Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 76 (1950)
Heft: 3

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: 08.07.2025

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

13. *Prochaine conférence des présidents et prochaine assemblée des délégués de la S. I. A.*

Une conférence des présidents est fixée à Berne le 21 janvier 1950. La prochaine assemblée des délégués aura lieu à Berne le 25 février 1950.

Les points principaux à l'ordre du jour sont les suivants : Comptes 1949 et budget 1950 ; convention avec l'Union centrale des Associations patronales suisses au sujet de Directives concernant les conditions d'engagement des ingénieurs, discussion de quelques questions actuelles touchant la S. I. A.

BIBLIOGRAPHIE

Traité de Photogrammétrie, par professeur Dr *Max Zeller*. Avec 197 figures dans le texte et 38 illustrations sur planches. 312 pages in-8. Publié avec l'appui financier de l'Ecole polytechnique fédérale. Editeur : Société de vente H. Wild, Heerbrugg, 1948. En vente à la Librairie Payot, Lausanne. Prix de l'ouvrage relié : 32 fr.

L'auteur de cet important ouvrage est titulaire de la chaire de photogrammétrie et directeur de l'Institut photogrammétrique de l'Ecole polytechnique fédérale. Il est bien connu, en Suisse et à l'étranger, par ses nombreuses publications de portée théorique et surtout pratique.

Le présent traité est la traduction en langue française du *Lehrbuch der Photogrammetrie*, paru en 1947 et qui, dès sa publication connut un réel succès. En vue de la traduction, l'édition en langue allemande fut cependant complétée sur certains points assez importants. Il s'agit en effet d'une matière qui évolue rapidement et il faut savoir gré à l'auteur d'avoir pu condenser, dans ses 312 pages, une documentation abondante. Les méthodes modernes de la photogrammétrie sont clairement exposées et les possibilités d'application de cette branche de la technique sont largement développées.

Un premier chapitre est consacré aux bases optiques, photographiques et physiologiques de la photogrammétrie. Le lecteur peut se familiariser avec les divers problèmes qui se posent lors du choix des objectifs, de la couche sensible (plaques ou films), etc. A l'heure actuelle, ces questions font encore l'objet de bien des controverses. C'est un des mérites du nouveau traité de mettre en lumière les avantages et inconvénients des diverses solutions qui peuvent intervenir.

Le second chapitre porte plus particulièrement sur la photogrammétrie terrestre ; c'est-à-dire qu'il présente beaucoup d'intérêt pour l'ingénieur. Dans le domaine du génie civil, il n'est souvent pas indiqué de substituer les levers aériens aux levers au sol. Des considérations techniques et économiques jouent ici un rôle. Le lecteur trouvera, dans ce même chapitre, des exposés très documentés sur les levers balistiques, la photogrammétrie à courte distance et la microphotogrammétrie.

Le chapitre le plus développé est celui consacré à l'aérophotogrammétrie, matière assez complexe. On sait que l'aérophotogrammétrie peut revêtir deux formes : l'une, assez primaire, connue sous le nom de « redressement » et l'autre, générale, basée sur l'emploi de stéréogrammes. Le redressement est susceptible de rendre bien des services, même dans des pays relativement accidentés comme la Suisse ; ses possibilités sont limitées.

M. le professeur Zeller a donné une étude très fouillée de la technique instrumentale pour tout ce qui touche à l'aérophotogrammétrie. Les prises des vues, l'aérorestitution, sont exposées de façon explicite malgré la complexité inhérente à ces diverses opérations. Ce que l'on appelle fréquemment le « problème fondamental de l'aérophotogrammétrie » est traité de manière objective. On sait qu'il était malaisé de concilier la théorie pure et la pratique instrumentale pour l'orientation des vues d'un stéréogramme. L'auteur et son collaborateur, M. le Dr Brandenberger, ont fourni une solution faisant l'objet d'un sous-chapitre spécial ; le problème peut être considéré comme résolu.

Les applications de l'aérophotogrammétrie sont traitées dans le dernier chapitre ; le lecteur pourra se rendre compte de l'ampleur prise par ces applications dans les domaines les plus divers.

En résumé, il faut savoir gré à M. le professeur Zeller d'avoir entrepris la publication de cet ouvrage à un moment fort opportun. Les traités classiques sur la matière ont paru il y a dix ou quinze ans. Il était indiqué de faire le point et de mettre à la disposition de cercles étendus une documentation permettant d'apprécier les derniers progrès réalisés. A ce titre, la lecture du traité analysé succintement ci-dessus peut être vivement recommandée.

A. Ansermet.

Annales des Travaux publics de Belgique, Numéro jubilaire 1843/1948. Imprimeur-distributeur : G. I. G., avenue de la Liberté 61, Bruxelles. — Un volume 25×31 cm de 213 pages, nombreuses illustrations.

Nées en 1843, les *Annales des Travaux publics de Belgique* ont atteint leur centième année de publication en 1948.

Pour marquer cet événement, le Secrétariat des *Annales* a édité un numéro jubilaire qu'il s'est attaché à illustrer au maximum dans les limites de ses moyens financiers.

L'histoire de l'organe du Ministère des travaux publics se confond avec celle du Département. Ce recueil permet ainsi de mettre en relief les travaux publics exécutés en Belgique depuis 1830.

Voici les titres des principaux sujets traités dans cette plaquette, qui donneront un aperçu de son contenu :

Cent ans de politique routière (A. Devallée). — Note sur l'évolution des routes de l'Etat belge depuis 1935 (A. de Cock). — Quelques considérations concernant les plantations routières extramuros (N. Picalausa). — Un siècle d'activité de l'Administration des Ponts et Chaussées dans le domaine des voies hydrauliques (G. Willenes, A. Bijls, A. Caulier, J. Blockmans). — Note sur l'activité de l'Administration des Bâtiments (E. Claeys). — Quelques considérations relatives à l'évolution des ponts-routes (G. de Cuyper). — L'Institut géotechnique de l'Etat (E.-E. de Beer). — Quelques aperçus relatifs à l'évolution de la résistance des matériaux et de la théorie de l'élasticité et de la plasticité des corps solides ; quelques tendances actuelles (L. Baes). — Les laboratoires d'essais des constructions (F. Campus). — Considérations sur l'évolution des procédés de construction employés en travaux hydrauliques, au cours des dernières dizaines d'années (M. Delens). — Evolution des constructions métalliques (A. de Marneffe). — La formation des ingénieurs (P. de Smets). — Essai sur l'évolution de la technique des ponts du réseau des chemins de fer de l'Etat belge (R. Desprets). — Evolution des moyens de transports vicinaux (M. de Vos). — Les liants hydrauliques. Un siècle de progrès (R. Dutron). — L'évolution de la technique routière de 1830 à nos jours (P. Holoffe). — L'avenir du béton précontraint (G. Magnel). — L'évolution de la métallurgie en Belgique au cours des cent dernières années (R.-A. Nihoul). — La transformation des gares de Bruxelles-Nord et de Bruxelles-Midi en relation avec les travaux de la jonction (G. Olivier). — L'évolution et le développement des distributions d'eau en Belgique au cours des cent dernières années (J. Spruyt). — Bâtiment et ouvrages d'art non métalliques (H. Tassin). — Les laboratoires d'hydraulique fluviale des Universités de Liège et de Gand (L.-J. Tison). — Le progrès dans la sécurité (A. van Hecke).

Aciers à outils, par *A. Michel*. 2e édition. Editeur : Dunod, Paris, 1950. — Un volume 16×25 cm de XXXII + 356 pages et 199 figures. Prix : broché, 1740 fr. fr.

L'auteur a cherché, dans cet ouvrage, destiné spécialement à tous ceux — ingénieurs, chefs d'atelier, contremaîtres — qui utilisent des aciers à outils, non seulement à présenter les différentes catégories de ces aciers, mais surtout à faire comprendre le plus simplement possible comment ils sont constitués, quels sont les phénomènes intimes qui déterminent leurs divers traitements thermiques; ceci pour permettre aux utilisateurs de raisonner sur les phénomènes, de les prévoir pour éviter les échecs ou en tirer pour l'avenir le maximum d'enseignement. La méthode d'exposition choisie part du schéma des édifices cristallins et de leurs transformations dans les divers constituants de l'acier ; elle permet au lecteur de « voir dans l'espace » et doit lui faciliter l'assimilation de l'exposé des phénomènes. Cette deuxième édition tient compte des plus récents travaux sur le sujet et comprend de nombreuses additions, en particulier les « courbes en S » de com-

positions de quelques aciers à outils ainsi que des courbes de trempabilité Jominy. Les professionnels des industries de l'automobile, de l'aviation, de la construction mécanique en général, de l'outillage, du bois, de la quincaillerie, trouveront notamment un intérêt tout spécial à consulter cet ouvrage.

Extrait de la table des matières : Généralités. Les courbes en S. Les propriétés de l'acier à outils pour les diverses catégories d'outils. Les diverses catégories d'outils et les propriétés exigées de l'acier. Défauts des outils. Technique de la trempe. Les diverses familles d'aciers à outils. Aciers alliés. Alliages à outils. Outils en carbures métalliques. Mesures des températures : pyromètres thermo-électriques, à résistance, à radiation ; pyromètres optiques, à radiation totale, à distillation.

Les aciers fins et spéciaux français, 3e édition. *Chambre syndicale des producteurs d'aciers fins et spéciaux*, 12, rue de Madrid, Paris VIIIe, 1949. — Un volume 16×24 cm de 332 pages, figures. Prix : relié, 700 fr. fr.

La Chambre syndicale des producteurs d'aciers fins et spéciaux français, d'accord avec toutes les usines françaises productrices, vient d'éditer un manuel rédigé par d'éminents techniciens et basé sur le dernier état de la normalisation en la matière.

L'un des buts recherchés était de fournir, sous un volume restreint, les connaissances essentielles relatives aux aciers spéciaux français, à leur gamme de production très poussée et parmi les très rares au monde à être complète. De plus, cet ouvrage oriente les utilisateurs sur les aciéries qui produisent les différents aciers, la manière de leur passer commande et leur évite de tomber dans l'un des deux travers qui consistent à prendre un acier médiocre en ne considérant que l'économie immédiate qu'il procure, ou à rechercher l'acier aux caractéristiques les plus poussées alors qu'un autre moins cher aurait pu suffire à faire face aux desiderata du consommateur. Dans une période d'âpre concurrence, ces fautes peuvent coûter très cher à qui les commet.

D'autre part, la classification symbolique rationnelle, qui est à la base de l'ouvrage, facilitera les contacts techniques entre producteurs et utilisateurs et permettra de limiter les surprises ou malentendus, qui sont souvent le résultat d'une ignorance respective des besoins et possibilités techniques ou encore d'une impuissance à définir clairement.

Ces quelques considérations, en dehors de la présentation moderne et pratique du volume, incitent à en recommander l'achat.

Berechnung und Konstruktion von Tiefzieh/ und Stanzwerk/zeugen, par *Alex. Richard*. Collection « Fabrikbetrieb und Werkstatt », publications nos 15 et 16. R. Winter, Zurich 1949. 1re partie (No 15) : une brochure 15×21 cm de 72 pages et 87 figures ; 2e partie (No 16) : une brochure 15×21 cm de 72 pages et 69 figures.

La collection « Fabrikbetrieb und Werkstatt », dont le *Bulletin technique* a signalé à quelques reprises déjà les publications, se caractérise par le fait qu'elle s'adresse aux techniciens, aux contremaîtres et aux ouvriers spécialistes, d'une part, qu'elle offre à ses lecteurs une documentation de valeur, comportant des renseignements précis et utiles, à des conditions modestes, d'autre part. Il convient également de souligner le soin apporté à l'impression et au dessin des figures.

Les publications de cette collection portant les numéros 15 et 16 constituent les deux parties d'une étude sur les opérations d'emboutissage.

Après quelques indications relatives aux matériaux employés, l'auteur, en se basant sur les principes de la résistance et de l'essai des matériaux, expose le processus des opérations d'emboutissage et montre comment on parvient aux formes désirées dans les différents cas de la pratique : tôles simplement cisaillées, pièces embouties et cintrées, etc. Il parle en détail des outils et des machines utilisés pour ces opérations.

L'exposé n'est pas purement descriptif ; sous forme concise, l'auteur donne en effet à ses lecteurs des règles et des indications numériques permettant le calcul des forces mises en jeu, ainsi que celui des divers éléments nécessaires pour obtenir un résultat correspondant au but visé. Nul doute que cet ouvrage soit accueilli avec intérêt par les milieux auxquels il s'adresse.

Vorlesungen über Statik der Baukonstruktionen I : Einführungen in die Baustatik. Der Art nach statisch bestimmte Träger. Durchlaufende Balken und damit verwandte Rahmenträger, par Dr ing. *Hermann Maier-Leibnitz*, professeur ordinaire à l'Ecole polytechnique de Stuttgart. Editeur : Franckh'sche, Stuttgart 1948. — Un volume 21×30 cm de VIII + 174 pages, nombreuses figures.

Cet ouvrage constitue la première partie d'un cours de statique des constructions, fort bien conçu, où l'alternance judicieuse des exposés théoriques, des exemples et des applications numériques lui confère une réelle valeur didactique. Les dessins et les épures, qui jouent un rôle si important dans cette discipline, sont présentés avec soin, contribuant ainsi à rendre le texte clair et parfaitement compréhensible, même pour le lecteur peu familiarisé avec la langue allemande.

L'auteur étudie les sujets élémentaires, mais fondamentaux, de la statique en quelque dix chapitres. Il débute par quelques généralités sur les poutres et les systèmes de poutres planes, ce qui lui permet d'introduire les notions d'appuis, de réactions, de forces intérieures, etc., dans les cas les plus divers de la pratique. Il aborde ensuite la question des charges, directement ou indirectement appliquées sur les poutres, des charges créées par les convois et des effets qui en découlent dans les sections des poutres. Le chapitre suivant est consacré à l'étude détaillée de la poutre sur appuis simples sollicitée par des charges verticales immobiles. La notion de charge mobile amène l'auteur à développer la théorie des coefficients et des lignes d'influence, puis à déterminer les moments de flexion et les efforts tranchants maximums régnant dans une section quelconque d'une poutre lors du passage de convois de types variés ; divers procédés graphiques permettant le calcul rapide de ces moments et efforts sont exposés. L'étude de la poutre sur plusieurs appuis, avec articulations, termine la partie du cours traitant des poutres simples.

Les trois derniers chapitres sont réservés aux systèmes plus compliqués : systèmes statiquement déterminés dont le calcul présente quelque analogie avec celui des poutres simples (arc à trois articulations, arcs de diverses formes, poutres suspendues, etc.), poutre continue (notions générales, méthode de Hardy Cross, lignes d'influence, etc.), effet de l'élasticité des appuis et portiques simples.

Bien qu'il s'adresse tout particulièrement à l'étudiant, cet ouvrage éveillera également de l'intérêt chez l'ingénieur de bureau, qui pourra y retrouver les éléments essentiels de la statique graphique. E. S.

Merkbuch für den Strassenbau, par Dr. *Georg Wieland* et Dr. *Kurt Stöcke*. 4e édition. Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin 1949. — Un volume 15×21 cm de VIII + 148 pages, 139 figures, 12 tables et annexes. Prix : broché, 7.50 DM.

Ce petit guide donne, sous forme concise, les renseignements essentiels relatifs à la construction des routes. Il est divisé en deux parties :

La *première partie* est consacrée aux matériaux de base : pierres naturelles et artificielles, liants hydrauliques et plastiques.

La *seconde partie* traite des travaux de construction : tracés, travaux préparatoires, infrastructure et superstructure, revêtements divers, travaux accessoires, organisation des chantiers.

De caractère essentiellement pratique, ce livre rendra de précieux services à l'ingénieur routier et au conducteur de travaux.

Bemessen von Stahlbetonquerschnitten, par Dr. Ing. *Joh. Lührs*, professeur. 2e édition. Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin 1949. — Un volume 15×21 cm de 79 pages, 34 figures et 30 tableaux. Prix : broché, 6 DM.

Ouvrage élémentaire de béton armé qui, en quelques pages, donne cependant les principes essentiels du calcul de ce matériau, avec exemples et tabelles numériques destinées à faciliter les applications. L'auteur aborde successivement l'étude de la compression axiale (sans, puis avec risque de flambage), de la compression excentrique, de la flexion pure (sections rectangulaires et profils à T avec simple ou double armature), de la flexion composée, du cisaillement et termine par un aperçu sur la torsion.

Reine Biegungsbeulung rechteckiger Platten im elastischen Bereich, par *C.-F. Kolblrunner*, docteur ès sciences techniques, et *G. Herrmann*, ingénieur dipl. E. P. F. Communication nº 2 de la Commission technique de l'Association suisse des Constructeurs de ponts et charpentes métalliques. Edition Leemann, Zurich 1949. — Une brochure in-8 de 44 pages et 11 figures.

Les auteurs abordent l'étude du problème de la stabilité élastique des plaques minces, rectangulaires et sollicitées à la flexion pure, du point de vue théorique. Ils aboutissent ainsi à des résultats relativement compliqués. Mais, visant à faciliter au maximum la tâche de l'ingénieur dans les cas concrets, ils transforment ces résultats et les mettent sous une forme simple et directement utilisable en pratique. Les coefficients intervenant dans les calculs ont été déterminés par les auteurs pour diverses valeurs des paramètres et figurent sous forme de tableaux et de diagrammes.

Une bibliographie des principaux ouvrages sur ce sujet complète ce travail utile et intéressant.

Grundzüge der Algebra. Einführung in das Anwendungsgebiet der gewerblich-technischen Praxis, par *Hellmut Weimar*, ingénieur dipl. Edition : C.-F. Müller, Karlsruhe 1949. — Un volume 17×24 cm de 302 pages et 82 figures. Prix : broché, 9 DM.

Ouvrage d'algèbre élémentaire, destiné à l'enseignement professionnel et technique, et conçu en vue des applications immédiates. Il contient de nombreux exercices et problèmes dont les solutions figurent en annexe.

L'architecture paysanne en Haute/Gruyère, par *Claude Glasson*. Librairie de l'Université, F. Rouge, Lausanne, 1949. — Un volume 17×24 cm de 156 pages, avec 69 clichés photographiques et 11 planches hors texte. Prix : broché, 14 fr.

Cet ouvrage est écrit par un auteur connaissant son pays à la perfection et qui l'étudie en se plaçant à divers points de vue, mais où celui de l'historien d'art prédomine cependant.

Dans une première partie, M. Glasson présente les différents types de maisons paysannes et donne un aperçu général des facteurs essentiels de l'architecture rurale de la Haute-Gruyère ; il analyse l'influence du milieu en distinguant les conditions élémentaires (pays physique, climat), les conditions humaines (histoire et civilisation, économie) et les conditions techniques (matériaux, constructeurs).

La deuxième partie, qui constitue le fond même de l'étude, est consacrée à la maison proprement dite et permet à l'auteur d'en révéler des caractéristiques souvent ignorées bien que dignes d'un grand intérêt. Après quelques considérations sur les formes régionales et la répartition des types régionaux, l'auteur en décrit les principaux : le chalet de montagne, le type roman-gruérien, le chalet ou maison à perches de l'Oberland et ses dérivés en Haute-Gruyère, la ferme tripartite du Plateau fribourgeois et ses dérivés en Haute-Gruyère, la maison paysanne dans ses applications de tendance romane-gruérienne, la maison bourgeoise-paysanne dite « carrée », les fours, greniers et fenils. Il relève également l'esthétique de la demeure et de la maison rurale.

Dans la troisième partie, l'auteur dégage des conclusions de son étude fouillée, au caractère à la fois savant et artistique, et brosse un tableau synthétique de haute envolée sur les expressions de l'architecture, l'art de l'architecture paysanne et le problème actuel. Il termine sur une proposition qui s'achève par ces mots : « ... Telle reste donc la proposition. Construire l'homme, en ordonnant en lui la matière et l'esprit, comme on construit la maison en la composant de terre et d'air. Réapprendre l'ordre naturel pour refaire la synthèse qui donnera sa valeur à l'existence. Et par là regagner la merveilleuse amitié des choses. »

Cette étude de valeur ne saurait échapper à l'attention des architectes et des historiens d'art ainsi qu'à celle de tous les lecteurs qu'intéressent les particularités d'une de nos belles vallées romandes. Signalons que ce livre renferme, à part une magnifique collection de clichés photographiques, une nomenclature patoise de la construction, des relevés de plans (croquis) des principaux bâtiments décrits et une notice bibliographique. E. S.

L'écoulement en conduite des liquides, gaz et vapeurs, par *A. Schlag*, ingénieur civil A. I. Lg-A. I. M., professeur à l'Université de Liège. 254 pages 12×18, avec 81 figures, dont 4 hors texte, et 12 tableaux. 2e édition, 1949. Edit. Dunod, 92, rue Bonaparte, Paris VIe. Prix : broché, 850 fr. fr.

La récupération des sous-produits liquides ou gazeux, jadis rejetés sans profit, dans les mines, les industries métallurgiques et chimiques, pose de nombreux problèmes dont la solution exige une connaissance approfondie des lois de l'écoulement en conduites des fluides, ainsi que l'installation d'appareils mesureurs de débit parfaitement au point. L'auteur expose le mécanisme de l'écoulement des liquides et des gaz, et en étudie les lois essentielles et leurs applications pratiques. Ce livre s'adresse aux ingénieurs hydrauliciens ainsi qu'à ceux des industries connexes pour lesquels il constituera un élément de travail indispensable.

Extrait de la table des matières

Généralités sur l'écoulement des fluides. Propriétés des fluides. Etude générale de l'écoulement. Equation de Bernoulli. La similitude en hydraulique.

Les résistances à l'écoulement. Définition générale de la perte de charge. Les résistances en conduites cylindriques rectilignes. La résistance en conduites rectilignes de section autre que circulaire. Les résistances locales.

La mesure du débit. Généralités. Mesure du débit à l'aide de la chute de pression créée par un étranglement de la veine fluide. Remarques pratiques relatives à l'emploi des diaphragmes, tuyères et tubes de Venturi. Mesure des débits en écoulements pulsatoires.

Annexe : Résumé des *Recommandations* pour la mesure des débits et exemples d'application.

43e Rapport annuel du Comité et du Conseil de l'Association patronale suisse des constructeurs de machines et industriels en métallurgie, 1948. Secrétariat : Dufourstrasse 1, Zurich 8. — Une brochure in-8 de 160 pages.

Par quelques exposés et surtout par des tableaux statistiques, ce rapport donne une intéressante vue d'ensemble de l'activité de l'industrie suisse des machines, si importante pour notre économie nationale. On y trouve notamment des renseignements sur le marché du travail et le degré d'occupation, l'évolution des salaires dans l'industrie des machines et des métaux, le coût de la vie en Suisse, les efforts déployés en faveur de la stabilisation des prix et des salaires, la formation professionnelle, etc.

PUBLICATIONS DIVERSES

Resistencia y edad de morteros y hormigones de cemento Portland, par *Hector Amado Cattaneo*. Publication nº 25 du « Laboratorio de ensayo de materiales e investigaciones tecnologicas » de La Plata (Argentine), 1948. — Une brochure 18×27 cm de 33 pages, figures.

Resistencia de rotura a la compresion en funcion de la relacion agna/cemento y de la edad (Primera parte), par *Alberto S. C. Fava*. Publication nº 29 du « Laboratorio de ensayo de materiales e investigaciones tecnologicas » de La Plata (Argentine), 1948. — Une brochure 18×27 cm de 110 pages, figures.

Construction et restauration de la charpente métallique continue soudée en acier à haute résistance de l'Institut du Génie civil de l'Université de Liège, par *F. Campus, H. Louis* et *P. Galler*. Extrait des nos 12 (1948) et 2 (1949) de la revue « L'Ossature métallique », Centre belgo-luxembourgeois d'information de l'Acier, 154, avenue Louise, Bruxelles. — Une brochure 21×26 cm de 32 pages, figures.

Metallurgische Verarbeitung von Altmetallen und Rückständen. — Band I : Altweissmetalle, par *Edmund R. Thews*. Editions Carl Hanser, München, 1948. — Un volume 17×25 cm de 359 pages et 72 figures. Prix : relié, 22,50 DM.

Baupreisermittler, I. Teil, Abschnitt B, par *Friedrich Voss*, architecte. 7e édition. Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin 1949. — Un volume 15×21 cm de IV + 121 pages. Prix : broché, 5 DM.

Etablissement des prix de revient dans le domaine du génie civil.

Baupreisermittler, II. Teil, par *Friedrich Voss*, architecte, 4e édition. Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin 1949. — Un volume 15×21 cm de VI + 98 pages, figures. Prix : broché, 4 DM.

Calcul des prix de revient des fenêtres, portes et escaliers.

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

ZURICH 2, Beethovenstr. 1 - 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 *S. T. S.* Les renseignements concernant les emplois publiés et la transmission des offres n'ont lieu que pour les inscrits au *S. T. S.*

Emplois vacants :

Section industrielle

47. *Technicien électricien.* Commutateurs et transformateurs. Age : 30 à 35 ans. Usine d'électricité de Suisse allemande.
49. *Jeune dessinateur électricien ou mécanicien.* Appareils électriques. Fabrique d'appareils de Suisse romande.
51. *Dessinateur constructeur.* Chaudières. Suisse centrale.
53. *Jeune technicien en chauffage* et *jeune technicien en installations sanitaires.* Suisse centrale.
55. *Ingénieur* ou *technicien.* Fabrication et construction d'appareils électriques de basse tension. Langue française indispensable. Suisse romande.
57. *Technicien.* Parfaitement au courant des méthodes de fabrication modernes de pièces de petite mécanique en grandes séries. Très bonnes connaissances de la langue française. Age : 25 à 30 ans. Possibilité d'occuper le poste de chef constructeur dans quelques années. Suisse romande.
59. *Technicien en textiles.* Postulants mariés, âge : de 28 à 32 ans préférés. Durée du contrat : 2 à 3 ans avec possibilité de prolongement. Voyage payé. Bolivie, Amérique du Sud.
61. *Dessinateur.* Zurich.
63. *Technicien mécanicien,* évent. *ingénieur.* Visite périodique de la clientèle suisse et bureau de construction. Langues : allemand et français. Grande fabrique de machines. Suisse orientale.
65. *Jeune mécanicien* ou *dessinateur.* Petits appareils électriques. Environs de Zurich.
67. *Organisateur du travail d'atelier.* Fabrication moderne en séries. Age : 30 à 40 ans, très bonnes connaissances de la langue française indispensables. Fabrique d'appareils de la Suisse romande.
69. *Dessinateur constructeur,* éventuellement *technicien.* Entreprise du canton de Zurich.
71. *Constructeur.* Fabrique de machines. Suisse orientale.

Sont pourvus les numéros, de 1950 : 3, 25 ; *de 1949 :* 573, 645, 647, 611, 661, 665, 667 ; *de 1948 :* 415, 427, 437, 441, 449, 467, 475, 491, 493, 497, 521, 525, 527, 571, 597, 599, 623.

Section du bâtiment et du génie civil

114. *Conducteur de travaux.* Langue italienne indispensable. Bureau d'architecte. Tessin.
120. *Jeune dessinateur.* Bureau d'architecte. Ville de Suisse romande.
128. *Jeune technicien* ou *dessinateur.* Bureau d'architecte. Suisse romande.
132. *Dessinateur en béton armé.* Bureau d'ingénieur. Nord-ouest de la Suisse.
134. *Dessinateur en béton armé,* éventuellement *jeune technicien en béton armé.* Entreprise du bâtiment. Bureau d'ingénieur. Ville de la Suisse romande.
136. *Jeune architecte.* Ville en Allemagne (Rhin).
140. *Dessinateur,* en outre *jeune technicien.* Bureau d'architecte. Ville du canton de Berne.
148. *Jeune ingénieur civil* E. P. F. ou E. P. L. Béton armé, génie civil. Bureau d'ingénieur. Suisse romande.
158. *Jeune technicien en béton armé* ou *dessinateur.* Bureau d'ingénieur. Nord-ouest de la Suisse.
160. *Ingénieur civil.* Deux à trois ans de pratique. Bureau d'ingénieur d'une entreprise à Zurich.
170. *Ingénieur civil.* Statique ; minimum deux ans de pratique en béton armé et superstructures en fer. Bureau d'ingénieur. Nord-ouest de la Suisse.
178. *Ingénieur civil.* Un à deux ans de pratique en béton armé et génie civil en général, éventuellement *technicien en génie civil* avec au moins deux ans de pratique. Bureau d'ingénieur. Nord-ouest de la Suisse.
180. *Jeune ingénieur civil.* Constructions métalliques. Bureau d'ingénieur. Nord-ouest de la Suisse.
184. *Dessinateur en génie civil ou béton armé.* Bureau d'ingénieur. Nord-ouest de la Suisse.
186. *Jeune ingénieur civil* E. P. F. ou E. P. L. Un ou deux ans de pratique, bon mathématicien (ports et digues). Langues : français, connaissance des langues italienne et anglaise désirée. Postulant célibataire. Entreprise à Alexandrie (Egypte).
192.. *Technicien en génie civil* ou *dessinateur.* Aménagement de chutes d'eau. Suisse romande.
196. *Architecte,* éventuellement *technicien.* Plans d'atelier et de détail. Langue française indispensable. Bureau d'architecte. Strasbourg.

Sont pourvus les numéros, de 1950 : 62, 80, 98 ; *de 1949 :* 550, 826, 830, 1146, 1180, 1254 ; *de 1948 :* 990.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur.

NOUVEAUTÉS — INFORMATIONS DIVERSES

Aciers moulés électriques inoydables +GF+ Cor résistant à la corrosion

Les aciers dits inoxydables ont vu le jour dans les années 1910 à 1920. Ce n'est donc que très récemment que les progrès de la sidérurgie ont permis de réaliser des aciers « qui ne rouillent pas » à l'humidité, et résistent même à l'attaque de nombreux agents chimiques, acides et basiques, organiques et inorganiques.

Il n'est pas exagéré de dire que l'apparition de ces aciers sur le marché a révolutionné des industries. Là où jadis le bois altérable, le verre fragile ou le cuivre étamé coûteux ou encore le plomb lourd et mou étaient les seuls matériaux utilisables pour la réalisation de certaines opérations, l'apparition d'aciers inoxydables a permis la construction d'installations durables, puissantes et économiques. Les synthèses de l'ammoniaque et de l'acide nitrique ont été rendues possibles. Dans les industries alimentaires, chimiques et pharmaceutiques on a pu fabriquer de nouveaux produits en grandes quantités, à un haut degré de propreté et de perfection.

Cependant ces aciers inoxydables n'étaient, au début, livrés par les aciéries que sous forme de tôles et de profilés divers. Il a fallu plusieurs années d'études et d'essais avant qu'apparaissent des moulages impeccables de toutes formes et dimensions.

Le programme de fabrication de la S. A. George Fischer, Schaffhouse, résulte des expériences que cette maison a acquises au cours de nombreuses années dans la technique de la fonderie et de la métallurgie de ces aciers à haute teneur d'alliages. Il comprend des aciers inoxydables ferritiques, martensitiques et austénitiques qui ont fait leurs preuves et parmi lesquels l'utilisateur peut choisir la qualité idoine à l'emploi envisagé.

Ce choix doit tenir compte, indépendamment des sollicitations mécaniques prévues, du milieu corrosif dans lequel le moulage sera mis en service, c'est-à-dire du caractère acide ou basique du milieu, du degré de dilution ou de concentration, de la température, de la pression, des électrolyses éventuelles, des impuretés solubles ou insolubles, chimiques ou physiques, etc. Il conviendra souvent de procéder à des essais préliminaires avec des échantillons et d'en discuter avec les services techniques du fournisseur.

Ajoutons qu'en règle générale pour tous ces aciers, une surface lisse, usinée ou polie, améliore encore notablement leur résistance à la corrosion.

Cours de soudure électrique de la S. A. Brown Boveri & Cie, Baden.

Programme pour février et mars 1950

Cours n° 262 du 13 février-17 février 1950 en langue française.
Cours n° 263 du 6 mars- 10 mars 1950 en langue allemande.
Cours n° 264 du 20 mars- 24 mars 1950 en langue allemande.

Chaque cours se termine par une visite des Usines *Brown Boveri* où 40 postes de soudure au chalumeau et plus de 120 postes de soudure électrique à l'arc sont en service (non compris les 25 postes de l'école). Demandez le programme détaillé à l'école de soudure Brown Boveri, Baden.

Lausanne. — Imprimerie La Concorde.