

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 101 (1975)
Heft: 7

Wettbewerbe

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: 09.11.2024

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

Congrès

« Polymer concrete »

Londres, 5-7 mai 1975

Un premier congrès international sur ce thème sera organisé (en anglais) par les institutions suivantes : The Concrete Society, Plastics Institute, British Plastics Federation, American Concrete Institute et RILEM.

Le programme comprend les thèmes suivants :

- A. Status Quo v. Polymer Worldwide.
- B. Polymer Impregnated Concrete.
- C. Concretes with Polymers Added.
- D. Concretes with dispersed polymers added.
- E. Concretes with dispersed polymers added.
- F. Practical applications.

Le rapport préliminaire a paru et peut être obtenu au prix de £ 7.50 à l'adresse suivante : Publications Sales Unit, The Concrete Society, Wexham Springs, Slough SL3 6PL, en indiquant la référence 51.069.

La créativité architecturale

Madrid, 5-10 mai 1975

C'est le thème du 12^e congrès mondial de l'UIA, dont le programme vient de paraître. Les langues officielles du congrès seront celles de l'UIA (anglais, espagnol, français, russe) et les séances plénières bénéficieront d'un service d'interprétation simultanée dans ces langues.

Programme, formules d'inscription et renseignements : XII^o Congreso U.I.A., Paseo de la Castellana, 10, 6^o derecha. Madrid-1. Les futurs congressistes sont priés de s'inscrire jusqu'au 1^{er} avril 1975 et de s'annoncer parallèlement au secrétariat de la section suisse de l'UIA, c/o SIA, case postale, 8039 Zurich (M^{lle} Haldimann).

La fatigue des matériaux dans la construction aéronautique

Lausanne, 2-5 juin 1975

Le symposium international organisé par l'ICAF (International Committee on Aeronautical Fatigue) aura lieu cette année en Suisse à l'Aula de l'EPFL.

Il sera suivi d'un colloque et traitera des thèmes suivants :

1. *Environmental Effects on Fatigue in Aircraft Materials and Structures*

Mécanisme de la fatigue. — Influence de l'humidité, de la température, de l'air marin, etc. — Influence des traitements anticorrosion. — Grippage. — Etat de surface après usinage. — Développement de nouveaux matériaux et traitements de surfaces.

2. *Test Spectra for Fatigue Life Estimation and Life Estimation Methods*

Etablissement et formulation des spectres de charges. — Standardisation. — Comparaison entre spectres de charges et sollicitations effectives. — Influence des modifications du spectre de charges. — Méthodes de calcul et évaluation des résultats d'essais.

Les problèmes que doivent résoudre les constructeurs d'avions dans le domaine de la fatigue sont ceux qui attendent quiconque s'efforcera d'utiliser de façon optimale les matériaux d'une construction soumise à des charges répétées (construction légère, moyens de transport, ponts

métalliques, etc.). Les intéressés peuvent obtenir des invitations auprès du délégué suisse de l'ICAF : M. Heinz Rhombert, ingénieur EPF-SIA, Fabrique fédérale d'avions, 6032 Emmen.

La langue officielle du symposium est l'anglais (pas d'interprétation simultanée). Il est prévu des visites et excursions techniques.

Des renseignements complémentaires peuvent être obtenus auprès de la rédaction du *Bulletin technique de la Suisse romande*.

Utilisation économique de l'énergie thermique dans l'industrie

Paris, 12-16 mai et 16-20 juin 1975

L'Institut français des combustibles et de l'énergie (IFCE) organise une deuxième session sur l'utilisation économique de l'énergie thermique dans l'industrie, selon le programme général suivant :

Première semaine

- Combustibles caractéristiques — Mise en œuvre des combustibles.
- Combustion et contrôle de la combustion.
- Métrologie en thermique.
- Les générateurs et contrôle de leur marche (bilan, rendement).
- Utilisation des fluides produits par les générateurs :
 - Transport et distribution.
 - Utilisations pour la force motrice, le chauffage industriel, le chauffage des locaux.

Deuxième semaine

- Les fours :
 - Compléments sur la combustion, les brûleurs et la métrologie.
 - Réfractaires — Régulation — Récupération.
- Compatibilité entre économie et prévention de la pollution atmosphérique.
- Exemples de cas concrets (amélioration) de l'utilisation de l'énergie thermique.
- Remises de textes — Bibliographie.

Renseignements et inscriptions : IFCE, 3, rue Henri-Heine, 75016 Paris.

L'environnement urbain

Bruxelles, 10-12 juin 1975

Ce colloque international comprend un cycle de conférences, organisé par l'Institut de l'environnement, sur les thèmes suivants :

« Le traitement des immondices urbaines » (systèmes de collecte des immondices et recyclage des matières de base).

« La revitalisation des centres urbains » ou « Comment habiter et vivre dans les centres urbains d'aujourd'hui ? » (problèmes d'habitat du travail, de l'avenir du noyau historique des grandes villes ; aspects de l'urbanisation permettant de favoriser une esthétique urbaine).

Le colloque international sera complété par le 4^e Salon de l'Equipement municipal (sur le « mobilier » des grandes villes) et le 2^e Salon des Techniques de protection de l'environnement.

Adresse : Palais du Centenaire, B-1020 Bruxelles.

Carnet des concours

L'environnement urbain dans les pays en voie de développement

L'International Architectural Foundation invite les architectes de tous pays à ce concours centré sur Manille.

Le concours, publié dans les revues spécialisées « Architectural Record » et « L'Architecture d'Aujourd'hui », a été organisé avec la collaboration des Nations Unies et conformément aux directives de l'UIA.

Le jury dispose des prix suivants : 1^{er} prix \$35,000 plus le mandat d'exécution, le 2^e \$15,000, le 3^e \$10,000, plus \$10,000 pour des achats.

Formules d'inscription : Gutheim, Seelig-Erickson, 2412 Laurel Street, Vancouver, B.C. V5Z-3T2, Canada (jusqu'au 15 mai 1975). Délai de remise des projets : le 15 octobre 1975.

Bibliographie

Analyse des réseaux d'énergie électrique, par F. Ariatti, A. Germond, J.-J. Morf, R. Poncelet et H. B. Puttgen. Edition : *Bulletin technique de la Suisse romande*, Lausanne, 1974. Distribution : Editions Delta SA, Case postale 20, 1800 Vevey 2. — Format A4, 56 pages, nombreuses illustrations. Prix : 25 fr.

Cette brochure réunit les exposés présentés lors d'un cours de formation continue organisé par la SVIA et la Chaire d'installations électriques de l'EPFL.

Elle présente d'une manière claire les problèmes suivants :

- Répartitions des puissances dans un réseau en régime permanent (load-flow).
- Modèle pour la reconstruction de l'état d'un réseau.
- Planification et gestion optimale d'un réseau.
- Exploitation automatisée d'un réseau.
- Analogies et différences des calculs entre les réseaux d'eau, de gaz et d'électricité.

Cet ouvrage s'adresse à des ingénieurs désirant acquérir des notions sur les techniques nouvelles en matière de conduite des réseaux électriques de puissance. Chaque chapitre est accompagné d'une bibliographie permettant au lecteur d'approfondir le sujet choisi.

Rapports du Symposium AIRH de Vienne, 1974, Tome I : Textes des 39 contributions, 700 pages illustrées. Prix : 250 Sch. autrichiens. Tome II : Actes du congrès. A paraître en février 1975, en souscription : 400 Sch.

Il s'agit de deux volumes, dont le premier est déjà disponible et le second en souscription à l'adresse suivante : Hans Scheifele, the Secretary, Heiligenstädterstr. 80/4/11, A-1190 Vienne (Autriche).

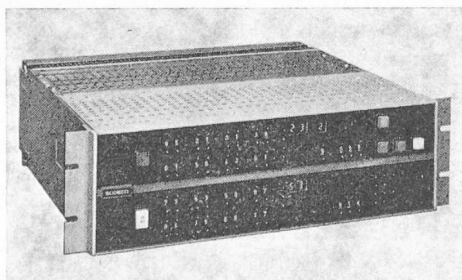
Rédacteur : J.-P. WEIBEL, ingénieur

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Voir pages 9 et 10 des annonces

Informations diverses

Système électronique SODECO du type KS



Le nouveau système électronique KS, conçu et réalisé par la Division des compteurs d'impulsions SODECO du Groupe Landis & Gyr, est destiné aux constructeurs de machines, appareils, installations ou ensembles pour le contrôle, la commande numérique ou le comptage. Essentiellement constitué

d'un certain nombre d'éléments de base assurant des fonctions fondamentales (compter, signaler, programmer, afficher des résultats, etc.), le système en question est modulaire. Il permet de construire sur mesure des appareils complets exactement adaptés aux besoins, que ce soit dans le domaine de la surveillance ou du contrôle, qu'il s'agisse de la commande de processus automatiques ou de la réalisation de fonctions logiques. Immunité aux parasites et service après-vente aisés sont d'autres caractéristiques fondamentales du système électronique KS.

Emploi d'éléments préfabriqués pour le bétonnage de canalisations en PVC GRESINTEX

(Voir photographie page couverture)

Le collecteur amenant les eaux usées de la commune de Vétroz (VS) à la STEP est actuellement en construction. Ont été retenus les tuyaux en PVC GRESINTEX, série Standard, Ø 700 et 900 mm, enrobés de béton selon profil IV SIA.

La canalisation, longue de 1500 mètres, est posée le long d'un canal et la présence de la nappe ainsi que la qualité du terrain ont imposé l'emploi de palplanches.

Pour l'entreprise chargée des travaux, il importait de réduire au minimum le nombre des palplanches, en synchronisant les opérations d'excavation, de pose, de bétonnage et de remblayage avec celles de battage et d'arrachement des palplanches.

L'emploi des tuyaux Gresintex, en longueurs de 6 m, légers et de raccordement simple, ne posait aucun problème pour la pose proprement dite. Restait à rationaliser les travaux relatifs à l'enrobage et ceci avec une équipe réduite.

Pour ce faire, l'entreprise a réalisé les éléments préfabriqués suivants :

- Coffrages en tôle, longueur 6 m/pièce, munis de poignées.
- Câble muni de crochets pour fixation aux palplanches avec poulie coulissante le long du câble.
- Arcs métalliques, avec encoches aux extrémités des bras dans lesquelles s'emboîtent les coffrages métalliques.
- Ainsi, après battage des palplanches, excavation, pompage et mise en place de la couche filtrante en galets du Rhône, les opérations de pose et de bétonnage se font comme suit :
 - L'espacement du coffrage est marqué en enfonçant dans le fond de la fouille des fiches « perdues » en fer.
 - Le coffrage préfabriqué est soutenu provisoirement par ces fiches. Il est mis en place par le treuil, dont le câble est préalablement fixé par ses crochets et tendu par cric sur les palplanches, le long de la fouille.
 - L'armature de la semelle et la mise en place du béton est fait contre ce coffrage. Réglage de la pente.
 - Pose des tuyaux, raccordement par emboîtement avec anneau de caoutchouc à lèvres. La poussée se fait à l'aide d'un cric.
 - Mise en place des étais intérieurs (mis à disposition par le fournisseur), de l'armature latérale et supérieure.
 - Mise en place des arcs en acier dont les encoches s'adaptent sur le coffrage préfabriqué, le tiennent solidement en place et garantissent l'espacement. Les arcs sont tenus aux palplanches par étrépillons.
 - Maintien du tuyau sur la semelle pour éviter un déplacement lors de la pervibration par un cric, également calé contre l'arc.

Ces opérations de coffrage et calage faites, le bétonnage et la pervibration se font dans un temps record, tout en obtenant une canalisation parfaitement circulaire. Les hors-profilés sont évités, d'où une grande économie de béton.

Dès que ce dernier a fait sa prise, le coffrage et les éléments de fixation sont déplacés et réutilisés en avant à l'aide du câble qui est aussi déplacé au fur et à mesure de l'avancement.

Les chambres en PVC-dur, également préfabriquées, sont employées comme coffrage perdu et ne freinent pas davantage la pose. Elles assurent en même temps la continuité du matériau et une étanchéité absolue.

L'entreprise a ainsi réalisé un chantier « sans bois », c'est-à-dire qu'elle a éliminé l'emploi de planches, carreaux et tous menus travaux qui occasionnent en général une perte de temps. L'avancement n'est ainsi nullement conditionné par la pose et le bétonnage des tuyaux, les palplanches disponibles étant le seul élément déterminant.

En particulier c'est l'opération la moins rapide, c'est-à-dire l'arrachage des palplanches qui détermine la longueur de canalisation finie par jour. Cette dernière est dans tous les cas optimisée grâce à la maniabilité des tuyaux et chambres en PVC Gresintex et à la rationalisation du chantier.

Bureau d'ingénieur : Ribordy + Luyet, Sion

Entreprise : Heller SA, Sion

Distributeur GRESINTEX : Canalisations Plastiques SA, Lausanne