

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 84 (1958)
Heft: 1: Routes en béton, fascicule no 2

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: 22.01.2025

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

BIBLIOGRAPHIE

Traitement thermique des aciers de construction, par *André Sourdillon*, ingénieur des Arts et Manufactures. 2^e édition entièrement revue et augmentée. Paris 15^e (165, rue de Sèvres — 3 et 5, bd Pasteur), Editions de la Revue d'optique. — Un volume 21 × 27 cm, 361 pages, 257 figures.

Nous résumons ci-dessous le chapitre premier de cet intéressant ouvrage qui tient lieu d'introduction :

Les techniques actuelles nécessitent des matériaux doués de propriétés de tous ordres aussi élevées que possible.

La construction aéronautique, l'automobile, l'industrie des chemins de fer, les industries mécaniques ne sont pas seules à mettre en œuvre des aciers à haute résistance : la construction civile utilise, pour le béton précontraint par exemple, des aciers à haute limite élastique, l'industrie électrique est dominée par de nouveaux alliages, les industries chimiques recherchent des aciers résistant aux réactifs les plus agressifs.

Accroître ces propriétés, faciliter la mise en œuvre en recherchant pour ces mêmes matériaux des propriétés très différentes destinées à faciliter les opérations de fabrication, en bref, produire des alliages pouvant subir des changements très profonds en fonction des traitements qui leur sont appliqués, semble être la tendance essentielle de la métallurgie moderne.

Sous l'influence des traitements connus aujourd'hui, d'ailleurs d'espèces très différentes (traitements thermiques, superficiels, mécaniques, etc.), des variations souvent extraordinaires des propriétés peuvent se produire, à condition que l'on adapte convenablement la composition du métal.

Les traitements thermiques, en particulier, sont extrêmement efficaces pour améliorer les alliages de composition adaptée au but cherché. Ces alliages sont souvent fort complexes, car les conditions à remplir pour obtenir à la fois des pièces saines, usinables, de caractéristiques élevées, de traitement thermique simple ou suffisamment rapide, imposent l'addition de nombreux éléments aux métaux de base.

Mais le choix de ces éléments et l'architecture générale des alliages dépendent de considérations relativement simples que l'auteur a rassemblées dans l'ouvrage cité et qui concernent :

- les relations de la structure et de la constitution avec les propriétés de toutes sortes ;
- les modifications qui apparaissent au cours des traitements thermiques ;
- les résultats que l'on peut ainsi obtenir et les moyens mis en œuvre pour produire ces transformations sur le plan industriel.

Sommaire :

1. Améliorations dues aux traitements thermiques des aciers. — 2. Remarques relatives à la constitution des alliages. Relation avec leurs propriétés. Influence des traitements. — 3. Mécanisme général des traitements thermiques. — 4. Les modes de décomposition de l'austénite. — 5. Remarques concernant les transformations. — 6. La trempabilité des aciers. — 7. Action de la température sur la structure des aciers. — 8. Action de la température sur la constitution et la structure des constituants hors d'équilibre. — 9. Phénomènes accompagnant les transformations de revenu. — 10. Les traitements des aciers de construction ordinaires et spéciaux. — 11. Phénomènes particuliers accompagnant les traitements thermiques. Déformations, tapures. — 12. Recuit des aciers de construction. — 13. Traitement thermique de quelques aciers spéciaux doués de propriétés particulières. — 14. Les traitements superficiels. Recherches pour la surface des pièces d'une haute dureté et d'une résistance élevée. — 15. Les cémentations métalliques. — 16. Exécution des traitements thermiques. — 17. Les milieux de chauffe. Leur action sur l'état de surface. — 18. Contrôle des pièces traitées thermiquement. Contrôle des couches cémentées.

De nombreuses références bibliographiques complètent l'exposé.

Organisation, par *Jean Chevalier*, ancien président du Comité national de l'Organisation française. 9^e édition. Paris, Dunod, 1957. — Deux volumes 16 × 25 cm.

Tome I : Administration de l'entreprise. — iv + 284 pages, 72 fig. Prix : relié, 1550 fr. français.

Tome II : Organisation du travail. — viii + 262 pages, 87 fig. Prix : relié, 1550 fr. français.

L'extension du machinisme dans les usines et dans les bureaux a substitué les techniques nouvelles aux tours de main et aux routines ; celles-ci ont désormais remplacé les méthodes empiriques par une véritable science de l'organisation. Il ne s'agit plus de faire pour le mieux en se débrouillant au milieu des difficultés et des hasards de l'improvisation, mais de conduire le travail de manière à tirer le maximum des moyens dont on dispose.

Dans le *premier tome* de son ouvrage, M. Jean Chevalier rappelle les grands principes de l'administration, de la gestion financière, de la comptabilité, de la politique commerciale, des ententes économiques, et confronte les principes de Taylor et de Fayol, fondateurs de l'organisation scientifique, en dégageant des expériences vécues une nouvelle doctrine générale de l'organisation.

Le *deuxième tome* traite des méthodes générales de l'organisation du travail proprement dite : méthodes d'analyse du travail et de contrôle des temps d'exécution, planning et programmation des opérations, formation et conduite du personnel, systèmes de rémunération de la main-d'œuvre, etc. Les conditions de travail changent trop, en effet, d'un atelier à l'autre, pour que l'étude des techniques nouvelles de l'organisation du travail puisse se ramener à une simple revue des tours de main de telle ou telle branche de l'industrie, à une simple analyse des conditions d'emploi de tel ou tel outillage spécialisé.

Sommaire :

Tome I. — Gouvernement de l'entreprise : Introduction. — Définition, origines et fondateurs. — La doctrine administrative. — La gestion financière. — La comptabilité. — Les affaires et les services commerciaux. — Les ententes économiques.

Tome II. — Organisation du travail : Le travail. — La rationalisation. — L'analyse du travail. — La préparation du travail. — La sécurité. — La conduite du personnel. — La rémunération du travail. — Œuvres sociales et organisation des loisirs. — Vers une prospérité nouvelle.

Olten, Dreitannen-Stadt, par *Eduard Fischer*. Schweizer Heimatbücher, N^o 66. Berne, Verlag Paul Haupt (1955). Une plaquette 18 × 24 cm, 52 pages, 32 illustrations.

Petite plaquette faisant partie de la collection « Schweizer Heimatbücher », publiée sous la direction du Dr Walter Laedrach. Fort bien présentée, elle donne une idée d'ensemble de la cité d'Olten, de ses aspects les plus pittoresques, ainsi que de ses édifices et monuments les plus remarquables. De très belles photographies illustrent cette publication.

CARNET DES CONCOURS

Concours international pour un monument en l'honneur du général Rivera à Montevideo (Uruguay)

Ouverture

Le programme n'est pas conforme à la réglementation internationale des concours. En conséquence, la Section suisse de l'Union internationale des architectes (U.I.A.) déconseille aux membres de la S.I.A. et de la F.A.S. de participer à ce concours.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur.

SERVICE TECH. SUISSE DE PLACEMENT

(Voir page 15 des annonces)

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

(Voir page 13 des annonces)

DOCUMENTATION DU BATIMENT

(Voir pages 8 et 10 des annonces)