

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 88 (1962)
Heft: 7

Nachruf: Tschumi, Jean

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: 04.05.2025

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

écoulements de fluide compressible d'une façon très complète, ce qui l'amène à examiner en détail le problème des ondes de choc stationnaires à front normal et oblique ainsi que celui de la détente pivotante.

Le dernier chapitre est consacré au calcul sommaire des échangeurs thermiques à convection forcée.

L'auteur présente encore 180 exercices relatifs aux différents chapitres de son ouvrage, ainsi que tous les corrigés de ces exercices. Il s'agit d'un apport qui présente un intérêt considérable, car il donne au travail de M. Brun un caractère essentiellement pratique.

Enfin, l'auteur présente en appendices un certain nombre de compléments qui constituent des développements de problèmes spéciaux. Relevons en particulier une étude sur les propriétés thermiques des fluides purs et un très intéressant exposé sur les conditions de similitude pour les écoulements de fluide compressible.

Signalons aussi que l'ouvrage comporte en annexe un diagramme $i-s$ pour la vapeur d'eau et un diagramme $T-s$ pour l'ammoniac.

En ce qui concerne le système d'unités employé, il est à relever que toutes les applications numériques présentées ont été traitées à l'aide du système technique, dont les unités fondamentales sont le mètre, le kilogramme-force et la seconde. Il est vrai que ce système a prévalu pendant de nombreuses années et que tout ingénieur doit savoir l'utiliser. Mais l'évolution de la technique tend de plus en plus à implanter le système

M.K.S.A. (ou Giorgi) dont les unités fondamentales sont pour les mécaniciens le mètre, le kilogramme-masse et la seconde. Comme ce système présente effectivement des grands avantages, il serait souhaitable de l'introduire en thermique d'une manière généralisée.

Au point de vue de la progression de la pensée, l'ordre suivi par M. Brun dans son ouvrage présente un caractère d'originalité dû au fait que l'exposé du second principe de la thermodynamique est repoussé bien après celui des propriétés des fluides et le calcul des transformations thermodynamiques. Il en est de même en ce qui concerne la notion d'énergie utilisable. L'auteur justifie cette progression en disant que le fait de manier des grandeurs abstraites avant de les avoir définies complètement atténue leur caractère abstrait et permet de les définir plus tard avec plus de succès. Peut-être l'efficacité de cette méthode dépend-elle dans une large mesure des connaissances antérieures et de la tournure d'esprit du lecteur, car certaines personnes n'utilisent des grandeurs non définies complètement qu'avec une certaine circonspection.

D'une manière globale, l'ouvrage de M. Brun donne une impression de clarté malgré l'abondance de la matière et la diversité des sujets abordés. Une de ses principales qualités réside dans la précision de la terminologie employée. Le lecteur est également très sen-

sible à la fluidité de la langue et à l'élégance du style de M. Brun.

En résumé, l'ouvrage de M. Brun représente un travail considérable et constitue une référence de grande valeur à cause de l'étendue de sa documentation. Il est dans l'ensemble d'une haute tenue scientifique et technique. Malgré cela, il est facilement abordable par l'ingénieur, car le côté pratique des grandes réalisations dans le domaine des machines thermiques transparaît constamment en filigrane dans tous les développements présentés.

L. BOREL.



JEAN TSCHUMI, architecte
1904-1962

NÉCROLOGIE

Jean Tschumi, architecte (1904-1962)

L'architecte Jean Tschumi, dont la mort subite, le 25 janvier dernier, a frappé de stupeur le monde des architectes, était de ceux qui marquent toute une génération.

Pour tous les architectes qu'il a formés, dans cette Ecole d'architecture de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne, à laquelle il a donné en peu d'années une renommée mondiale, il était resté « le patron ».

Aux yeux de tous les autres, il était le chef de file incontesté, le conseiller aux avis sûrs, le guide écouté.

Dans une adresse à ses élèves, Jean Tschumi les invitait à se pénétrer de ce que devait être « l'architecte au sens profond du mot, l'architecte complet

digne de ce nom ». Cet architecte, il l'était, dans toute l'acception du terme.

Il l'était par sa formation : né à Genève, le 18 février 1904, il avait commencé par un apprentissage à Lausanne. Il avait poursuivi ses études au Technicum cantonal de Bienne avant d'être attiré par l'Ecole des Beaux-Arts de Paris. C'est là, dans la fréquentation quotidienne de condisciples aujourd'hui illustres, de patrons dont il a beaucoup reçu, qu'il a acquis les bases qui devaient lui permettre de monter si haut.

Il l'était par sa manière d'aborder et de résoudre les problèmes du métier, inlassable chercheur rompu à toutes les disciplines, informé mieux que nul autre de tous les progrès techniques, les provoquant même par ses propres exigences, inflexible dans ses décisions une fois qu'il avait pris parti.

Il l'était par son enseignement nourri aux sources d'un classicisme lucide mais profondément humain et qui aida lui-même à sa formation, puisque aucun homme ne peut se dire complet dans son métier s'il ne forme pas de disciples.

Il l'était par la part considérable qu'il a prise à l'activité des organisations professionnelles et par la contribution exceptionnelle qu'il a apportée au pays au sein de tant de conseils, de jurys et de commissions.

Il l'était, enfin, par son comportement d'homme,

précis mais universel, sensible mais courageux, sévère mais généreux.

En 1934, il avait ouvert son cabinet à Paris et c'est en 1943 qu'il est appelé par l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne pour y prendre la tête de l'Ecole d'architecture, dont on venait de décider la création. Dès cette date, il poursuit de front une double activité professionnelle, aussi présent à Paris qu'à Lausanne, acceptant comme un élément de sa vie ce train de nuit qui devait le voir succomber, partageant ses heures, dispensant son talent à des chantiers toujours plus importants où ne va pas tarder à se dessiner le style personnel qu'un créateur de cette trempe ne peut manquer de faire surgir.

Cet homme exigeant, en lutte constante avec la facilité, qui reprenait inlassablement les problèmes jusqu'à ce que la solution le satisfît, savait obtenir ce qui paraissait impossible. Aussi était-il sans relâche sollicité pour résoudre ou aider à résoudre les questions les plus diverses. En urbanisme, il avait eu à se prononcer sur d'innombrables cas, soit comme président de la Commission cantonale d'urbanisme et d'esthétique, soit comme expert ou membre de jurys, soit encore comme conseiller de nombreuses communes ou d'importants constructeurs. L'Exposition nationale en 1964 avait eu recours à lui comme président de la Commission des études d'architecture.

Il fut appelé très vite aux responsabilités des associations professionnelles; il fut le représentant des Vaudois au Comité central de la Société suisse des ingénieurs et des architectes. En 1948, il présida, dans des circonstances mémorables et difficiles, le premier congrès de l'Union internationale des architectes, à Lausanne.

Cela lui valut, cinq ans plus tard, d'être appelé à la lourde tâche de présider cette organisation; il en mena les travaux avec maîtrise pendant quatre ans, affermissant partout la position de l'UIA, qui groupe aujourd'hui tous les architectes du monde.

La Suisse lui avait confié, en 1947, l'organisation de sa section à l'Exposition internationale de l'habitation et de l'urbanisme, à Paris.

L'Etat de Vaud l'avait chargé de présider sa Commission d'urbanisme et lui avait confié d'importants travaux. Il fit enfin partie de très nombreux jurys, notamment à Addis-Abeba, en 1951, et en Arabie Séoudite, en 1956.

Toutes ses œuvres portent la vraie marque de la grandeur dans leur conception et, dans leur exécution, le sceau d'une perfection due à un labeur véritablement acharné¹.

J.-P. VOUGA.

¹ L'œuvre de Jean Tschumi fut évoquée dans nos colonnes, à notre n° du 19 novembre 1960, à l'occasion de la publication des résultats du concours du nouveau bâtiment de l'Organisation mondiale de la Santé, à Genève, concours dont le jury lui décerna le 1^{er} prix. (Réd.).

BIBLIOGRAPHIE

Le noyau atomique, par R. D. Evans. Dunod, 1961. 752 pages, 250 figures.

Ce livre développe les principes fondamentaux, expérimentaux et théoriques qui sont à la base des nombreuses recherches pures et appliquées effectuées actuellement dans le domaine nucléaire, et constitue l'essentiel d'un cours de physique nucléaire professé par l'auteur au MIT.

La première partie traite des propriétés fondamentales des noyaux.

La deuxième partie est consacrée à la systématique des noyaux et aux réactions nucléaires. La radioactivité et les filiations radio-actives sont étudiées dans la troisième partie.

Des appendices exposent des notions fondamentales utilisées constamment en physique nucléaire: section efficace, cinématique du système du centre de masse, barrière de potentiel, relations entre masse et énergie, etc.

La lecture de cet ouvrage nécessite des notions de physique atomique et une connaissance des mathématiques, comprenant les équations différentielles. La connaissance de la mécanique quantique n'est pas indispensable.

Cet exposé, par son caractère expérimental et théorique, est à la fois un livre d'enseignement à l'usage des étudiants, un document de travail et de références pour les chercheurs. Les physiciens et les ingénieurs y trouveront la solution de la plupart de leurs problèmes.

Extrait de la table des matières :

Charge du noyau atomique. Rayon du noyau. Masses nucléaires et atomiques. Moments nucléaires, parité et statistique. Effets atomiques et moléculaires des moments nucléaires, de la parité et de la statistique. Effets des moments nucléaires et de la parité sur les transitions nucléaires. Rapports d'abondance isotopique. Systématique des noyaux stables. Energie de liaison des noyaux. Forces entre nucléons. Modèles nucléaires. Lois de conservation dans les réactions nucléaires. Réactions nucléaires illustrées par la réaction $^{10}\text{B}(\alpha, p)$ et ses associées. Relation entre les sections de réaction nucléaire et l'énergie. Décroissance radio-active. Spectrographie α . Spectroscopie β . Appendices.

Traité théorique et pratique des engrenages. — Tome II: Fabrication, contrôle, lubrification, traitement thermique, ensembles à engrenages, par G. Henriot, ingénieur A.M., professeur à l'Institut supérieur des Matériaux et de la Construction mécanique. 3^e édition. Paris, Dunod, 1961. — Un volume 16×25 cm, xvi + 543 pages, 600 figures. Prix: relié, 78 NF.

Le deuxième tome de ce traité constitue une synthèse de tous les problèmes relatifs à la fabrication et à l'assemblage des engrenages: taillage, rectification, shaving, contrôle, lubrification, traitement thermique, etc.

Les matériels les plus récents sont décrits tant en ce qui concerne les principes théoriques de base reposant souvent sur une cinématique complexe, que les éléments pratiques de réalisation: chaîne cinématique, outillage, etc.

Il est important que les ingénieurs et techniciens des bureaux d'études soient familiarisés avec les méthodes de fabrication, de contrôle, de lubrification et de montage des engrenages. De nombreuses fautes dans la conception de certains mécanismes proviennent souvent d'une ignorance de ces données pratiques.

Cet ouvrage paraît donc susceptible de rendre de grands services à ces spécialistes, de même qu'aux ingénieurs mécaniciens et qu'à tous ceux qui sont amenés à calculer ou à utiliser les engrenages.

Sommaire :

1. Taillage des roues cylindriques. — 2. Taillage des roues coniques. — 3. Engrenages à vis sans fin. — 4. Rectification des engrenages. — 5. Le rasage des dentures (shaving). — 6. Métrologie des engrenages. — 7. Lubrification des engrenages. — 8. Pompes à engrenages. — 9. Traitement thermique des engrenages. — 10. Quelques exemples de réalisations d'ensembles à engrenages.

Les résines époxy, par Jean Schrade, Dr ès sciences, chef du laboratoire de Micafil S.A., Zurich. Collection « Matériaux de synthèse ». Paris, Dunod, 1957. — Un volume 14×22 cm, x + 181 pages, 13 figures.

Cet ouvrage est le premier qui réunit les connaissances actuelles, théoriques et pratiques, relatives aux résines époxy.

L'auteur définit tout d'abord les caractères de ces résines. Après un aperçu théorique de la chimie de la condensation et du durcissement des résines, une large place est donnée aux méthodes pratiques pour les préparer et les utiliser avec de très nombreux exemples. L'auteur indique en outre les façons de plastifier, de