

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 88 (1962)  
**Heft:** 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:** 14.03.2025

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

3. *Montage et entretien des chaînes* : Montage et graissage des chaînes. — Applications diverses, accouplements.

4. *Taillage des roues et pignons pour chaînes* : Procédés de taillage. — Décomposition des efforts, angle de pression.

5. *Domaine d'utilisation des chaînes à rouleaux, étude comparative des divers moyens de transmissions.*

Tableaux et abaques de calcul.

**L'essai des métaux**, par P. Riebensahm, professeur, docteur-ingénieur, et P. W. Schmidt, ingénieur diplômé. Traduit de l'allemand par A. Clerc. Paris, Dunod, 1961. — Un volume 16×24 cm, ix + 104 pages, 145 figures. Prix : broché, 16 NF.

L'essai des métaux est le moyen indispensable pour pouvoir déterminer quantitativement les caractéristiques des matériaux et celles des pièces mécaniques. Ce moyen est même devenu, par suite des développements techniques, une science spéciale qui devrait être connue de tous les techniciens d'usine et des mécaniciens.

Rédigé suivant un plan qui va des méthodes les plus simples aux méthodes modernes plus complexes, ce livre se divise en trois parties. La première traite des essais destructifs, essais de traction, de résilience, de fatigue, de fluage ; un important développement a été donné à l'essai de dureté. La deuxième partie est consacrée aux essais de contrôle par macrographie et micrographie. Enfin les techniques les plus modernes d'essais non destructifs, telles que les contrôles par magnétoscopie, ultra-sons, rayons X, rayons gamma sont exposées dans la dernière partie. Le contrôle non destructif, qui permet en effet de surveiller des pièces mécaniques au cours de leur fabrication et en service, est largement traité. Son utilisation est en pleine expansion.

Chaque méthode d'essai est décrite de façon détaillée et les appareils utilisés sont présentés sous forme d'une documentation photographique.

Ce livre intéresse directement les ingénieurs débutants, les élèves des écoles techniques, les mécaniciens, le personnel de maîtrise des usines métallurgiques, les agents techniques ; il constitue pour certains une initiation à cette technique, pour d'autres un aide-mémoire facile à consulter.

**La trempe superficielle au chalumeau oxyacétylénique**, par Marcel Vilez, ingénieur à la Société « L'Air liquide ». Paris, Dunod, 1961. — Un volume 16×25 cm, x + 160 pages, 117 figures. Prix : relié, 25 NF.

La gamme des traitements thermiques employés dans l'industrie pour durcir les aciers en vue de combattre l'usure et de prolonger l'usage des pièces mécaniques est complétée depuis plus de vingt-cinq ans par la trempe superficielle au chalumeau. L'originalité du procédé provient de la localisation extrêmement aisée du chauffage, en surface et en profondeur, due à l'efficacité inégalée de la flamme oxyacétylénique qui permet de tirer le parti maximum du métal traité.

La trempe au chalumeau s'applique particulièrement au cas des pièces mécaniques dont la surface d'usure est faible par rapport à la surface totale, et cela, quelle que soit l'importance des pièces considérées : de la lame de scie et du culbuteur au galet de pont roulant et jusqu'au cylindre de laminoir. Elle convient donc indifféremment aux petites pièces fabriquées en série et aux grosses pièces unitaires où, là, elle est pratiquement sans concurrence.

Le chalumeau de trempe superficielle n'est donc nullement un instrument de travail archaïque ou même périmé, mais un outil moderne.

Le livre cité est présenté simplement et sans formules, le texte est illustré par des diagrammes faisant bien ressortir l'évolution des phénomènes décrits et des photographies mettant en valeur les réalisations industrielles.

Le praticien, ingénieur ou technicien, et le futur praticien, trouveront dans cet ouvrage les rappels indispensables relatifs aux traitements thermiques en général et l'explication des principes sur lesquels ils devront s'appuyer.

*Sommaire :*

1. Généralités sur l'usure des métaux. — 2. Le durcissement superficiel des métaux. — 3. Choix du procédé de durcissement superficiel. — 4. Choix du procédé de trempe superficielle. — 5. Généralités sur le traitement thermique des aciers. — 6. La détermination de la dureté et de la profondeur trempée. — 7. La flamme oxyacétylénique. — 8. La technique de la trempe au chalumeau. — 9. Les métaux utilisés. — 10. Matériel mis en œuvre pour l'application du procédé. — 11. Résultats. — 12. Résolution des problèmes de trempe au chalumeau. — 13. Historique et domaine d'emploi de la trempe au chalumeau. — 14. Quelques applications industrielles de la trempe générale instantanée. — 15. Quelques applications industrielles de la trempe de proche en proche. — *Bibliographie.*

## CARNET DES CONCOURS

### Ensemble paroissial et communal à Hérémece, Valais

#### *Ouverture*

La Paroisse et la Commune d'Hérémece, en Valais, ouvrent un concours de projets, conformément aux principes de la Société des ingénieurs et architectes, pour la création d'un ensemble paroissial et communal avec église catholique, bâtiments scolaires et de loisirs à Hérémece.

Sont admis à concourir :

- tous les architectes d'origine valaisanne, quel que soit leur domicile ;
- tous les architectes suisses qui se sont établis professionnellement dans le canton du Valais avant le 1<sup>er</sup> janvier 1961 (on entend par architecte établi professionnellement celui qui possède le siège principal de son étude ou une succursale constituée en bureau permanent en Valais) ;
- Sept architectes invités, désignés dans le règlement du concours.

Le règlement-programme et les documents nécessaires sont adressés aux concurrents *qui en font la demande par écrit à la Cure d'Hérémece* contre dépôt de 100 fr. (adresse pour le dépôt : Eglise paroissiale d'Hérémece, compte de chèques postaux Ilc 25 91, Sion). Ce montant sera remboursé à tout architecte ayant présenté un projet admis au jugement.

Les employés d'architecte sont rendus attentifs aux conditions de participation stipulées à l'article 33 des Principes de la SIA (formulaire n° 152 de 1960).

Une somme de 26 000 fr. est mise à disposition du jury pour les auteurs des projets primés et de 6000 fr. pour les achats éventuels.

Le délai pour la remise des projets est fixé au 4 juin 1962.

Les architectes que ce concours intéresse sont priés de ne pas tarder à présenter leur demande.

Décembre 1961.

**STS**

SCHWEIZER. TECHNISCHE STELLENVERMITTLUNG  
SERVICE TECHNIQUE SUISSE DE PLACEMENT  
SERVIZIO TECNICO SVIZZERO DI COLLOCAMENTO  
SWISS TECHNICAL SERVICE OF EMPLOYMENT

ZÜRICH, Lutherstrasse 14 (près Stauffacherplatz)

Tél. (051) 23 54 26 — Télégr. STSINGENIEUR ZÜRICH

#### Emplois vacants :

##### *Section du bâtiment et du génie civil*

2. *Techniciens civils*, pour bureau et chantier (projets, exécution et surveillance de constructions routières et travaux hydrauliques). Bureau d'ingénieur. Canton de Zurich.