

Objektyp: **Miscellaneous**

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

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

Heft 4

PDF erstellt am: **26.09.2024**

### **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.

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.

**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

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, métrages 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 radio-actif 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 BÂTIMENT

(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.

