Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 112 (1986)
Heft: 1-2

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: 09.12.2025

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

Communications SVIA

Candidatures

M. *Edgar Bayer,* architecte diplômé EPFL en 1985. (Parrains: MM. J. Nicollier et P. Chiché.)
M. *Lambert von Roten,* architecte diplômé EPFL en 1980. (Parrains: MM. D. Langer et J.-P. Schmid.)

Nous rappelons à nos membres que conformément à l'article 10 des statuts de la SVIA, ils ont la possibilité de faire *une opposition motivée par avis écrit au comité de la SVIA dans un délai de 15 jours.* Passé ce délai, les candidatures ci-dessus seront transmises au Comité central de la SIA.

Produits nouveaux

Simplifier les mesures de chantier

Enfin un manuel compréhensible

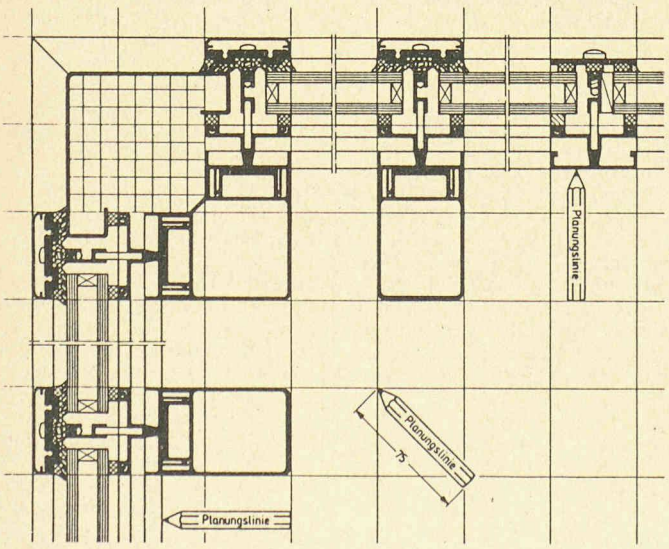
Markus Gerig et Henri Solenthaler sont deux professeurs d'Ecoles techniques suisses qui dispensent leur savoir à de futurs entrepreneurs. Ils se servent de niveaux et de théodolites pour travailler en spécialistes dans le domaine de la topométrie en génie civil. Ils ont longtemps cherché un manuel approprié sans trouver le livre qui convient parfaitement à un entrepreneur spécialisé. La plupart des exposés sont rédigés à l'intention de futurs ingénieurs topographes, par des ingénieurs topographes hautement qualifiés: ils sont très détaillés, très mathématiques et souvent trop éloignés de la pratique pour convenir à un chef de chantier.
Solenthaler et Gerig ont composé personnellement, d'un commun accord, une brochure conforme aux exigences du bâtiment: «Niveaux et théodolites pour simplifier les mesures de chantier.» Les Etablissements Wild Heerbrugg SA ont édité cette brochure pour la mettre à disposition des intéressés. Le chapitre consacré à l'emploi du théodolite est particulièrement instructif. La plupart des professionnels connaissent l'emploi du niveau, mais ils ont encore et toujours une grande appréhension à se munir d'un théodolite pour faire leurs mesures. Et pourtant cet instrument permet justement de résoudre beaucoup plus facilement certains travaux d'implantation, etc. – sans avoir bénéficié d'une formation approfondie pleine d'embûches mathématiques et de formules. L'industrie propose aujourd'hui des «théodolites de chantier» conçus spécialement pour le bâtiment. Ils sont universels et permettent de niveler, de déterminer des pentes, de faire des levés tachéométriques, de jalonner, etc. Cette nouvelle brochure, qui devrait être connue de chaque entrepreneur, donne les instructions nécessaires sous une forme didactique convaincante.

Wild Heerbrugg SA
9435 Heerbrugg Suisse
Tél. 071/703131
Télex 881222

Nouvelle documentation pour la planification de jardins d'hiver «Sunray»

Une nouvelle aide précieuse est désormais disponible pour l'élaboration de projets de jardins d'hiver recourant au système de profilés d'aluminium «Sunray». Une brochure de 24 pages offre, outre des informations générales, des conseils précis pour le projet, des détails en coupe, des exemples de montage de fenêtres, de portes et de volets d'aération. L'aération, la protection contre le rayonnement solaire et le vitrage sont traités dans des chapitres séparés.
Le système «Sunray» de profilés particulièrement élancés, à double isolation thermique et à écoulement d'eau contrôlé, s'est imposé en peu de temps sur le marché.
Il offre une riche variété de solutions pour les ouvrages fortement vitrés, tels que jardins d'hiver, serres, vitrages obliques, pyramides, coupoles, dômes, toitures et encorbellements.
Les réalisations faisant appel à ce nouveau système de profilés se distinguent à l'usage par une tenue particulièrement bonne.
Cette brochure est disponible (pour l'instant seulement en allemand) sur simple demande à

Aluminium SA Menziken
Vente de produits spécialisés
5737 Menziken.



Bibliographie

Electromagnétisme à partir des équations locales

par *Gérard Fournet.* – Un vol. 16 × 24 cm, 528 pages, deuxième édition révisée et augmentée. Editions Masson, Paris, 1985. Prix broché: FF. 200.–.

L'ouvrage est un exposé complet de l'électromagnétisme à partir d'équations locales générales (équations de Maxwell et relation énergétique). Le procédé d'exposition choisi présente de nombreux avantages: valeur logique, possibilité de connaître avec précision le domaine de validité de chaque raisonnement et de chaque expression, facile déduction de résultats.
Le livre se termine par une introduction à la physique des supraconducteurs. Il comporte en annexe une introduction aux méthodes de résolution des problèmes d'électromagnétisme par les éléments finis.
Cet ouvrage est destiné aux élèves de deuxième cycle des universités, des écoles d'ingénieurs et aux non-spécialistes auxquels il servira de base.

Sommaire. Première partie: Lois générales: A. Présentation générale. – B. Enoncé des lois locales macroscopiques. – C. Vecteurs polaires et vecteurs axiaux. – D. Tenseurs. – E. Produit de vecteurs. – F. Théorèmes généraux. – G. Relations de passage d'un milieu à un autre. – H. Thermodynamique, énergie, forces. – *Deuxième partie: Electrostatique:* A. Généralités. – B. Electrostatique du vide. – C. Conducteurs en équilibre dans le vide. – D. Diélectriques et conducteurs. – E. Le courant électrique. – *Troisième partie: Magnétostatique:* A. Généralités. – B. Magnétostatique du vide. – C. Circuits électriques dans le vide. – D. Matières aimantées et conducteurs. – *Quatrième partie: Etats quasi stationnaires:* A. Définition. – B. Relations générales. – C. La loi de Faraday. – *Cinquième partie: Les phénomèmes variables en fonction du temps. Propagation:* A. Les équations de base. – B. Détermination des potentiels dans le cas des substances idéales isotropes uniformes. – C. Electromagnétisme relativiste. – D. Phénomènes de propagation par onde plane. – E. Courants de Foucault et chauffage par induction. – F. Effet de peau. – G. Transmission d'une onde électromagnétique d'un milieu à un autre. – H. Propagation guidée. – I. Phénomènes d'émission. – *Sixième partie: Electromagnétisme microscopique:* A. Présentation et définition de l'échelle microscopique. – B. Les équations de Maxwell à l'échelle microscopique. – C. Application aux supraconducteurs. – Annexe: Introduction aux méthodes utilisant les éléments finis pour la résolution des problèmes d'électromagnétisme.

Automatisation par modélisation de processus

par *Marc Bernheim.* – Un vol. 16×24 cm, 112 pages, Editions Masson, Paris 1975. Prix, broché: FF 115.–.
Le modèle est un concept qui permet de représenter un système par une expression mathématique. Jusqu'à présent la modélisation est restée un art. L'auteur, l'ayant pratiqué plusieurs années, s'est évertué à en dégager les principes et lignes directrices qui permettront à un non-savant d'améliorer lui-même les performances d'un appareillage donné, par la régulation, le contrôle, l'optimisation de certaines de ses fonctions.
Le choix des types de modèles, le moyen de les identifier, ainsi que leur mise en œuvre sur des automatismes, s'appuie sur une longue expérience industrielle où le souci de rester simple et efficace a toujours été le guide primordial.
On a présenté les techniques de filtration des bruits avec le même souci de permettre au lecteur de résoudre par lui-même les problèmes pratiques qui se poseront à lui.
On détaille les outils mathématiques et informatiques que l'utilisation des techniques numériques impose de connaître.

Sommaire

I. Identification d'un modèle: 1. Choix d'un modèle. – 2. Principe d'identification. – 3. Résolution pratique de la répression multiple linéaire. – 4. Mise en œuvre sur microprocesseur. – 5. Modélisation d'un nuage de points. – II. Les cas fondamentaux: 1. Etalonnage automatique d'appareils. – 2. Amélioration des performances d'un appareil. – 3. Compensation des perturbations. – 4. Correction des potentiomètres. – 5. Modélisation en traitement du signal. – 6. Blanchiment des bruits. – III. Les outils: 1. Inversion des matières carrées. – 2. Programme de régression multiple linéaire. – 3. Calcul du zéro d'une fonction uniforme. – 4. Résolutions d'équations non linéaires. – 5. Tracé des densités spectrales. – 6. Génération de nombres aléatoires de caractéristiques données.

Documentation générale

Pas de documentation générale dans ce numéro.