Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 88 (1962)

Heft: 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

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 Hérémence, Valais

Ouverture

La Paroisse et la Commune d'Hérémence, 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 Hérémence.

Sont admis à concourir :

a) tous les architectes d'origine valaisanne, quel que soit leur domicile ;
b) tous les architectes suisses qui se sont établis professionnellement dans le canton du Valais avant le 1er 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) ;
c) 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'Hérémence* contre dépôt de 100 fr. (adresse pour le dépôt : Eglise paroissiale d'Hérémence, compte de chèques postaux IIc 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 nº 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
SERVICIO TECHNICO SVIZZERO DI COLLOCAMENTO
SWISS TECHNICAL SERVICE OF EMPLOYMENT

ZURICH, Lutherstrasse 14 (près Stauffacherplatz)
Tél. (051) 23 54 26 — Télégr. STSINGENIEUR ZURICH

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.

4. *Conducteur de travaux en bâtiment* expérimenté pour surveiller la construction de bâtiments scolaires et d'habitation, y compris métrés et prix de revient. En outre, *dessinateur en bâtiment*. Bureau d'architecture. Environs de Zurich.

6. Jeune *dessinateur en béton armé*, ayant quelque expérience. Bureau d'ingénieur. Neuchâtel.

8. *Technicien en bâtiment* ou *dessinateur*, qualifié, pour devis et plans d'exécution et de détail. Bureau d'architecture. Zurich.

10. *Technicien en bâtiment* ou *dessinateur*, pour bureau et chantier. Bureau d'architecture. Jura neuchâtelois.

12. *Technicien en bâtiment* ou *dessinateur*, pour bureau et chantier. Bureau d'architecture. Valais.

14. *Technicien en bâtiment* ou *dessinateur*, éventuellement *architecte*, pour travaux de bureau. Bureau d'architecture. Coire.

16. *Dessinateur en béton armé*, ayant quelque pratique. Bureau d'ingénieur. Environs de Zurich.

18. *Technicien en bâtiment* ou *dessinateur*, pour offres, plans, métrés et prix de revient. Entreprise. Grisons.

20. *Dessinateur en bâtiment*, pour architecture intérieure (projets et exécution d'installations de locaux de vente). Bureau spécialisé dans ce domaine. Zurich.

22. *Dessinateur en béton armé*. Bureau d'ingénieur. Bienne.

24. *Conducteur de travaux en bâtiment*, pour devis, surveillance de chantiers, métrés et prix de revient. Allemand et italien. Bureau d'architecture. Tessin.

26. *Chef de chantier en bâtiment* pour surveillance de plusieurs constructions à Neuchâtel et environs. Bureau d'architecture.

28. *Ingénieur civil*, bon staticien, pour constructions en béton armé, bois et acier. En outre, *dessinateur en béton armé* et *dessinateur en bâtiment*, pour constructions industrielles. Italien désiré. Bureau d'ingénieur. Lugano.

Sont pourvus les numéros de 1960 : 480, 570, 902 ; *de 1961 :* 46, 68, 132, 184, 364, 534, 642.

Section industrielle

3. *Ingénieur* ou *technicien* ayant quelques années d'expérience d'usine, pour service de vente de machines-outils. Stage en usine prévu. Langues : allemand, français et anglais technique. Organisation de vente de machines-outils. Zurich.

5. Jeune *technicien chimiste*, pour service commercial (vente et conseils). Langues étrangères désirées. Maison d'importation de matières premières chimiques et pharmaceutiques. Suisse du nord-ouest.

7. *Ingénieur* ou *technicien*, ayant deux à trois ans de pratique dans la fabrication du papier, pour projets d'installations de traitement de la pâte de papier. Fabrique de machines. Suisse romande.

9. *Ingénieur* ou *technicien* en mécanique ou électrotechnique, ayant quelque pratique et connaissances commerciales pour la vente de machines suisses en Ethiopie. Langues : allemand, anglais et italien si possible. Maison suisse d'importation. Addis-Abéba.

11. *Ingénieur* ou *technicien*, expérimenté dans le domaine des pompes centrifuges (développement et construction). Fabrique de machines. Suisse romande.

13. *Dessinateur électricien*, pour schémas d'installations à haute, moyenne et faible tension (projets, exécution, etc.). En outre, *spécialiste de relais* éventuellement *monteur à courant faible* qualifié pour le service de protection des lignes aériennes (projets, surveillance du montage, mise au point et contrôle périodique). Usine hydro-électrique. Suisse du nord-ouest.

15. *Dessinatrice technique*, pour installations de commande et schémas. Bureau de vente d'une fabrique Suisse de machines. Zurich.

17. *Ingénieur ou technicien mécanicien*, ayant cinq à dix ans de pratique, bonne connaissance des méthodes d'exploitation modernes et de la construction d'outillages comme chef de fabrication. Age : jusqu'à 40 ans. Langues : allemand et français. Fabrique de constructions mécaniques générales et chaudronnerie. Woerth (Bas-Rhin), France. Offres sur papier avion du STS.

Sont pourvus les numéros de 1959 : 267 ; *de 1960 :* 183, 277, 279, 291, 317, 325, 329, 363, 377, 381, 391, 445 ; *de 1961 :* 33, 55, 93, 97, 189, 267, 279, 299, 335, 379.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur.

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

(Voir page 7 des annonces)

Le Conseil d'administration de la Société du *Bulletin technique*, le Comité de patronage et la Rédaction de notre périodique ont le douloureux devoir d'annoncer le décès de

Monsieur

le Dr. h. c. RENÉ NEESER

ingénieur EPF

membre du Conseil d'administration

Ancien président du Comité de patronage

Par ses avis éclairés au sein des comités et assemblées de notre Société, par ses conseils bienveillants au rédacteur en chef, par l'autorité avec laquelle il défendit et fit connaître la cause du *Bulletin*, M. René Neeser a rendu des services inestimables à notre revue et cela durant plus de cinquante ans.

En rappelant ce que furent sa brillante personnalité et sa remarquable carrière, nous rendrons, dans l'un de nos prochains numéros, un ultime hommage à cet éminent collègue qui a grandement honoré la profession. Nous adressons à ses enfants et à sa famille nos messages de très vives et respectueuses condoléances.

D. BRD.

INFORMATIONS DIVERSES

Passage supérieur d'amélioration foncière sur l'autoroute Genève-Lausanne

Ouvrage préfabriqué et précontraint exécuté par Igéco S.A.

(Voir photographie page couverture)

Ces ouvrages qui permettent aux chemins d'amélioration foncière d'enjamber l'autoroute, ont une longueur totale d'environ 50 m et supportent deux voies de circulation de 2,50 m et deux trottoirs de 0,50 m de largeur.

Les différentes pièces préfabriquées qui composent ces ouvrages sont les piliers, les poutres principales, les dalles de coffrage, les dalles-trottoirs et les bordures. Ces éléments sont précontraints par fils adhérents et préfabriqués en usine. Seules les entretoises et la chape en béton armé sont coulées sur place. La continuité des poutres principales est réalisée par une mise en précontrainte longitudinale, exécutée après le jointoyage des éléments et le bétonnage de la chape. Le montage des éléments préfabriqués dure environ deux jours et le poids des pièces les plus lourdes atteint 10 tonnes.

Imprimerie La Concorde, Lausanne