la collaboration de Germana Bonelli et Galileo Tarantino. Supplément au numéro 6 de juin 1970 de la revue « L'Industria Italiana del Cemento ». — Un volume 22×31 cm, 356 pages, 384 photographies (dont 6 en couleurs), 376 dessins. Prix : relié, 15 dollars.

Cet intéressant volume a été édité à l'occasion du 6^e Congrès international du béton précontraint de Prague, par l'AITEC (Associazione Italiana Tecnico Economica del Cemento). Les textes sont présentés en italien, en français et en anglais.

Il donne une vue d'ensemble des réalisations italiennes en béton précontraint les plus remarquables, exécutées au cours de la période comprise entre le 5^e et le 6^e Congrès de la Fédération internationale de la précontrainte, c'est-à-dire de 1966 à 1970. On y trouvera notamment la description de 31 ponts et viaducs, de 6 ouvrages divers et de 11 structures de bâtiments. Une étude est consacrée à la production en série.

Architektur und das Phänomen des Wandels, par S. Giedion

Verlag Ernst Wasmuth, Tübingen 1969.

L'historien d'art bien connu Sigfried Giedion, décédé en 1968, n'a pu assister à la parution de son dernier ouvrage sur l'« Architecture et le phénomène de l'évolution ». Ses ouvrages sur « L'Architecture en France », « L'Eternel Présent » (Les Commencements de l'art, les Commencements de l'architecture) et le plus connu « Espace, Temps et Architecture », ses monographies sur Gropius et sur Utzon ont porté son renom à travers tous les pays du monde.

Dans le présent ouvrage, Giedion offre un aperçu sur trois conceptions de l'espace. La première, l'architecture conçue comme sculpture, comprend l'architecture égyptienne, sumérienne et grecque ; la seconde, l'architecture, espace intérieur, commence avec les voûtes de Campanie, système qui s'est répandu sur tout l'Empire romain ; la troisième, l'architecture sculpture et espace intérieur, n'a fait que s'esquisser au cours de notre siècle.

Giedion illustre d'une manière fort pertinente toutes les périodes de l'architecture et en décrit les méthodes de

construction et l'évolution des formes grâce auxquelles notre époque a trouvé son expression propre dans l'architecture.

Le choix des illustrations, qui sont dues en grande partie à l'auteur lui-même, apporte aux développements théoriques et critiques des images vivifiantes. Par tous ces ouvrages l'auteur s'est assuré, selon sa propre définition, une « éternelle présence ». H. R. V. d. M.

Le Corbusier, volume 8: Les dernières œuvres, par Willy Boesiger

Les Editions d'architecture Artemis, Zurich 1970.

Lors de la publication du septième volume, l'éditeur d'alors, M. Girsberger, pensait que ce serait le dernier, la mort de Le Corbusier en 1965 ayant mis un terme à l'activité de cet architecte de génie. Entre-temps, un certain nombre de constructions et de projets ont été réalisés ou mis au point. Ce sont ces œuvres qui, admirablement présentées avec de riches illustrations, dont un grand nombre en couleurs, ce qui leur confère un éclat particulier, figurent au sommaire :

Firminy-Vert : Unité d'habitation, la Maison de la Culture, l'église, le stade.
L'écluse de Kembs, en Alsace.
Chandigarh : le Capitole, le Musée, la Tour des Ombres, les bâtiments annexes du palais de Justice, le club nautique, l'Ecole des beaux-arts, les habitations, les tapisseries dans les palais des Assemblées et de la Justice.
Le nouvel hôpital de Venise.
Le pavillon de Zurich.
Le barrage de Bhakra, aux Indes.
Le Musée du XX^e siècle.
Le texte du « testament spirituel ».
L'hommage d'André Malraux lors des funérailles nationales.
Un hommage à Pierre Jeanneret, son cousin et collaborateur durant de longues années.

Les œuvres de Le Corbusier excèdent le domaine de l'architecture et de l'urbanisme ; elles exaltent les qualités humaines et sont une glorification de l'être lorsqu'il vise à dépasser la condition terrestre.

Les éditeurs ont élevé, par la publication de l'œuvre complet, un monument magnifique et durable à la mémoire de notre grand compatriote adopté par la France.

H. R. V. d. M.

Divers

Postes à pourvoir

On nous prie d'annoncer que les postes d'experts suivants, ouverts à des universitaires diplômés et expérimentés, sachant l'anglais, ont été mis au concours :

- architecte urbaniste, pour plan d'aménagement du centre de Singapour. Durée : 1 an. Réf. SIN-630-009-SF.
- architecte urbaniste, pour projet de la future université du Népal, à Katmandou. Durée : 1 an, renouvelable. Réf. NEP-630-297-RP.
- urbaniste pour plan d'aménagement de la région nord de l'Adriatique. Siège à Rijeka, Yougoslavie. Durée : 1 an, renouvelable. Réf. YUG-630-035-SF.

Renseignements et inscriptions : Bureau européen de recrutement pour l'assistance technique, Palais des Nations, CH-1200 Genève.

Congrès

Congrès international des réseaux électriques de distribution (CIRED)

Liège (Belgique), 10-13 mai 1971

Les thèmes de ce congrès, organisé par l'Association des ingénieurs électriciens sortis de l'Institut électrotechnique Montefiore AIM, à Liège (Belgique), sont les suivants :

1. Structure optimale des réseaux.
2. Technologie des éléments constitutifs.
3. Alimentation des zones industrielles à forte densité de charge.
4. L'automation et le traitement de l'information.

Le programme est complété par des visites techniques des usines Cockerill à Chertal (réseau d'alimentation électrique), de la Centrale de pompage de Coo-Trois Ponts, des usines Balteau à Beyne-Heusay (équipement électrique) et du nouveau campus de l'Université de Liège au Sart Tilman.

Informations et inscriptions : Secrétariat de l'AIM, rue Saint-Gilles 31, B - 4000 Liège.

Tendance actuelles dans le domaine de la propriété intellectuelle

Montreux, 22-25 juin 1971

Le programme du cycle de conférences organisé par l'Organisation mondiale de la Propriété intellectuelle sous ce thème comprend des conférences sur les développements récents et perspectives d'avenir sur le plan national en matière de

- brevets d'invention ;
- protections des obtentions végétales ;
- droits d'auteur ;
- marques ;
- classifications internationales.

Programme et renseignements : OMPI, case postale 18, 1211 Genève 20.

Informations diverses

Installations de chauffage dans l'usine

J. Bobst & Fils SA à Prilly-Lausanne réalisées par la maison BOULAZ SA à Lausanne

(Voir photographie de la première page couverture)

Le petit commerce de machines et fournitures pour les arts graphiques, fondé en 1890 par M. J. Bobst, devient en 1915 une fabrique de machines et d'équipement pour l'industrie de cartonnage.

Bobst dispose aujourd'hui d'une usine à Prilly — construite en 1938 — employant plus de 2000 personnes, de sociétés affiliées aux Etats-Unis et en Italie, d'un bureau de vente en France et de représentants dans 45 pays.

Le succès croissant de sa production place le nom Bobst en tête de cette branche spéciale qu'est la construction de machines pour la transformation en emballages du papier et du carton.

L'ensemble des installations de chauffage a été réalisé par la Maison BOULAZ S.A. — Chauffage-Ventilation-Climatisation, à Lausanne, qui s'est également occupée de toutes questions Engineering.

Le complexe de l'Usine J. Bobst & Fils S.A., à Prilly, est chauffé par deux centrales thermiques. La centrale « Usine I », qui est en service depuis une vingtaine d'années, est équipée de cinq chaudières en fonte d'une puissance totale de 2 500 000 kcal/h. Elle alimente le bâtiment administratif et les halles d'arrivée et d'usinage. Le bâtiment administratif est partiellement chauffé par un système de rayonnement par plafond et par radiateurs. Les halles d'arrivée et d'usinage sont chauffées par des aérochauffeurs et des serpentins.

La centrale « Usine II » a fait l'objet en 1970 d'un agrandissement nécessaire par la construction du bâtiment 9. Une nouvelle chaudière de 5 000 000 kcal/h a été installée. Il s'agit d'une chaudière en acier, type Sunrod CH 50.06. Elle est équipée d'un brûleur Cuénod type PDS 650 entièrement automatique avec ventilateur séparé pour l'air de combustion. Le réglage du débit de mazout est modulant de 25 % à 100 % en fonction des besoins de chaleur demandés par l'installation.

Avec les deux chaudières existantes de marque Cérac, d'une puissance unitaire de 1 600 000 kcal/h, la puissance calorifique actuelle de 8 200 000 kcal/h sera augmentée ultérieurement à 12 000 000-13 000 000 kcal/h pour alimenter les futures constructions envisagées.

Actuellement, la tuyauterie, les pompes et les vases d'expansion correspondent déjà à la puissance finale. La mise en service des chaudières se fait par un réglage automatique en cascade en fonction de la demande de chaleur. Une chaudière en fonte de 350 000 kcal/h assure la production d'eau chaude sanitaire en été.

La température de départ des chaudières est fixée à 130°C par une température extérieure de -12°C.

Depuis la sous-station « Usine II » sont alimentés le bâtiment 5 (chauffé par différents groupes de radiateurs) et les halles de montage 6, 7 et 8. Les halles sont chauffées par des plaques rayonnantes à haute température, suspendues sous les sheds.

La sous-station du nouveau bâtiment 9 est alimentée par une conduite à distance depuis la centrale thermique « Usine II ». Le raccordement des différents circuits se fait directement à partir d'un poste de mélange.

Le bâtiment 9 est chauffé par des radiateurs et des plaques chauffantes. Un circuit ventilation alimente les installations vestiaires sous-sol, abris et dépôts, rideaux d'air, chaîne et cabines de peinture, masticage et bureaux des contremaîtres. Un bouilleur de 5000 l de contenance, équipé d'un traitement d'eau Guldager-Electrolyse, assure la production d'eau chaude pour les fontaines dans les vestiaires au sous-sol.

Rédacteur : F. VERMEILLE, ingénieur

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

(Voir pages 9 et 10 des annonces)

DOCUMENTATION DU BÂTIMENT

(Voir pages 4 et 12 des annonces)
