

Zeitschrift: IABSE congress report = Rapport du congrès AIPC = IVBH
Kongressbericht

Band: 9 (1972)

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: 31.01.2025

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

Thème I	L'influence sur la résistance et les déformations des phénomènes non-linéaires suivants
Thema I	Der Einfluss auf die Traglast und die Verformung der folgenden nichtlinearen Vorgänge
Theme I	The Influence on Strength and Deformations of the following Nonlinear Phenomena
Thème Ia	Plasticité et viscosité
Thema Ia	Plastizität und Viskosität
Theme Ia	Plasticity and Viscosity

Discussion préparée • Vorbereitete Diskussion • Prepared Discussion

GÖRAN A. ALPSTEN, SWEDEN

Prediction of Thermal Residual Stresses in Hot-Rolled Plates and Shapes of Structural Steel

Evaluation des tensions résiduelles thermiques dans les tôles et les profils d'acier

Berechnung der thermischen Eigenspannungen in warmgewalzten Stahlplatten und Stahlprofilen

3

GÖRAN A. ALPSTEN, SWEDEN

Prediction of Residual Stresses in Medium-Size to Heavy Welded Steel Shapes

Evaluation des tensions résiduelles dans les tôles d'acier soudées de dimensions moyennes et grandes

Berechnung der Eigenspannungen in geschweissten Stahlblechen mittleren und grossen Ausmasses

15

Discussion libre • Freie Diskussion • Free Discussion

GIULIANO AUGUSTI, ITALY

An Approximate Procedure for Probabilistic Limit Analysis

Une méthode approchée pour l'analyse limite probabiliste

Eine Näherungsmethode für wahrscheinliche Grenzwerte

27

TIBOR JÁVOR, CSSR

Fliessgelenklinien-Analyse der senkrechten und schiefen Platten-Balken-Brückenkonstruktionen

Yield-Line Analysis of Reinforced Concrete Right and Skew Beam-Slab Bridge Structures

Analyse des lignes de rupture des poutres en té rectangulaires et obliques de ponts en béton armé

31

A. D. EDWARDS, ENGLAND, D. N. TRIKHA, INDIA		
Prestressed Concrete Box Girders		
Poutres en béton précontraint à section en forme de caisson		
Vorgespannte Betonkastenträger		39
J. J. RIEVE, BRD		
Einfluss der Viskosität und Plastizität auf Verformung und Traglast		
The Influence of Viscosity and Plasticity on the Deformation and the Ultimate Strength		
Influence de la viscosité et de la plasticité sur la déformation et la charge ultime		47
Remarques • Bemerkungen • Comments		
M. SAVE, CH. MASSONNET, BELGIQUE		51
Thème	Ib	Instabilité dans le domaine post-critique
Thema	Ib	Instabilität im überkritischen Bereich
Theme	Ib	Post-critical Buckling
Discussion libre • Freie Diskussion • Free Discussion		
R. MAQUOI, CH. MASSONNET, BELGIQUE		
Nouvelle théorie et essais sur la résistance ultime des poutres en caisson raidies en acier, soumises à flexion pure		
Neue Theorie und Versuche über die Traglast ausgesteifter Stahlkastenträger unter reiner Biegung		
New Theory and Test on the Ultimate Strength of Steel Stiffened Box Girders under Pure Bending		59
RYSZARD DABROWSKI, POLAND		
Stresses in Thin-Cylindrical Webs of Curved Plate Girders		
Contraintes dans l'âme mince de poutres courbées cylindriquement		
Spannungen in dünnen, zylindrischen Stegen von gekrümmten Vollwandträgern		63
HENRIK NYLANDER, SWEDEN		
Failure Load and Effective Width of Compressed Steel Plates with Initial Stresses and Initial Deflections		
Charges ultimes et largeur réelle de tôles d'acier soumises à la compression avec contraintes internes et déflexions initiales		
Bruchlast und tatsächliche Breite gedrückter Stahlplatten mit Eigenspannungen und Anfangsdurchbiegung		65

MIROSLAV ŠKALOUD, CSSR

Contribution to the Free Discussion Regarding the Paper "Interaction of Postcritical Plate Buckling with Overall Column Buckling of Thin-Walled Members" by J. De Wolf, T. Pekoz and G. Winter

Contribution à la discussion libre de l'article "Interaction of Postcritical Plate Buckling with Overall Column Buckling of Thin-Walled Members" par J. De Wolf, T. Pekoz et G. Winter

Diskussion bezüglich des Beitrages "Interaction of Postcritical Plate Buckling with Overall Column Buckling of Thin-Walled Members" von J. De Wolf, T. Pekoz und G. Winter

71

H. GACHON, A. BARRACO, FRANCE

Application d'une méthode de calcul par éléments finis à l'étude du comportement des plaques minces raidies dans le domaine des grands déplacements

Anwendung einer Berechnungsmethode mittels endlicher Elemente zur Untersuchung des Verhaltens dünner ausgesteifter Platten im Bereich grosser Verschiebungen

Application of a Method of Calculation by Finite Elements for the Study of the Behaviour of Thin-Walled Stiffened Plates in the Range of Large Displacements

77

ALLAN BERGFELT, SWEDEN

Post-Buckling Behaviour of Webs under Concentrated Loads

Comportement post-critique de voilement des âmes soumises à des charges concentrées

Überkritisches Beulverhalten von Stegblechen infolge Einzellasten

83

PAUL GRUNDY, AUSTRALIA

Criteria of Column Strength in Paper by De Wolf, Pekoz and Winter – the Significance of Imperfections

Critères de résistance des colonnes dans les travaux de De Wolf, Pekoz et Winter – l'importance des imperfections

Kriterien der Festigkeit von Stützen im Beitrag von De Wolf, Pekoz und Winter – Die Bedeutung von Unvollkommenheiten

89

Thème II Interactions dans les structures
Thema II Wechselwirkung in Tragwerken
Theme II Interaction Problems in Structures

Thème IIa Interaction de matériaux différents
Thema IIa Wechselwirkung zwischen verschiedenen Materialien
Theme IIa Interaction of different Materials

Discussion préparée • Vorbereitete Diskussion • Prepared Discussion

GÜNTER RUX, GERHARD LANG, ASCAN LUTTERROTH,
KLAUS NEUMANN, DDR

Materialoptimierung für einfach symmetrische Biegeträger

Optimization of the Material for simply symmetrical Bending Girders

Optimalisation du matériau pour poutres à flexion simplement symétriques 93

Discussion libre • Freie Diskussion • Free Discussion

R.P. JOHNSON, ENGLAND

Discussion of the Paper "Composite Steel-Deck-Reinforced Concrete Systems
Failing in Shear-Bond" by R.M. Schuster

Discussion de la contribution "Composite Steel-Deck-Reinforced Concrete Systems
Failing in Shear-Bond" par R.M. Schuster

Diskussion des Beitrages "Composite Steel-Deck-Reinforced Concrete Systems
Failing in Shear-Bond" von R.M. Schuster 97

R.P. JOHNSON, ENGLAND

Discussion of the paper "Continuous Composite Beams for Bridges" by
J.W. Fisher

Discussion de la contribution "Continuous Composite Beams for Bridges"
par J.W. Fisher

Diskussion des Beitrages "Continuous Composite Beams for Bridges" von
J.W. Fisher 98

JIŘÍ PECHAR, CSSR

Two Unconventional Bridges in Praha, Czechoslovakia

Deux ponts non conventionnels à Prague, Tchécoslovaquie

Zwei unkonventionelle Brücken in Prag, Tschechoslowakei 99

Remarques • Bemerkungen • Comments

C.F. M^cDEVITT, I.M. VIEST, USA

A Survey of Using Steel in Combination with Other Materials

Relevé sur l'utilisation d'acier en combinaison avec d'autres matériaux

Übersicht über die Verwendung von Stahl in Kombination mit anderen
Materialien 101

Thème IIb Interaction entre différents éléments
Thema IIb Wechselwirkung zwischen verschiedenen Konstruktionsgliedern
Theme IIb Interaction of different Structural Elements and Assemblies

Discussion libre • Freie Diskussion • Free Discussion

ÅKE HOLMBERG, SWEDEN

The Design of Steel Buildings taking Account of the Sheeting

Projets des constructions en acier, compte tenu du revêtement

Entwurf von Stahlbaukonstruktionen unter Berücksichtigung
der Verkleidung

121

H. MATHIEU, A. DENIS, FRANCE

Incidences des tassements d'appuis sur le dimensionnement des ponts de
portée moyenne

Die Wirkung von Stützensenkungen auf die Bemessung von Brücken
mittlerer Spannweite

The Effect of Settling of Supports on the Dimensioning of Bridges of
Medium Span

123

Remarques • Bemerkungen • Comments

LEO FINZI, ITALY

127

Thème III Couvertures de grande portée

Thema III Weitgespannte Dachkonstruktionen

Theme III Long-Spanned Roofs

Thème IIIa Structures en câbles et structures suspendues

Thema IIIa Seilkonstruktionen und seilverspannte Konstruktionen

Theme IIIa Cable and Cable-Suspended Roofs

Discussion libre • Freie Diskussion • Free Discussion

D.V. REDDY, CANADA

Discussion of Structural Lattices with Particular Reference to the Paper by
S. Shore and B. Chandari, entitled "Free Vibrations of Cable Networks"

Discussion sur les treillages structurels, compte tenu en particulier de la
contribution de S. Shore et B. Chandari, intitulée "Free Vibrations of
Cable Networks"

Diskussion der Gitterwerkstrukturen unter besonderer Berücksichtigung
des Beitrages von S. Shore und B. Chandari, betitelt "Free Vibrations of
Cable Networks"

131

J. SZABÓ, UNGARN

Ein Verfahren für die Formfindung vorgespannter Netzwerkkonstruktionen
A Method for Finding out the Form of Prestressed Cable Suspended Constructions
Un procédé pour l'étude de la forme des constructions formées de résilles de câbles précontraints

139

HARALD EGGER, ÖSTERREICH

Zur Frage der Netzseilführung bei gleichmaschigen vorgespannten Seilnetz-
konstruktionen

On the Question of the Disposition of the Cables on Prestressed Cable
Suspended Constructions of Equal Meshes

La question de la disposition des câbles dans les constructions formées de
résilles de câbles précontraints à mailles égales

145

Remarques • Bemerkungen • Comments

FRITZ LEONHARDT, BRD

149

Thème IIIb Structures tridimensionnelles

Thema IIIb Raumtragwerke

Theme IIIb Space Structures

Discussion préparée • Vorbereitete Diskussion • Prepared Discussion

MAX MENGERINGHAUSEN, BRD

Kompositionsgesetze der Raumfachwerke

Laws of Composition of Three-Dimensional Frames

Lois de composition des treillis à trois dimensions

155

Discussion libre • Freie Diskussion • Free Discussion

JOSEF ZEMAN, CSSR

Ein besonderes Tragsystem für Hallen grosser Spannweite

A Special System of Space Structure for Halls of Wide Span

Un système de structure particulier pour halles de grande portée

179

BO EDLUND, SWEDEN

Monte Carlo Simulation of the Load Carrying Capacity of Members in
Space Trusses

Simulation de la force portante d'éléments en treillis à trois dimensions
moyennant la méthode Monte Carlo

Simulation der Tragfähigkeit von Elementen in Raumfachwerken mit
Hilfe der Monte Carlo-Methode

183

Thème IIIc Coques métalliques
Thema IIIc Stahl- und Leichtmetallschalen
Theme IIIc Thin-Walled Metal Shells

Discussion libre • Freie Diskussion • Free Discussion

BERT HOFMANN, BRD

Rechnergestützte Querschnittsoptimierung von Sandwichfaltwerken

Research by Computer of the Optimum Section of Prismatic Sandwich Shells

Recherche de la section optimale des coques prismatiques en "sandwich" au moyen de l'ordinateur

189

HARALD EGGER, ÖSTERREICH

Ausgesteifte Hypar-Profilblechschalen

Shells of Stiffened Profiled Sheets of Hyperbolic-Paraboloid Form

Coques en tôles profilées raidies en forme de parabololoïde hyperbolique

193

Remarques • Bemerkungen • Comments

P.A. LORIN, FRANCE

197

Conclusions • Schlussfolgerungen • Conclusions

F. REINITZHUBER, BRD

207

Thème IV Influence réciproque entre le projet et les méthodes d'exécution pour les routes surélevées et les viaducs

Thema IV Wechselbeziehung von Entwurf und Baumethoden bei Hochstrassen und Talbrücken

Theme IV Interrelation between Design and Methods of Construction for Elevated Highways and Viaducts

Discussion libre • Freie Diskussion • Free Discussion

MASATANE KOKUBU, JAPAN

Adaptability of Precast Block System in Prestressed Concrete Bridges

Faculté d'adaptation d'éléments préfabriqués dans la construction de ponts en béton précontraint

Anwendbarkeit vorgefertigter Teile in Spannbetonbrücken

211

D.J.D. WOOD, ENGLAND	
Design for 4 km Long Elevated Highway over Rail Tracks in London	
Projet pour une route surélevée de 4 km au dessus du chemin de fer à Londres	
Entwurf einer 4 km langen Hochstrasse über Eisenbahnlinien in London	217
HELMUT EGGERT, BRD	
7 Grundsätze bei der Lagerung von Brücken	
7 Principles for the Bearing of Bridges	
7 Principes de base pour la disposition des appuis d'un pont	223
K. WENZEL, M. FENZ, ÖSTERREICH	
Die Luegbrücke im Zuge der österreichischen Brennerautobahn – Beispiel für den Einsatz einer verfahrbaren Hohlkastenschalung und einer Vorschubrüstung	
The Lueg Bridge Part of the Austrian Brenner-Autobahn – an Example for the Application of a Travelling Hollow Box Interior Boarding and a Travelling Formwork	
Le pont Lueg partie de l'autoroute autrichienne du Brenner – un exemple pour l'application d'un coffrage intérieur et d'un échafaudage déplaçable	227
BO EDLUND, SWEDEN	
Die Plattenbalkenteile der Ölandbrücke in Schweden	
The Low-Bridge Parts of the Öland Bridge in Sweden	
Les éléments des poutres en té du pont Öland en Suède	235
Remarques • Bemerkungen • Conclusions	
B.W. VAN DER VLUGT, NETHERLANDS	241
C. MENN, SCHWEIZ	245
Thème V	Bâtiments hauts élancés
Thema V	Hohe schlanke Bauwerke
Theme V	Tall Slender Structures
Discussion préparée • Vorbereitete Diskussion • Prepared Discussion	
B.B. BABICKI, CANADA	
Westcoast Building Cable Suspended Structure Vancouver, B.C.	
Westcoast Building – Structure à câbles suspendus à Vancouver, B.C.	
Westcoast Building – Seilverspannter Bau in Vancouver, B.C.	257

A. HRENNIKOFF, K.M. AGRAWAL, CANADA
C.I. MATHEW, INDIA

Alternative Analysis of Stress and Frequency of a Structure of the Type
of West Coast Transmission Building in Vancouver, B.C. Canada

Analyse alternative des tensions et des fréquences d'un immeuble du type
"West Coast Transmission Building" à Vancouver, B.C. Canada

Alternativberechnung der Spannungen und Schwingungen eines Gebäudes
vom Typ "West Coast Transmission Building" in Vancouver, B.C. Kanada

269

Discussion libre • Freie Diskussion • Free Discussion

D.V. REDDY, CANADA

Discussion of Paper Entitled "Dynamic Design of High-Rise Building
subjected to Wind and Seismic Loads" by Kawamura and Others

Discussion du travail intitulé "Projet d'une structure élevée soumise aux
charges dynamiques du vent et des séismes" de Kawamura et autres

Diskussion zum Beitrag "Entwurf eines Hochbaues unter Berücksichtigung
von dynamischen Wind- und Erdbebenkräften" von
Kawamura und anderen

279

Remarques • Bemerkungen • Comments

FRITZ LEONHARDT, BRD

281

Conclusions • Schlussfolgerungen • Conclusions

GEORG WÄSTLUND, SWEDEN

285

**Thème VI Etudes expérimentales du comportement des
ouvrages sous les sollicitations**

**Thema VI Experimentelle Studien über das Verhalten der
Bauwerke unter Belastung**

**Theme VI Experimental Study of the Behaviour of
Structures under Loads**

Thème VIa Contrôle des ouvrages existants

Thema VIa Kontrolle bestehender Bauten

Theme VIa Checking of Actual Structures

Discussion libre • Freie Diskussion • Free Discussion

F. PANCHAUD, SUISSE

Note concernant les effets dynamiques dans les ponts-rails

Bemerkungen über die dynamischen Wirkungen an Eisenbahnbrücken

Remarks on the Dynamic Actions on Railway Bridges

289

MILAN DJURIĆ, JUGOSLAWIEN

Die neue Savabrücke in Beograd – Konstruktion und Messungen an der fertiggestellten Brücke

The New Save Bridge at Beograd – Construction and Measurements on the Finished Bridge

Le nouveau pont sur la Save à Beograd – Construction et mesures au pont terminé

293

MICHEL LEVY, FRANCE

Les Essais du Pont de Chantereine

Die Versuche an der Brücke von Chantereine

The tests on the Chantereine Bridge

301

HUGH M. NELSON, GREAT BRITAIN

Discussion on the Paper of M.J.N. Priestley:

Model Study of a Prestressed Concrete Box Girder under Thermal Loading

Discussion sur l'article par M.J.N. Priestley:

Etude sur modèle d'un pont en béton précontraint à section en caisson soumis à des variations de température

Diskussion zum Beitrag von M.J.N. Priestley:

Modellversuch einer vorgespannten Hohlkastenbetonbrücke unter Temperaturbelastung

307

Remarques • Bemerkungen • Comments

F. PANCHAUD, SUISSE

309

Thème VIb Essais sur modèle en vue du dimensionnement

Thema VIb Modellversuche im Hinblick auf die Bemessung

Theme VIb Model Study for Design

Discussion libre • Freie Diskussion • Free Discussion

P. MAZILU, S. BAUBEC, E. SAFTOIU, ROUMANIE

L'utilisation des essais optiques en vue du dimensionnement de la structure d'un grand bâtiment à Bucarest

Nutzanwendung der optischen Versuche im Hinblick auf die Dimensionierung eines grossen Bauwerkes in Bukarest

Utilization of the Optic Tests with Regard to the Dimensioning of the Structure of a large Building in Boucares

315

Thème VII Développements nouveaux

Thema VII Neuere Entwicklungen

Theme VII New Developments

Discussion libre • Freie Diskussion • Free Discussion

SIEGFRIED KRUG, BRD

Schwimmbrücken und Brücken auf nicht festen Stützen

Ponts flottants et ponts sur des piliers non fixes

Floating Bridges and Bridges on non-solid Piers

323

Conclusions • Schlussfolgerungen • Conclusions

J.R. ROBINSON, FRANCE

329

Leere Seite
Blank page
Page vide