

Objekttyp: **TableOfContent**

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

Band (Jahr): **4 (1952)**

PDF erstellt am: **23.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# CONTENTS

## A

### General questions

#### I

#### Bases of calculations; safety

General report, E. TORROJA, Madrid . . . . .	Engl.	Page 27
--	-------	------------

#### 1

#### Loading of bridges and structures (influence of wind, earthquakes, etc.)

AI1 An investigation of the oscillations of suspension bridges in wind C. SCRUTON, Teddington . . . . .	Engl.	37
---	-------	----

#### 2

#### Dynamic problems

AI2 The damping of oscillations in bridges E. FRIEDRICH, Graz . . . . .	Germ.	57
AI2 Dynamic increments in an elementary case A. HILLERBORG, Stockholm . . . . .	Engl.	69

#### 3

#### Consideration of the actual conditions for deformation (plasticity, creep, etc.)

AI3 The calculation of plastic collapse loads for plane frames B. G. NEAL, Cambridge, and P. S. SYMONDS, Providence . . . . .	Engl.	75
AI3 Plastic analysis and design of steel-framed structures J. HEYMAN, Cambridge . . . . .	Engl.	95
AI3 Determination of the shape of fixed-ended beams for maxi- mum economy according to the plastic theory M. R. HORNE, Cambridge . . . . .	Engl.	111
AI3 Plastification of bending plate-web girders in mild steel (Recent French tests—Critical study of previous tests— Problems still to be solved) A. LAZARD, Paris . . . . .	French	123

	Page
<b>AI3</b> Experimental investigations into the behaviour of continuous and fixed-ended beams M. R. HORNE, Cambridge . . . . .	Engl. 147
<b>4</b>	
<b>General conclusions regarding safety of structures</b>	
<b>AI4</b> Safety factor calculation E. TORROJA and A. PAEZ, Madrid . . . . .	French 165
<b>II</b>	
<b>Development of the methods of calculation</b>	
General report, P. LARDY, Zurich . . . . .	French 179
<b>1</b>	
<b>Analytical methods of the theory of elasticity and plasticity</b>	
<b>AII1</b> The use of special orthogonal functions for solving the torsion problem T. VAN LANGENDONCK, Sao Paulo . . . . .	French 189
<b>AII1</b> Contribution to the theory of elasticity of shells A. KUHELJ, Ljubljana . . . . .	Germ. 199
<b>AII1</b> An approximate method for treatment of some plate bending problems A. HOLMBERG, Lund . . . . .	Engl. 213
<b>2</b>	
<b>Numerical methods in applied statics</b>	
<b>AII2</b> Some special cases of buckling W. J. VAN DER EB, Delft . . . . .	Engl. 219
<b>3</b>	
<b>Other methods of calculation</b>	
(approximation methods, relaxation method, calculation regarding rupture, experimental statics, etc.)	
<b>AII3</b> Measurement of strains in a slab subjected to a concentrated load H. J. KIST, A. L. BOUMA and J. G. HAGEMAN, Delft . . . . .	Engl. 237
<b>AII3</b> Experimental and theoretical investigation of a flat slab floor J. G. HAGEMAN, Delft . . . . .	Engl. 243
<b>AII3</b> The limit of stress in the compression flanges of beams C. D. WILLIAMS, Augusta . . . . .	Engl. 255
<b>AII3</b> The theory of instability through disturbance of equilibrium J. DUTHEIL, Dijon . . . . .	French 275

		Page
<b>AII3</b>	Theoretical, experimental and practical investigations of bending stresses R. PASCAL, Paris . . . . .	French 297
<b>AII3</b>	General review of the present status of the experimental method of structural design M. ROCHA, Lisbon . . . . .	Engl. 329
<b>AII3</b>	Photoelasticity applied to structural design M. ROCHA and F. BORGES, Lisbon . . . . .	Engl. 353
<b>AII3</b>	Method of elastic compatibility in the solution of beams of finite length on elastic foundations S. P. BANERJEE, London. . . . .	Engl. 371
<b>AII3</b>	The influence of the elasticity of the soil on the conditions of stress in gravity dams (Theory and numerical method) P. LARDY, Zurich . . . . .	French 393
<b>AII3</b>	A new method of three-dimensional analysis using small-scale models C. BENITO, Madrid . . . . .	French 403
<b>AII3</b>	Lateral stability of beams K. BENTLEY, Cambridge . . . . .	Engl. 419

## B

### Metal structures

#### I

#### Fundamental principles

General report, H. LOUIS, Brussels . . . . .	French 433
--	------------

#### 1

#### High-grade structural steel, light metals

#### 2

#### Welding and welded connections

<b>BI2</b>	Welding and welded connections W. GERRITSEN, Bilthoven . . . . .	Engl. 447
<b>BI2</b>	The testing of end fillet welds W. J. VAN DER EB, Delft . . . . .	Engl. 459
<b>BI2</b>	Preliminary heating adopted when welding solid-web steel girders in bridge construction J. EREGA, Zagreb . . . . .	Germ. 475

		Page
<b>BI2</b>	The fabrication and erection of large welded girders E. IBBOTSON, Middlesbrough . . . . .	Engl. 489

## II

### Practical applications

	General report, L. GRELOT, Paris . . . . .	French 505
--	--	------------

#### 1

#### Problems in steel building construction

<b>BII1</b>	Light-gauge (thin-walled) steel structures for buildings in the United States of America G. WINTER, Ithaca . . . . .	Engl. 523
<b>BII1</b>	Experimental investigations regarding the resistance to buckling of the web plates of solid-web girders Ch. MASSONNET, Liège . . . . .	French 539
<b>BII1</b>	Studies of composite beams G. WÄSTLUND and L. ÖSTLUND, Stockholm . . . . .	Engl. 557

#### 2

#### Structures in light metals

<b>BII2</b>	Basic concepts of structural theory of aluminium alloys S. K. GHASWALA, Bombay . . . . .	Engl. 571
<b>BII2</b>	The structural analysis of the Dome of Discovery M. A. LAZARIDES and T. O. LAZARIDES, London . . . . .	Engl. 593

#### 3

#### Special erection methods

<b>BII3</b>	Typical methods of erecting four bridges across main rivers in the Netherlands H. TEN BOKKEL HUININK, The Hague, and A. H. FOEST, Utrecht . . . . .	Engl. 603
<b>BII3</b>	Special methods for raising and erecting steel structures J. CHOLOUS and A. DELCAMP, Paris . . . . .	French 617
<b>BII3</b>	Influence of erection methods on design of steel bridges H. SHIRLEY SMITH, London . . . . .	Engl. 633

#### 4

#### Details of design

<b>BII4</b>	New roadway system for road bridges in steel with an asso- ciated layer of reinforced concrete J. R. ROBINSON, Paris . . . . .	French 649
-------------	--	------------

- BII4** Corneille Bridge (The arrangement of the welded connections, and the machining and erecting methods adopted during reconstruction)  
J. VELITCHKOVITCH and A. SCHMID, Paris . . . . French 663

## C

**Concrete and reinforced-concrete structures**

## I

**Fundamental principles and the properties of concrete**

- General report, G. WÄSTLUND, Stockholm . . . . Engl. 677

## 1

**Composition of concrete; influence of the preparation, transport and placing on the design of structures**

- CI1** A rational method of proportioning concrete in India and its economic importance  
K. F. ANTIA, Bombay . . . . Engl. 687
- CI1** The composition of concrete  
A. JOISEL, Paris . . . . French 703

## 2

**Properties of concrete, average tensile strengths and their variations**

- CI2** Design of concrete mixes for bridge and other constructions  
D. A. STEWART, London . . . . Engl. 717

## 3

**Effect of repeated and continuous loading, creep**

- CI3** Determining the deformation of concrete under alternating stresses  
M. PROT, Paris . . . . French 735

## 4

**Corrosion of concrete and reinforcement**

- CI4** The corrosion of concrete and its reinforcement  
F. CAMPUS, Liège . . . . French 737
- CI4** Accelerated corrosion tests for cements  
M. PROT, Paris . . . . French 747
- CI4** The corrosion of reinforced concrete in bridges and structures on railways  
L. SÉMÉAC and N. BOUTRON, Marseilles . . . . French 757

## II

### Current problems of concrete and reinforced concrete; prestressed concrete

		Page
	General report, F. G. THOMAS, Watford . . . . .	Engl. 783
<b>1</b>		
<b>Current problems of concrete and reinforced concrete</b>		
<b>CII1</b>	Theory of the formation of cracks in reinforced concrete sections subjected to bending L. P. BRICE, Paris . . . . .	French 791
<b>CII1</b>	Modern examples of large works in reinforced concrete N. ESQUILLAN, Paris . . . . .	French 815
<b>CII1</b>	Non-uniform shrinkage of concrete due to segregation of coarse aggregate H. NYLANDER, Stockholm . . . . .	Engl. 831
<b>CII1</b>	Strength determination of reinforced and prestressed concrete when stressed near to the point of failure E. TORROJA and A. PAEZ, Madrid . . . . .	French 847
<b>CII1</b>	Reinforced concrete in combined bending and torsion H. J. COWAN and S. ARMSTRONG . . . . .	Engl. 861
<b>2</b>		
<b>Progress in design and execution in connection with prestressed concrete</b>		
<b>CII2</b>	The use of high-strength steel in ordinary reinforced and prestressed-concrete beams P. W. ABELES, London . . . . .	Engl. 871
<b>CII2</b>	The Villeneuve-Saint-Georges Bridge H. LOSSIER and M. BONNET, Paris . . . . .	French 893
<b>CII2</b>	Continuity in prestressed concrete G. MAGNEL, Ghent . . . . .	Engl. 909

### 3

#### Dynamic stressing and fatigue strengths

# TABLE DES MATIÈRES

## A

### Thèmes d'ordre général

## I

### Bases de dimensionnement et sécurité

		Page
	Rapport général, E. TORROJA, Madrid . . . . .	angl. 27
	<b>1</b>	
	<b>Les surcharges des ponts et charpentes</b> (effet du vent, tremblement de terre, etc.)	
<b>AI1</b>	Etude sur les oscillations de ponts suspendus sous l'effet du vent C. SCRUTON, Teddington . . . . .	angl. 37
	<b>2</b>	
	<b>Problèmes dynamiques</b>	
<b>AI2</b>	L'amortissement des oscillations des ponts E. FRIEDRICH, Graz . . . . .	allem. 57
<b>AI2</b>	Les influences dynamiques considérées dans un cas élémentaire A. HILLERBORG, Stockholm . . . . .	angl. 69
	<b>3</b>	
	<b>Prise en compte des lois réelles de déformation</b> (plasticité, fluage, etc.)	
<b>AI3</b>	Le calcul des charges plastiques de rupture des cadres plans B. G. NEAL, Cambridge, et P. S. SYMONDS, Providence . . . . .	angl. 75
<b>AI3</b>	Analyse plastique et calcul des ouvrages métalliques en cadres J. HEYMAN, Cambridge . . . . .	angl. 95
<b>AI3</b>	Détermination de la forme à donner aux poutres encastrees d'après la théorie de la plasticité en vue du maximum d'économie M. R. HORNE, Cambridge . . . . .	angl. 111



		Page
<b>AI3</b>	Sur la plastification de flexion des poutres à âme pleine en acier doux (Récents essais français—Examen critique des essais antérieurs—Questions restant à résoudre) A. LAZARD, Paris . . . . .	franç. 123
<b>AI3</b>	Recherches expérimentales sur le comportement des poutres continues ou encastées à leur extrémités M. R. HORNE, Cambridge . . . . .	angl. 147
<b>4</b>		
<b>Conclusions générales relatives à la sécurité des ouvrages</b>		
<b>AI4</b>	Calcul du coefficient de sécurité E. TORROJA et A. PAEZ, Madrid . . . . .	franç. 165

## II

### Progrès des méthodes de calcul

Rapport général, P. LARDY, Zurich . . . . .	franç. 179
---	------------

#### 1

#### Méthodes analytiques de la théorie de l'élasticité et de la plasticité

<b>AII1</b>	L'emploi de fonctions orthogonales spéciales pour la solution du problème de la torsion T. VAN LANGENDONCK, Sao Paulo . . . . .	franç. 189
<b>AII1</b>	Contribution à la théorie de l'élasticité des voûtes minces A. KUHELJ, Ljubljana . . . . .	allem. 199
<b>AII1</b>	Méthode approchée pour l'étude de quelques problèmes concernant la flexion des dalles A. HOLMBERG, Lund . . . . .	angl. 213

#### 2

#### Méthodes numériques dans la statique appliquée

<b>AII2</b>	Une étude du flambage en certains cas particuliers S. J. VAN DER EB, Delft . . . . .	angl. 219
-------------	---	-----------

#### 3

#### Autres méthodes

(Méthodes de calculs approchés, méthode de relaxation, calcul à la rupture, statique expérimentale, etc.)

<b>AII3</b>	La mesure des contraintes dans une dalle soumise à une charge concentrée H. J. KIST, A. L. BOUMA et J. G. HAGEMAN, Delft . . . . .	angl. 237
<b>AII3</b>	Recherches théoriques et expérimentales sur une dalle-champignon J. G. HAGEMAN, Delft . . . . .	angl. 243

		Page
<b>AII3</b>	Contraintes limites dans les membrures comprimées des poutres C. D. WILLIAMS, Augusta . . . . .	angl. 255
<b>AII3</b>	Théorie de l'instabilité par divergence d'équilibre J. DUTHEIL, Dijon. . . . .	franç. 275
<b>AII3</b>	Etude théorique expérimentale et pratique des encastremets de flexions R. PASCAL, Paris . . . . .	franç. 297
<b>AII3</b>	Aperçu de l'état actuel de la méthode expérimentale de calcul des ouvrages M. ROCHA, Lisbonne . . . . .	angl. 329
<b>AII3</b>	La photoélasticimétrie appliquée au calcul des ouvrages M. ROCHA et F. BORGES, Lisbonne . . . . .	angl. 353
<b>AII3</b>	Méthode de calcul élastique appliquée au calcul des poutres de longueur finie reposant sur des bases élastiques S. P. BANERJEE, Londres . . . . .	angl. 371
<b>AII3</b>	L'influence de l'élasticité du sol sur les contraintes des barrages-poids (Théorie et solution numérique) P. LARDY, Zurich . . . . .	franç. 393
<b>AII3</b>	Nouvelle méthode d'analyse tridimensionnelle sur modèles réduits C. BENITO, Madrid . . . . .	franç. 403
<b>AII3</b>	La stabilité latérale des poutres K. BENTLEY, Cambridge . . . . .	angl. 419

## B

### Constructions métalliques

#### I

#### Questions fondamentales

Rapport général, H. LOUIS, Bruxelles . . . . .	franç. 433
--	------------

#### 1

#### Aciers de qualité, métaux légers

#### 2

#### La soudure et les assemblages soudés

<b>BI2</b> Soudage et assemblages soudés W. GERRITSEN, Bilthoven . . . . .	angl. 447
---	-----------

		Page
<b>BI2</b>	L'examen de soudures angulaires frontales W. J. VAN DER EB, Delft . . . . .	angl. 459
<b>BI2</b>	Le chauffage préalable dans la soudure des poutres pleines des ponts métalliques J. EREGA, Zagreb . . . . .	allem. 475
<b>BI2</b>	Construction et montage des grandes poutres soudées pour appareils de levage et de manutention . E. IBBOTSON, Middlesbrough . . . . .	angl. 489

## II

### Applications pratiques

Rapport général, L. GRELOT, Paris . . . . .	franç. 505
---	------------

#### 1

#### Problèmes actuels de la construction des charpentes métalliques

<b>BII1</b>	Les éléments en tôle mince dans la construction des im- meubles aux Etats-Unis G. WINTER, Ithaca . . . . .	angl. 523
<b>BII1</b>	Récherches expérimentales sur la résistance au voilement de l'âme des poutres à âme pleine Ch. MASSONNET, Liège . . . . .	franç. 539
<b>BII1</b>	Essai sur poutres composées G. WÄSTLUND et L. ÖSTLUND, Stockholm . . . . .	angl. 557

#### 2

#### Réalizations d'ouvrages en métaux légers

<b>BII2</b>	Notions fondamentales concernant l'emploi des alliages légers dans la construction S. K. GHASWALA, Bombay . . . . .	angl. 571
<b>BII2</b>	Analyse structurale du " Dome of Discovery " M. A. LAZARIDES et T. O. LAZARIDES, Londres. . . . .	angl. 593

#### 3

#### Procédés spéciaux employés pour le montage

<b>BII3</b>	Méthodes caractéristiques de montage pour quatre ponts sur des rivières principales aux Pays-Bas H. TEN BOKKEL HUININK, la Haye, et A. H. FOEST, Utrecht . . . . .	angl. 603
<b>BII3</b>	Procédés originaux de relevage et de montage d'ouvrages métalliques J. CHOLOUS et A. DELCAMP, Paris . . . . .	franç. 617
<b>BII3</b>	L'influence des méthodes d'érection sur la conception des ponts métalliques H. SHIRLEY SMITH, Londres . . . . .	angl. 633

## 4

## Détails d'exécution

<b>BII4</b>	Système nouveau de couverture de ponts routes métalliques par tôle cintrée et béton armé associés J. R. ROBINSON, Paris . . . . .	franç.	649
<b>BII4</b>	Pont Corneille (La conception des assemblages soudés et les procédés d'usinage et de montage dans la reconstruction du Pont Corneille) J. VELITCHKOVITCH et A. SCHMID, Paris . . . . .	franç.	663

## C

## Constructions en béton et béton armé

## I

## Caractéristiques fondamentales et propriétés du béton

	Rapport général, G. WÄSTLUND, Stockholm . . . . .	angl.	677
--	---	-------	-----

## 1

## Constitution du béton; influence de la fabrication, du transport et de la mise en place sur la conception des ouvrages

<b>CI1</b>	Une méthode rationnelle pour l'élaboration du béton et ses avantages économiques K. F. ANTIA, Bombay . . . . .	angl.	687
<b>CI1</b>	La composition du béton A. JOISEL, Paris . . . . .	franç.	703

## 2

## Caractéristiques du béton, résistances moyennes et dispersions

<b>CI2</b>	Etude des mélanges de béton pour ponts et autres ouvrages D. A. STEWART, Londres . . . . .	angl.	717
------------	---	-------	-----

## 3

## Effet des sollicitations répétées ou prolongées, fluage

<b>CI3</b>	Détermination des déformations des bétons sous les charges prolongées M. PROT, Paris . . . . .	franç.	735
------------	---	--------	-----

## 4

## Corrosion du béton et des armatures

<b>CI4</b>	Corrosion du béton et des armatures F. CAMPUS, Liège . . . . .	franç.	737
------------	---	--------	-----

		Page
<b>CI4</b>	Essais rapides de corrosion des ciments M. PROT, Paris . . . . .	franç. 747
<b>CI4</b>	Corrosions du béton armé dans les ponts et charpentes de chemin de fer L. SÉMÉAC et N. BOUTRON, Marseille . . . . .	franç. 757

## II

### Problèmes actuels du béton et du béton armé; béton précontraint

	Rapport général, F. G. THOMAS, Watford . . . . .	angl. 783
--	--	-----------

#### 1

#### Problèmes actuels du béton et du béton armé

<b>CII1</b>	Théorie de la fissuration des pièces fléchies en béton armé L. P. BRICE, Paris . . . . .	franç. 791
<b>CII1</b>	Réalisations modernes de grands ouvrages en béton armé N. ESQUILLAN, Paris . . . . .	franç. 815
<b>CII1</b>	Hétérogénéité du retrait du béton due à la ségrégation des gros agregats H. NYLANDER, Stockholm . . . . .	angl. 831
<b>CII1</b>	Le calcul en prérupture du béton armé et du béton précon- traint E. TORROJA et A. PAEZ, Madrid . . . . .	franç. 847
<b>CII1</b>	Le comportement du béton en flexion et torsion combinées H. J. COWAN et S. ARMSTRONG, Sheffield. . . . .	angl. 861

#### 2

#### Progrès réalisés dans la conception générale et dans la technique du béton précontraint

<b>CII2</b>	Emploi de l'acier à hautes résistances dans les poutres en béton armé ordinaire et précontraint P. W. ABELES, Londres . . . . .	angl. 871
<b>CII2</b>	Le Pont de Villeneuve-Saint-Georges H. LOSSIER et M. BONNET, Paris . . . . .	franç. 893
<b>CII2</b>	La continuité dans le béton précontraint G. MAGNEL, Gand . . . . .	angl. 909

#### 3

#### Sollicitations et résistances dynamiques

# INHALTSVERZEICHNIS

## A

### Allgemeine Fragen

#### I

#### Bemessungsgrundlagen und Sicherheit

		Seite
	Generalbericht, E. TORROJA, Madrid . . . . .	Engl. 27
	1	
	<b>Belastung von Brücken und Hochbauten</b> (Windwirkung, Erdbeben, usw.)	
AI1	Eine Untersuchung über die Schwingungen von Hängebrücken infolge Winddruck C. SCRUTON, Teddington . . . . .	Engl. 37
	2	
	<b>Dynamische Probleme</b>	
AI2	Die Dämpfung von Brückenschwingungen E. FRIEDRICH, Graz . . . . .	Deutsch 57
AI2	Dynamische Zuschläge in einem einfachen Fall A. HILLERBORG, Stockholm . . . . .	Engl. 69
	3	
	<b>Berücksichtigung der tatsächlichen Formänderungsverhältnisse</b> (Plastizität, Kriechen, usw.)	
AI3	Die Berechnung der plastischen Brucklasten ebener Rahmentragwerke B. G. NEAL, Cambridge, und P. S. SYMONDS, Providence . . . . .	Engl. 75
AI3	Plastizitäts-Untersuchung und -Berechnung von Rahmenkonstruktionen aus Stahl J. HEYMAN, Cambridge . . . . .	Engl. 95
AI3	Bestimmung der wirtschaftlichsten Querschnittsform eingespannter Balken nach der Plastizitätstheorie M. R. HORNE, Cambridge . . . . .	Engl. 111

		Seite
<b>AI3</b>	Plastifizierung der Vollwand-Biegeträger aus Flusstahl (Neue französische Versuche—Kritische Betrachtung der früheren Versuche—Noch zu lösende Aufgaben) A. LAZARD, Paris . . . . .	Franz. 123
<b>AI3</b>	Experimentelle Untersuchungen über das Verhalten durch- laufender und eingespannter Balken M. R. HORNE, Cambridge . . . . .	Engl. 147

## 4

**Allgemeine Schlussfolgerungen über die Sicherheit der Bauwerke**

<b>AI4</b>	Die Berechnung des Sicherheitsbeiwertes E. TORROJA und A. PAEZ, Madrid . . . . .	Franz. 165
------------	---	------------

## II

**Entwicklung der Berechnungsmethoden**

	Generalbericht, P. LARDY, Zürich . . . . .	Franz. 179
--	--	------------

## 1

**Analytische Methodes der Elastizitäts- und Plastizitätstheorie**

<b>AII1</b>	Anwendung von besonderen orthogonalen Funktionen für die Lösung von Torsionsproblemen T. VAN LANGENDONCK, Sao Paulo . . . . .	Franz. 189
<b>AII1</b>	Beitrag zur Elastizitätstheorie der Schalen A. KUHELJ, Ljubljana . . . . .	Deutsch 199
<b>AII1</b>	Eine Näherungsmethode zur Behandlung einiger Probleme der Plattenbiegung A. HOLMBERG, Lund . . . . .	Engl. 213

## 2

**Numerische Methoden der Baustatik**

<b>AII2</b>	Einige besondere Knickfälle W. J. VAN DER EB, Delft . . . . .	Engl. 219
-------------	--	-----------

## 3

**Weitere Berechnungsverfahren**

(Näherungsmethoden, Relaxationsmethode, Bruchtheorie, experimentelle Statik, usw.)

<b>AII3</b>	Spannungsmessungen an einer Platte unter Einzellast H. J. KIST, A. L. BOUMA und J. G. HAGEMAN, Delft. . . . .	Engl. 237
<b>AII3</b>	Experimentelle und theoretische Untersuchungen an einer Pilzdecke J. G. HAGEMAN, Delft . . . . .	Engl. 243
<b>AII3</b>	Die Grenzspannung in den Druckgurten von Trägern C. D. WILLIAMS, Augusta . . . . .	Engl. 255

<b>AII3</b>	Instabilitätstheorie durch Störung des Gleichgewichts J. DUTHEIL, Dijon . . . . .	Franz.	275
<b>AII3</b>	Theoretische, experimentelle und praktische Untersuchung der Biegeeinspannungen R. PASCAL, Paris . . . . .	Franz.	297
<b>AII3</b>	Ueberblick über den heutigen Entwicklungsstand der experi- mentellen Verfahren zur Bemessung der Tragwerke M. ROCHA, Lissabon . . . . .	Engl.	329
<b>AII3</b>	Spannungsoptische Bemessung von Tragwerken M. ROCHA und F. BORGES, Lissabon . . . . .	Engl.	353
<b>AII3</b>	Methode zur Berechnung von endlichen Balken auf elastischer Unterlage S. P. BANERJEE, London . . . . .	Engl.	371
<b>AII3</b>	Einfluss der Baugrundnachgiebigkeit auf den Spannungs- zustand von Gewichtsstaumauern (Theorie und numer- ische Methode) P. LARDY, Zürich . . . . .	Franz.	393
<b>AII3</b>	Ein neues Verfahren zur drei-dimensionalen Spannungs- messung in Modell-Konstruktionen C. BENITO, Madrid . . . . .	Franz.	403
<b>AII3</b>	Kippstabilität von Trägern K. BENTLEY, Cambridge : . . . . .	Engl.	419

**B**

**Stahlbau**

**I**

**Grundlagen**

Generalbericht, H. LOUIS, Brüssel . . . . .	Franz.	433
---	--------	-----

**1**

**Hochwertige Baustähle, Leichtmetalle**

**2**

**Schweissen und geschweisste Verbindungen**

<b>BI2</b>	Schweissung und Schweissverbindungen W. GERRITSEN, Bilthoven . . . . .	Engl.	447
<b>BI2</b>	Die Prüfung von elektrisch geschweissten Stirnkehlnähten W. J. VAN DER EB, Delft . . . . .	Engl.	459



		Seite
<b>BI2</b>	Vorwärmungsmassnahmen bei der Schweissung von vollwandigen Stahlträgern im Brückenbau J. EREGA, Zagreb . . . . .	Deutsch 475
<b>BI2</b>	Die Herstellung und Aufstellung grosser geschweisster Kran-Träger E. IBBOTSON, Middlesbrough . . . . .	Engl. 489

## II

### Praktische Anwendungen

Generalbericht, L. GRELOT, Paris . . . . .	Franz. 505
--	------------

#### 1

#### Aktuelle Probleme des Stahlhochbaues

<b>BII1</b>	Dünnwandige Leicht-Profil-Stahlkonstruktionen als Bauelemente in den Vereinigten Staaten von Amerika G. WINTER, Ithaca . . . . .	Engl. 523
<b>BII1</b>	Experimentelle Untersuchungen über den Beul-Widerstand der Stehbleche von Vollwand-Trägern Ch. MASSONNET, Lüttich . . . . .	Franz. 539
<b>BII1</b>	Versuche an Verbundträgern G. WÄSTLUND und L. ÖSTLUND, Stockholm . . . . .	Engl. 557

#### 2

#### Bauwerke in Leichtmetall

<b>BII2</b>	Grundbegriffe einer Konstruktionstheorie für Aluminium-Legierungen S. K. GHASWALA, Bombay . . . . .	Engl. 571
<b>BII2</b>	Die statische Berechnung des "Dome of Discovery" M. A. LAZARIDES und T. O. LAZARIDES, London . . . . .	Engl. 593

#### 3

#### Besondere Montageverfahren

<b>BII3</b>	Besondere Montageverfahren für vier Brücken über grosse Flüsse in Holland H. TEN BOKKEL HUININK, Der Haag, und A. H. FOEST, Utrecht . . . . .	Engl. 603
<b>BII3</b>	Besondere Verfahren zur Hebung und Montage von Stahlkonstruktionen J. CHOLOUS und A. DELCAMP, Paris . . . . .	Franz. 617
<b>BII3</b>	Der Einfluss der Montage-Methode auf den Entwurf von Stahlbrücken H. SHIRLEY SMITH, London . . . . .	Engl. 633

## 4

**Ausführungseinzelheiten**

- BII4** Neues Fahrbahnsystem für Strassenbrücken in Stahl mit einer mitwirkenden Eisenbetonschicht  
J. R. ROBINSON, Paris . . . . . Franz. 649
- BII4** Pont Corneille (Die Anordnung der geschweissten Verbindungen und die Bearbeitungs- und Montageverfahren beim Wiederaufbau)  
J. VFLITCHKOVITCH und A. SCHMID, Paris . . . . . Franz. 663

**C****Massivbau****I****Grundlagen und Eigenschaften des Betons**

- Generalbericht, G. WÄSTLUND, Stockholm . . . . . Engl. 677

## 1

**Zusammensetzung des Betons; Einfluss der Herstellung, des Transportes und des Einbringens auf den Bauwerksentwurf**

- CI1** Eine rationelle Methode der Betonmischung und ihre wirtschaftliche Bedeutung  
K. F. ANTIA, Bombay . . . . . Engl. 687
- CI1** Die Zusammensetzung des Betons  
A. JOISEL, Paris . . . . . Franz. 703

## 2

**Eigenschaften des Betons, mittlere Festigkeiten und Streuungen**

- CI2** Bestimmung der Betonmischung für Brücken und andere Bauwerke  
D. A. STEWART, London . . . . . Engl. 717

## 3

**Wirkung von wiederholten und dauernden Belastungen, Kriechen**

- CI3** Bestimmung der Verformungen des Betons unter wechselnder Beanspruchung  
M. PROT, Paris . . . . . Franz. 735

## 4

**Korrosion des Betons und der Armierung**

- CI4** Die Korrosion des Betons und der Armierungen  
F. CAMPUS, Lüttich . . . . . Franz. 737
- CI4** Kurzfristige Korrosionsversuche für Zemente  
M. PROT, Paris . . . . . Franz. 747

<b>CI4</b>	Die Korrosion des Eisenbetons bei Brücken- und Hochbauten der Eisenbahnen L. SÉMÉAC und N. BOUTRON, Marseille . . . . .	Franz.	757
------------	--	--------	-----

## II

### Aktuelle Probleme des Betons und des Eisenbetons; vorgespannter Beton

	Generalbericht, F. G. THOMAS, Watford . . . . .	Engl.	783
--	---	-------	-----

#### 1

#### Aktuelle Probleme des Betons und des Eisenbetons

<b>CII1</b>	Theorie der Rissebildung bei Eisenbetonquerschnitten auf Biegung L. P. BRICE, Paris . . . . .	Franz.	791
<b>CII1</b>	Neuzeitliche Ausführungen grosser Bauten in Eisenbeton N. ESQUILLAN, Paris . . . . .	Franz.	815
<b>CII1</b>	Ungleichförmiges Schwinden des Betons als Folge der Absonderung von Grobkorn H. NYLANDER, Stockholm . . . . .	Engl.	831
<b>CII1</b>	Berechnung von Stahlbeton und Spannbeton unter Bruchspannung E. TORROJA und A. PAEZ, Madrid . . . . .	Franz.	847
<b>CII1</b>	Stahlbeton unter Biegung mit Verdrehung H. J. COWAN und S. ARMSTRONG, Sheffield . . . . .	Engl.	861

#### 2

#### Fortschritte im Entwurf und in der Ausführung des vorgespannten Eisenbetons

<b>CII2</b>	Die Verwendung von hochwertigem Stahl in gewöhnlichen und vorgespannten Eisenbetonbalken P. W. ABELES, London . . . . .	Engl.	871
<b>CII2</b>	Die Brücke von Villeneuve-Saint-Georges H. LOSSIER und M. BONNET, Paris . . . . .	Franz.	893
<b>CII2</b>	Die Kontinuität im vorgespannten Beton G. MAGNEL, Gent . . . . .	Engl.	909

#### 3

#### Dynamische Beanspruchungen und Festigkeiten