

**Zeitschrift:** IABSE publications = Mémoires AIPC = IVBH Abhandlungen  
**Band:** 13 (1953)

## Inhaltsverzeichnis

### 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:** 25.05.2025

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

## Table des Matières - Inhaltsverzeichnis - Table of Contents

SHIZUO BAN, Prof. Dr. Ing., Kioto Univ., Kioto

- |  |          |
|--|----------|
| <i>Formänderung der hyperbolischen Paraboloidschale . . . . .</i>  | <b>1</b> |
| Deformation of hyperbolic-paraboloid shells                        |          |
| Déformation des voûtes minces en forme de paraboloïde hyperbolique |          |

L. A. BEAUFOY, Dr. M. Sc. (Eng.), A.M.I.C.E., M.I. Mech. E., M.I. Struct. E.,  
M. Am. Soc. C. E., Chartered Civil Engineer, London

- |   |           |
|---|-----------|
| <i>Open-Spandrel Arch Analysis Assuming Continuity of Structure . . . . .</i>               | <b>17</b> |
| Etude des Arcs à Tympan ouvert dans l'hypothèse de la continuité de l'ouvrage               |           |
| Berechnung des Bogens mit durchbrochenem Aufbau bei Annahme monolithischen<br>Zusammenhangs |           |

SVEN G. BERGSTRÖM, D. Eng., Research Engineer, Swedish Cement and Concrete  
Research Institute, Stockholm, Sweden

- |  |           |
|--|-----------|
| <i>An Experimental Study of the Relation Between the Properties of Fresh and Hardened<br/>Concrete . . . . .</i> | <b>49</b> |
| Etude expérimentale des relations entre les propriétés du béton frais et du béton<br>durci                       |           |
| Untersuchung über die Beziehung zwischen den Eigenschaften von frischem und<br>erhärtetem Beton                  |           |

E. K. BRIDGE, B. Sc., M.I.C.E., Dorking, Surrey

- |   |           |
|---|-----------|
| <i>A Machine for Calculating Electrically the Bending Moment and Shear Loading Effect<br/>of Moving Loads on Varying Spans . . . . .</i>  | <b>75</b> |
| Appareil électrique pour la détermination des moments fléchissants et des efforts<br>tranchants exercés par des systèmes de charges mobiles sur des poutres de<br>portée quelconque |           |
| Ein elektrisches Rechengerät zur Ermittlung der Biegemomente und Querkräfte in<br>Trägern beliebiger Spannweiten infolge beweglicher Lastenzüge                                     |           |

J. F. DAVIDSON, Cambridge, England

- |  |           |
|--|-----------|
| <i>The Vibration of a Slightly Curved Bar Carrying an End Mass . . . . .</i>                   | <b>87</b> |
| Oscillations d'une barre légèrement courbée et chargée par une masse à son extrémité           |           |
| Die Schwingungen eines leicht gebogenen, an seinem Ende mit einer Masse behaf-<br>teten Stabes |           |

## VIII

S. K. GHASWALA, Chartered Engineer, Bombay, India	
<i>Magnesium Alloy Structures . . . . .</i>	95
Ouvrages en alliages ultra-légers	
Bauwerke aus Magnesiumlegierungen	
ELIO GIANGRECO, Prof. Dr. Ing., Napoli	
<i>Instabilité de l'équilibre des voûtes polygonales . . . . .</i>	125
Das Unstabilwerden von Faltwerken	
Instability of equilibrium of polygonal arches	
ERNST GRUBER, Dr. Ing. habil., Oberregierungsbaurat z. Wv., Eldingen/Hannover	
<i>Die durch beliebig viele elastische Spanten verstieifte, kreiskegelförmige Membrane mit veränderlicher Wandstärke . . . . .</i>	143
The right-circular conical membrane of variable wall-thickness with any number of elastic ribs	
Les membranes coniques circulaires d'épaisseur variable, renforcées par des membrures élastiques en nombre arbitraire	
L. HAHN, Ingénieur Civil, Paris	
<i>Poutre sur appui continu élastique . . . . .</i>	175
Balken auf kontinuierlicher elastischer Unterlage	
Beam on continuous elastic support	
PIERRE LARDY, Prof. à l'E.P.F., Zurich	
<i>Sur une méthode nouvelle de résolution du problème des dalles rectangulaires encastrées</i>	197
Über eine neue Lösungsmethode des Problems der eingespannten Rechteckplatte	
On a new method of resolution for clamped rectangular plates	
FRANCO LEVI, Prof. Ing., Politecnico di Torino, Torino	
<i>Adaptations plastiques au bord des surfaces de révolution . . . . .</i>	221
Plastische Anpassungen am Rande von Rotationsflächen	
Plastic re-adjustment at the boundary of surfaces of revolution	
CHARLES MASSONNET, Professeur à l'Université de Liège	
<i>Essais d'adaptation et de stabilisation plastiques sur des poutrelles laminées . . . . .</i>	239
Versuche an Walzträgern über die Anpassung und Verfestigung im plastischen Bereich	
Plastic collapse and shake-down tests on small rolled beams	
JOHANNES MOE, C. E., Trondheim	
<i>On the theory of cylindrical shells / Explicit solution of the characteristic equation, and discussion of the accuracy of various shell theories . . . . .</i>	283
Sur la théorie des voiles minces cylindriques / Solution explicite de l'équation caractéristique et discussion de l'exactitude de quelques théories	
Über die Theorie zylindrischer Schalen / Explizite Lösung der charakteristischen Gleichung und Besprechung der Genauigkeit einiger Schalentheorien	

GUNHARD ORAVAS, Dr., Structural Engineer, Giffels & Vallet, Inc., Detroit, Michigan, U.S.A.

*A Method of Successive Approximations for the Solution of Continuous Shells . . . . .* 297  
 Calcul des parois minces continues par approximations successives  
 Die Berechnung von durchlaufenden Schalen durch stufenweise Annäherungen

F. REINITZHUBER, Linz / Donau

*Näherungsformeln für das Knicken von Stäben mit linear veränderlicher Längskraft . . . . .* 309  
 Approximate formulæ for the buckling of struts with linearly variable axial loading  
 Formules approchées concernant le flambage des barres soumises à un effort longitudinal linéairement variable

ARNE SELBERG, Dr., Professor at the Norges Tekniske Høgskole, Trondheim

*On the Bearing Capacity of Voussoir Arches . . . . .* 321  
 Capacité des charges des arcs maçonnés  
 Die Tragfähigkeit gemauerter Bogen

F. STÜSSI, Prof. Dr., ETH, Zürich, Präsident der I. V. B. H.

*Beitrag zur Plastizitätstheorie . . . . .* 327  
 Contribution to the theory of plasticity  
 Contribution à la théorie de plasticité

F. STÜSSI, Prof. Dr., ETH, Zürich, Präsident der I. V. B. H.

*Trägerschwingungen unter bewegter Last . . . . .* 339  
 Beam vibrations due to a moving load  
 Vibrations d'une poutre sous charge mouvante

F. STÜSSI, Prof. Dr., ETH, Zürich, Präsident der I. V. B. H.

*Dauerfestigkeit von Aluminium-Legierungen . . . . .* 357  
 Fatigue strength of Aluminium alloys  
 Résistance à la fatigue des Alliages légers