

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 90 (1964)
Heft: 4

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: 13.01.2026

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

diagrammes T.T.T. en refroidissement continu, mécanisme de la cémentation, nouvelles nuances d'aciers alliés, etc.). L'ouvrage est complété par de nombreux exercices inspirés de données industrielles et dont un grand nombre sont entièrement nouveaux.

Il s'adresse à tous les étudiants de l'enseignement technique supérieur et les techniciens de la métallurgie y trouveront le résumé des connaissances qui leur sont nécessaires.

Sommaire : Diagramme d'équilibre des alliages. — Méthode de détermination des diagrammes. — Micrographie et macrographie. — Radiographie. — Alliages fer-carbone. — Traitements thermiques des aciers. — Aciers alliés. — Durcissement par revenu. — Traitement superficiel des aciers. — Lutte contre la corrosion. — Métaux et alliages non ferreux. — Tableau des procédés de contrôle des pièces métalliques. — Manipulations de métallurgie.

Electronic processes in materials, par Leonid V. Azaroff, professeur de métallurgie à l'Illinois Institute of Technology, et James J. Brophy, directeur du développement technique de l'Institut de recherches de l'IIT. London EC 4 (95, Farringdon Street), Mc Graw-Hill, 1963. — Un volume 14×24 cm, xv + 462 pages, figures. Prix : relié, 83 s. 6 d.

Traitant des différents problèmes qui se rapportent aux processus électroniques observés dans les matériaux, l'auteur décrit leurs applications à ces derniers. Il demeure dans le cadre d'une très grande généralité et illustre ses développements d'exemples suggestifs et judicieusement choisis.

Il expose les principes fondamentaux et la théorie relatifs à une grande variété de phénomènes et discute les relations entre les forces extérieures et les matériaux, de même que les interactions provoquées à l'intérieur des matériaux en réponse à ces forces. Il analyse ensuite le rôle des électrons et leurs effets dans différentes structures cristallines.

Ce livre intéressera plus spécialement les étudiants voulant approfondir leurs connaissances dans les chapitres traitant de la structure intime de la matière et relatifs aux disciplines suivantes : métallurgie, électrotechnique, physique, technologie des matériaux. De nombreux exercices, proposés à la fin de chaque chapitre, permettront aux lecteurs de vérifier s'ils ont assimilé les théories exposées.

Sommaire :

1. Structure des cristaux. — 2. Diffraction des rayons X.
- 3. Mécanique quantique. — 4. Liens atomiques.
- 5. Mécanique statistique. — 6. Théorie de l'électron libre.
- 7. Théorie des zones. — 8. Théorie des semi-conducteurs.
- 9. Matériaux semi-conducteurs. — 10. Propriétés et applications des semi-conducteurs. — 11. Emission d'électrons.
- 12. Processus diélectriques. — 13. Processus magnétiques.
- 14. Processus optiques.

SOCIÉTÉ VAUDOISE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

Assemblée générale ordinaire du vendredi 13 mars 1964 à 17 h. 30

A la Salle du Conseil communal d'Yverdon,
Hôtel de Ville, place Pestalozzi

Ordre du jour :

1. Procès-verbal de l'assemblée générale ordinaire du 29 mars 1963.
2. Rapport du président.
3. Rapport d'activité 1963.
4. Rapport de gestion :
 - a) Comptes 1963.
 - b) Rapport de vérification des comptes.
 - c) Budget pour 1964.

5. Elections statutaires :

- a) Comité.
- b) Vérificateurs des comptes.
- c) Délégués à l'assemblée des délégués de la SIA.
- d) Commissions.

6. Propositions individuelles et divers.

Inflation et « surchauffe » économique, exposé de M. Schaller, professeur à l'Ecole des HEC de l'Université de Lausanne.

Vin d'honneur de la Ville d'Yverdon.
Allocution de M. André Martin, syndic.

Dîner à l'Hôtel de la Prairie.

CARNET DES CONCOURS

Maisons de vacances

Ouverture

La Société des Téléphériques de Gruyères-Moléson-Vudalla S.A., à Bulle, ouvre un concours d'idées en vue d'obtenir des propositions pour la construction de maisons de vacances dans le cadre de l'aménagement du nouveau centre touristique Moléson-Village.

Peuvent prendre part au concours :

- a) tous les architectes, propriétaires d'un bureau, résidant dans les cantons de Fribourg, Berne, Valais, Vaud, Genève et Neuchâtel ;
- b) les architectes fribourgeois résidant en Suisse ;
- c) 5 architectes invités personnellement.

Le concours est soumis aux principes de la SIA et de la FAS (norme 152, 1960).

Une somme de 12 000 fr. est mise à disposition pour être répartie entre quatre prix, et 3000 fr. pour d'éventuels achats.

Les documents peuvent être demandés, contre un dépôt de 50 fr., au secrétariat de la Société ci-dessus, place de la Gare 1, Bulle (Fribourg).

Délai de remise des projets : 4 mai 1964, à 18 h.



SCHWEIZERISCHE 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

Gratuit pour les employeurs. — Fr. 3.— d'inscription (valable pour 3 mois) pour ceux qui cherchent un emploi. Ces derniers sont priés de bien vouloir demander la formule d'inscription au STS. Les renseignements concernant les emplois publiés et la transmission des offres n'ont lieu que pour les inscrits au STS.

Emplois vacants

Section du bâtiment et du génie civil

38. *Technicien en bâtiment* expérimenté, comme chef du bureau d'études (projection et exécution de bâtiments agricoles). En outre : *conducteur de travaux en bâtiment* expérimenté, pour soumissions, adjudications, surveillance de chantiers, mètrages et prix de revient des bâtiments agricoles dans les cantons de Zurich, Thurgovie et Saint-Gall. Voiture à disposition. Bureau d'architecture et entreprise. Environs de Zurich.

40. *Dessinateur en béton armé*, ayant quelque pratique, pour bureau et chantier. Bureau d'ingénieur. Oberland zurichois.

42. *Technicien en bâtiment* diplômé, expérimenté, ayant fait apprentissage de dessinateur, comme conseiller technique à la Direction. Région Lausanne-Genève. Projection, soumissions, adjudications et surveillance de chantiers. Age : 30 à 40 ans. Entreprise d'exploitation de restaurants. Zurich.

44. *Technicien en bâtiment ou dessinateur qualifié, pour travaux de bureau. Bureau d'architecture. Suisse centrale.*
Sont pourvus les numéros, de 1963 : 362, 512, 516 ; de 1964 : 10.

Section industrielle

21. *Technicien, chimiste ou aide de laboratoire, connaissant la technique d'application des isotopes, du matériel radioactif ou du microscope électronique. Institut scientifique. Zurich.*

23. *Ingénieur ou technicien de vente pour machines spéciales. Langues : allemand et français parlés, anglais technique. Organisation de vente des machines. Zurich.*

25. *Aide de laboratoire ayant fait un apprentissage, pour travaux préparatoires dans laboratoire analytique. Fabrique chimique. Zurich.*

27. *Technicien mécanicien diplômé, pour service de vente et installation de meubles en acier. Fabrique suisse à Milan (Italie).*

29. *Employé technique, ayant expérience et connaissances commerciales, pour projection et service de vente. Appareils et installations de lubrification. Allemand et français. Fabrique. Canton de Zurich.*

Sont pourvus les numéros, de 1962 : 125, 201 ; de 1963 : 159, 215.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

(Voir page 9 des annonces)

DOCUMENTATION DU BATIMENT

(Voir page 6 des annonces)

NOUVEAUTÉS - INFORMATIONS DIVERSES

Transformateur d'électricité

pour 735 000 volts

Le premier transformateur d'intensité de 735 kV du monde à être fabriqué en série vient de sortir de la nouvelle fabrique haute tension de SPRECHER & SCHUH S.A., à Oberentfelden. Sa réalisation entre dans le cadre d'une commande importante pour la ligne de transport d'énergie à très haute tension de l'Hydro-Québec, au Canada.

L'illustration représente l'énorme transformateur d'intensité qui servira à transformer les courants primaires très élevés, parcourant en régime normal ou en cas de dérangements le système à 735 kV, en courants secondaires de faible intensité, mais exactement proportionnels, qui servent à alimenter les appareils de mesure et de protection.

L'étude des résultats des essais et des recherches effectués jusqu'ici et les expériences pratiques réalisées avec des

transformateurs de mesure travaillant à des tensions plus faibles ont permis d'obtenir, à échéance relativement brève, une construction nouvelle couronnée de succès.

Le nouveau transformateur de mesure est le premier appareil à très haute tension pour plus de 700 kV de la maison SPRECHER & SCHUH S.A. et représente une nouvelle contribution au développement de la transmission de l'énergie électrique.

Préfabrication

(Voir photographie page couverture)

Lentement ce mot entre dans le langage commun de tous ceux qui s'occupent de construction. Ingénieurs, architectes, entrepreneurs, hommes d'affaires, financiers, gérants se familiarisent avec ce mode de construction qui a déjà une si large application en dehors de la Suisse et tout particulièrement en France, pays que l'on peut considérer comme étant à l'avant-garde dans ce domaine.

Le problème de la préfabrication en général se pose aussi en Suisse avec urgence depuis quelques années, mais notre esprit conservateur a très souvent retardé la diffusion de la préfabrication. Il est toutefois bon de rappeler que depuis une trentaine d'années la préfabrication horizontale (planchers en terre cuite) obtient des succès en Suisse, grâce à sa qualité. Cette application de la préfabrication a commencé par de petites surfaces pour des villas ; aujourd'hui, elle permet de grandes réalisations, dont un exemple figure en couverture de cette publication.

La préfabrication horizontale en terre cuite s'appuie chez nous sur un effort industriel et commercial important ; on peut donc affirmer que ce secteur de l'industrie du bâtiment est un élément valable de l'économie suisse.

Cette application de la préfabrication en terre cuite permet de construire rapidement, rationnellement et économiquement. Chacun y trouve ainsi son avantage.

En effet :

- a) l'architecte a à sa disposition un matériau valable qui lui permet de s'acquitter au mieux du mandat reçu : construire plus vite un immeuble moins coûteux.
- b) l'ingénieur, s'étant assuré de la qualité du produit, établit les plans en utilisant les tables mises à sa disposition par les fabricants et peut mieux consacrer son temps à une étude plus approfondie des ouvrages non préfabriqués ; enfin, l'ingénieur étant l'unique responsable de la statique du gros-œuvre ne verrait en rien diminuer son intervention et, partant, ses honoraires.
- c) l'entrepreneur, devant la pénurie de main-d'œuvre et le coût très élevé des coffrages, peut voir l'avenir avec moins de préoccupation, étant assuré qu'avec un personnel réduit et moins qualifié, il peut assurer plus de commandes, donc favoriser l'essor de son entreprise.

