

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

Band: 6 (1960)

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: 18.10.2024

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

Table des Matières - Inhaltsverzeichnis - Table of Contents

Questions générales Allgemeine Fragen General Questions

I Bases du dimensionnement Grundlagen der Bemessung Basis of Structural Design

F. STÜSSI, Schweiz

Generalbericht.	1
General Report	12
Rapport général	19

Ia Les propriétés des matériaux Die maßgebenden Festigkeitseigenschaften der Baustoffe Properties of Materials

Ia 1	A. M. FREUDENTHAL, U.S.A. English	27
	Calcul de la résistance à la fatigue des ouvrages métalliques Ermüdungsberechnung und Dauerfestigkeit von Metallbauten Fatigue Design and Endurance of Metal Structures	
Ia 2	G. REHM, Deutschland Deutsch	35
	Contribution à l'étude de la résistance à la fatigue des fers d'armature Beitrag zur Frage der Ermüdungsfestigkeit von Bewehrungsstählen Contribution to the Problem of the Fatigue Strength of Steel Bars for Concrete Reinforcement	
Ia 3	D. D. VASARHELYI, U.S.A. English	47
	Influence des entailles sur la fatigue et autres caractéristiques de l'acier de construction, sous différentes températures Die Wirkung von Kerben auf die Ermüdung und auf andere Eigenschaf- ten von Baustahl bei verschiedenen Temperaturen The Effect of Notches at Various Temperatures Upon the Fatigue and Other Properties of Structural Steel	
Ia 4	T. C. HANSEN, Sweden English	57
	Le fluage du béton. Influence des variations de l'humidité de l'air Das Kriechen von Beton. Einfluß der Variationen der Luftfeuchtigkeit Creep of Concrete. The Influence of Variations in the Humidity of the Ambient Atmosphere	

Ia 5	S. SORETZ, Österreich	Deutsch	67
	Influence de l'adhérence sur les déformations des dalles en béton armé soumises à des charges de longue durée		
	Einfluß des Verbundes auf die Verformungen von Stahlbetonplatten unter langdauernder Belastung		
	Influence of Bond on the Deflections of Reinforced Concrete Slabs Under Sustained Loading		
Ia 6	J. TAUB, Israel, A. M. NEVILLE, Great Britain	English	77
	Résistance à l'effort tranchant des poutres en béton armé chargées par l'intermédiaire de traverses		
	Die Schubfestigkeit von Stahlbetonbalken mit Lastübertragung mittels Querbalken		
	Shear Strength of Reinforced Concrete Beams Loaded Through Framed- in Cross-Beams		
Ib	Développement des méthodes de calcul		
	Entwicklung der Berechnungsmethoden		
	Development of Methods of Calculation		
Ib 1	R. F. LEGGET, W. R. SCHRIEVER, Canada	English	85
	Estimation réaliste des charges agissant sur les ouvrages, avec mention spéciale des charges de neige et de vent sur les édifices		
	Realistische Einschätzung der auf ein Tragwerk wirkenden Lasten mit speziellem Hinweis auf Schnee- und Windlasten für Gebäude		
	Realistic Assessment of Loads Acting on Structures with Particular Reference to Snow and Wind Loads on Buildings		
Ib 2	I. I. CASEÏ, URSS	Français	97
	Action dynamique des charges mobiles sur la superstructure des ponts- rails		
	Dynamische Wirkung beweglicher Lasten auf Eisenbahnbrücken		
	The Dynamic Effects of Live Loads on the Superstructure of Railway Bridges		
Ib 3	CH. MASSONNET, P. MOENAERT, Belgique	Français	105
	Calcul du béton armé à la rupture en flexion simple ou composée. Com- paraison statistique de diverses théories avec l'ensemble des résultats des recherches expérimentales		
	Bruchberechnung von Eisenbeton bei einfacher oder zusammengesetzter Biegung. Statistischer Vergleich der verschiedenen Theorien mit den verfügbaren Versuchsergebnissen		
	Calculation of the Ultimate Bending Strength of Reinforced Concrete Subjected to Simple or Compound Bending. Statistical Comparison of Various Theories with the Published Results of Experimental Researches		

Ib 4	W. WIERZBICKI, Pologne Français	129
	Application de la méthode semi-probabiliste au calcul des dimensions des constructions en acier	
	Anwendung der halbprobabilistischen Methode zur Dimensionierung von Stahlkonstruktionen	
	Application of the Semi-Probabilistic Method for Determining the Dimensions of Steel Structures	
Ib 5	G. HERRMANN, U.S.A. English	139
	Méthodes énergétiques pour l'étude de la répartition de la température et des contraintes à la suite des variations de température dans les ouvrages	
	Energie-Methoden zur Untersuchung von Temperaturverteilungen und Spannungen infolge Temperaturänderungen in Baukonstruktionen	
	Energy Methods for the Analysis of Temperature Distributions and Thermal Stresses in Structures	
Ib 6	B. GILG, Schweiz Deutsch	147
	L'application de la théorie des voiles minces au calcul des barrages-voûte	
	Die Anwendung der Schalenstatik auf die Berechnung von Bogenstau-mauern	
	The Application of the Theory of Thin Shells to the Calculation of Arch Dams	
Ib 7	L. G. BOOTH, P. B. MORICE, Great Britain. English	157
	Calcul des contraintes et des déformations dans une voûte cylindrique mince, à l'aide d'une calculatrice digitale électronique	
	Die Berechnung der Spannungen und Deformationen in einem zylindrischen Schalendach mit Hilfe eines elektronischen Digitalrechen-geräts	
	The Calculation of Stresses and Displacements in a Cylindrical Shell Roof Using an Electronic Digital Computer	
Ib 8	A. YLINEN, A. ESKOLA, Finland English	167
	Sur la théorie d'un treillis hyperstatique, dont le matériau ne suit pas la loi de Hooke	
	Über die Theorie eines statisch unbestimmten Fachwerkes bei beliebigem Formänderungsgesetz	
	Theory of a Statically Indeterminate Pin-Jointed Framework the Material of Which Does Not Follow Hooke's Law	
Ib 9	A. HILLERBORG, Sweden English	177
	Théorie pour le calcul plastique des dalles en béton armé	
	Eine Theorie für die plastische Berechnung von Eisenbetonplatten	
	A Plastic Theory for the Design of Reinforced Concrete Slabs	
Ib 10	L. A. SCIPIO, U.S.A. English	187
	Le comportement visco-élastique des voiles minces de révolution soumis à une pression normale uniformément répartie	
	Das visco-elastische Verhalten von dünnen Rotations-Schalen unter konstantem normalem Druck	
	The Behavior of Viscoelastic Thin Shells of Revolution Under Constant Normal Pressure	

Construction métallique
Stahlbau
Metal Structures

II Nouveau développement des moyens d'assemblage dans la construction métallique

Neuere Entwicklungen der Verbindungsmittel im Stahlbau
New Developments of Connections in Metal Structures

P. DUBAS, Suisse

Rapport général	197
Generalbericht	211
General Report	225

II a Soudure
Schweißung
Welding

II a 1	F. FALTUS, Tschechoslowakei Deutsch	239
	Contribution au calcul des cordons d'angle sollicités par des contraintes longitudinales et par des cisaillements	
	Beitrag zur Berechnung von Kehlnähten, die von Scher- und Normalkräften beansprucht werden	
	Contribution to the Calculation of Fillet Welds	
II a 2	F. FALTUS, Tschechoslowakei Deutsch	247
	Influence des dispositions constructives et des tensions internes sur le danger de rupture fragile	
	Einfluß der Konstruktionsform und der inneren Spannungen auf die Sprödbruchgefahr	
	Effect of the Structural Shape and the Internal Stresses on the Risk of Brittle Fracture	
II a 3	K. RÜHL, Deutschland Deutsch	255
	Etude de la rupture par fragilité et de la sécurité corrélatrice dans les constructions soudées	
	Sprödbruchprüfung und Sprödbruchsicherheit geschweißter Konstruktionen	
	Tests for Brittle Fracture and Susceptibility to Brittle Fracture of Welded Structures	
II a 4	D. C. C. DIXON, Great Britain English	267
	Economie et qualité dans la fabrication des ponts métalliques soudés	
	Die Wirtschaftlichkeit der Ausführungsqualität bei geschweißten Stahlbrücken	
	The Economics of Quality in the Fabrication of Welded Steel Bridges	

IIa 5	CH. DUBAS, Suisse	Français	281
	Quelques aspects de l'influence exercée par la grosse chaudronnerie sur la charpente métallique soudée en Suisse		
	Über den Einfluß des Großkesselbaues auf die geschweißten, schweizerischen Stahlbauten		
	Some Aspects of the Influence of Boiler-making on Welded Structural Steelwork in Switzerland		
IIa 6	J. D. THOMPSON, Great Britain	English	297
	Contrôles de qualité dans la construction des ponts métalliques soudés		
	Qualitätskontrolle bei der Herstellung von geschweißten Stahlbrücken		
	Control of Quality in the Fabrication of Welded Steel Bridges		
IIb Boulons précontraints à haute résistance			
Hochfeste Schrauben			
Prestressed High-Strength Bolts			
IIb 1	P. S. A. BERRIDGE, Great Britain	English	313
	Emploi des boulons précontraints dans les ponts-rails à poutres		
	Die Verwendung von vorgespannten Schrauben bei Eisenbahn-Balkenbrücken		
	The Use of High Strength Bolts in Railway Girder Bridges		
IIb 2	K. SATTLER, Deutschland	Deutsch	333
	Considérations sur l'emploi des boulons à haute résistance à la traction dans les ouvrages mixtes en béton avec poutres en acier		
	Betrachtungen über die Verwendung hochzugfester Schrauben bei Stahlträger-Verbundkonstruktionen		
	Considerations on the Use of High-Tensile Bolts in Composite Concrete and Steel Girder Structures		
IIb 3	O. STEINHARDT, Deutschland	Deutsch	351
	L'emploi de boulons à haute résistance (boulons HR) en tant que nouveau moyen d'assemblage de la construction métallique		
	Hochfeste vorgespannte Schrauben (HV-Schrauben) als neuartige Verbindungsmittel des Stahlbaus		
	High-Tensile Prestressed Bolts as a New Type of Structural Connection in Steel Construction		
IIb 4	D. T. WRIGHT, E. M. LEWIS, Canada	English	371
	Notions de base et évolution des normes relatives aux joints boulonnés précontraints		
	Grundlegende Begriffe und Entwicklung von Normen für vorgespannt geschraubte Stöße		
	Fundamental Concepts, and the Development of Specifications for High-Tensile Bolted Joints		

III Ossature métallique
Stahlskelettbauweise
Steel Skeleton

G. WINTER, U.S.A.

General Report	383
Rapport général	395
Generalbericht.	407

III a Calcul, dimensionnement et réalisation
Berechnung, Bemessung und Ausbildung
Design and Execution

III a 1	P. BOUÉ, Deutschland	Deutsch	421
	Contribution à l'étude de la protection des ouvrages métalliques contre l'incendie		
	Beitrag zur Frage des Feuerschutzes von Stahlhochbauten		
	Contribution on the Problem of Fire Precautions in Steel-Framed Buildings		
III a 2	P. DUBAS, Suisse.	Français	433
	Deux problèmes relatifs à l'étude des portiques étagés multiples		
	Zwei theoretische Untersuchungen an mehrstieligen Stockwerkrahmen		
	Two Problems Relating to the Design of Framed Tier Buildings		
III a 3	C. F. KOLLBRUNNER, Schweiz	Deutsch	449
	Conception des ouvrages métalliques pour la sécurité contre l'incendie		
	Ausbildung der Stahlkonstruktionen in Bezug auf die Feuersicherheit		
	Design of Steel Structures in Respect of Fire Resistance		
III a 4	W. MERCHANT, Great Britain, A. H. SALEM, Egypt	English	457
	Emploi de fonctions de stabilité pour l'étude des cadres rigides		
	Die Verwendung von Stabilitätsfunktionen zur Untersuchung von steifen Rahmen		
	The Use of Stability Functions in the Analysis of Rigid Frames		
III a 5	J. W. PICKWORTH, U.S.A.	English	467
	Les méthodes américaines d'étude des ossatures métalliques pour bâtiments à étages multiples		
	Amerikanische Berechnungsmethoden für Stahlskelettbauten		
	Steel Framed Tier Buildings in American Design Practice		
III a 6	S. R. SPARKES, J. C. CHAPMAN, A. C. CASSELL, Great Britain.	English	479
	Essais pratiques sur un ouvrage de conception mixte		
	Versuche am Tragwerk eines Gebäudes in Verbundbauweise		
	Structural Experiments on a Building of Composite Design		
III a 7	D. T. WRIGHT, R. M. GOODERHAM, Canada	English	493
	Progrès récents dans les ouvrages canadiens à ossature métallique soudée à plusieurs étages		
	Neuere Entwicklungen in geschweißten, mehrstöckigen Stahlskelettbauten in Kanada		
	Recent Developments in Welded Multi-Storey Steel Skeletons in Canada		

**III b Dalles et parois planes
Decken und Wände
Slabs and Walls**

III b 1	R. KRAPPENBAUER, Österreich	Deutsch	507
	Eléments en acier pour planchers et murs-rideau (Curtain Walls)		
	Stahlzellendecken und Vorhangwände (Curtain Walls)		
	Cellular Steel Floors and Curtain Walls		
III b 2	H. J. STETINA, U.S.A.	English	521
	Bâtiments à étages multiples en construction métallique		
	Stahlskelettbau		
	The Steel Skeleton Tier Building		

**III c Procédés de montage et sécurité du personnel
Montage und Unfallverhütung
Erection and Safety of the Workmen**

III c 1	W. G. RAPP, U.S.A.	English	539
	Méthodes de montage pour les ossatures métalliques des bâtiments à étages multiples		
	Montage-Methoden bei großen Stockwerkrahmen aus Stahl		
	Erection and Accident Prevention on Tier Buildings (Erection Practices on Large Steel-Framed Tier Buildings)		
III c 2	W. WOLF, Deutschland	Deutsch	557
	La prévention des accidents lors du montage de constructions métalliques		
	Unfallverhütung bei der Montage von Stahlbauten		
	Prevention of Accidents during the Erection of Steel Structures		

**Béton armé et béton précontraint
Stahlbeton und Spannbeton
Reinforced and Prestressed Concrete**

**IV Développements nouveaux dans la construction des ponts
Neue Entwicklungen im Brückenbau
New Developments in Bridge Building**

H. LOUIS, Belgique			
	Rapport général		571
	Generalbericht		583
	General Report		596

IV a Progrès et échecs dans la construction			
Fortschritte und Rückschläge in der Konstruktion			
Progress and Failures in Bridge Building			
IV a 1	C. FERNANDEZ CASADO, Espagne	Français	609
	Applications de la préfabrication aux ponts en arc		
	Anwendung der Vorfabrikation auf Bogenbrücken		
	Applications of Prefabrication to Arch Bridges		
IV a 2	E. GIBSCHMANN, N. LITWIN, UdSSR	Deutsch	619
	La construction de ponts d'autoroutes en béton précontraint en URSS		
	Der Bau von Autobahnbrücken aus vorgespanntem Stahlbeton in der UdSSR		
	The Construction of Prestressed Concrete Motorway Bridges in the U.S.S.R.		
IV a 3	R. MACCHI, Italien	Deutsch	631
	Nouveau procédé pour l'ancrage des éléments de précontrainte		
	Ein neues Verfahren für die Verankerung von Vorspanngliedern		
	A New Method for Anchoring Prestressing Members		
IV a 4	K. SZÉCHY, Ungarn	Deutsch	639
	Détermination d'une forme plus économique et calcul plus précis des culées des ponts		
	Wirtschaftlichere Gestaltung und genauere Berechnung der Brückenwiderlager		
	More Economical Design and More Accurate Calculation of Bridge Abutments		
IV b La sécurité			
Sicherheit			
Safety			
IV b 1	A. M. FREUDENTHAL, U.S.A.	English	655
	Méthodes pour l'étude de la sécurité des ponts-routes		
	Methoden für die Untersuchung der Sicherheit von Straßenbrücken		
	Methods of Safety Analysis of Highway Bridges		
IV b 2	K. WAITZMANN, ZDENĚK ŠPETLA, Tschecoslowakei	Deutsch	665
	Qualité et coefficient de sûreté des constructions en béton armé		
	Güte und Sicherheitsmaßstab der Stahlbetonkonstruktionen		
	Quality and the Safety Criterion for Reinforced Concrete Structures		
IV b 3	H. C. ERNTROY, Great Britain	English	679
	La variabilité des essais sur cubes de béton effectués au chantier		
	Die Veränderlichkeit von Baustellen-Betonwürfelproben		
	The Variation of Works Concrete Test Cubes		
IV b 4	A. RÖSLI, Schweiz	Deutsch	693
	Sur le comportement dynamique des ponts précontraints		
	Über das dynamische Verhalten von vorgespannten Brücken		
	The Dynamic Behaviour of Prestressed Bridges		

V Structures composées préfabriquées**Bauweise aus Fertigteilen****Prefabricated Structures**

G. WÄSTLUND, Schweden

Generalbericht 707

General Report 714

Rapport général 721

V a Moyens d'assemblage**Verbindungsmittel****Connection Methods**

V a 1 C. FERNANDEZ CASADO, L. HUARTE GOÑI, Espagne Français 731

Assemblages des éléments dans les constructions composées préfabriquées

Verbindung der Konstruktionsteile bei zusammengesetzten vorfabri-

zierten Bauten

The Joining of Structural Members in Composite Prefabricated Structures

V a 2 T. KONCZ, Schweiz Deutsch 743

Assemblages d'éléments préfabriqués pour bâtiments industriels à étages

Verbindungen von Stahlbetonfertigteilen bei mehrgeschossigen Industrie-

bauten

Assemblies of Precast Concrete Elements for Multi-Storey Industrial Buildings

V b Redistribution due au fluage des efforts intérieurs**Kräfteumlagerung durch Kriechen****Redistribution of Stresses Due to Creep**

V b 1 H. RÜHLE, Deutschland Deutsch 759

Le problème des contraintes coercitives résultant du fluage et du retrait dans les ouvrages construits à partir d'éléments préfabriqués en béton armé. — Importance pratique

Das Problem der Zwängungsspannungen infolge Kriechen und Schwinden bei aus Stahlbetonfertigteilen hergestellten Konstruktionen und seine praktische Bedeutung

The Problem of Stresses Due to Restraint, Induced by Creep and Shrinkage, in Structures Composed of Precast Reinforced Concrete Members and its Practical Significance

V b 2 G. HERRMANN, U.S.A. English 779

Phénomènes d'écoulement dans les dalles comprimées

Kriecherscheinungen in gedrückten Scheiben

The Effect of Creep in Compressed Plates

Contributions libres sur des développements nouveaux importants
Freie Beiträge zu wichtigen neuen Entwicklungen
Free Contributions to Important New Developments

VI Progrès importants de l'art de l'ingénieur. Constructions mixtes
Bedeutende Fortschritte der Baukunst. Verbundbauten
Important Progress in Bridge and Constructional Engineering. Composite Structures

	O. A. KERENSKY, Great Britain	
	General Report	787
	Rapport général	797
	Generalbericht.	808
VI 1	K. BILLIG, Great Britain English	819
	Les centrales nucléaires en Grande-Bretagne	
	Atomkraftwerke in Großbritannien	
	Nuclear Power Stations in Great Britain	
VI 2	K. BILLIG, Great Britain English	837
	Problèmes divers que posent l'étude et la construction des centrales nucléaires	
	Verschiedene Probleme bei der Projektierung und beim Bau von Atomkraftwerken	
	Various Problems in the Design and Construction of Nuclear Reactor Structures	
VI 3	F. PANCHAUD, Suisse Français	851
	Application de la précontrainte aux barrages-voûtes minces: Le barrage de Tourtemagne en Valais (Suisse)	
	Anwendung der Vorspannung bei dünnen Bogen-Staumauern: Die Stau-mauer von Turtmann im Wallis (Schweiz)	
	Application of Prestressing to Thin Arch Dams: the Tourtemagne Dam in Valais (Switzerland)	
VI 4	R. SAILER, U.S.A. English	863
	Pont sur le Colorado au barrage de Glen Canyon, Arizona	
	Brücke über den Colorado-Fluß beim Glen Canyon-Damm, Arizona	
	Colorado River Bridge at Glen Canyon Dam, Arizona U.S.A.	
VI 5	A. DELCAMP, France Français	873
	Pont suspendu de Tancarville sur la Seine (France)	
	Hängebrücke bei Tancarville über die Seine	
	Tancarville Suspension Bridge over the Seine	
VI 6	J. J. TROTT, D. S. WILSON, Great Britain English	889
	Développement des revêtements en asphalte pour tabliers métalliques	
	Die Entwicklung von Asphaltbelägen für Stahlfahrbahnplatten	
	The Development of Asphalt Surfacing for Steel Bridge Decking	

VI 7	K. BASLER, B. THÜRLIMANN, U.S.A.	English	907
	Essais de voilement sur poutres à âme pleine		
	Beulversuche an Vollwandträgern		
	Buckling Tests on Plate Girders		
VI 8	E. GIBSCHMANN, UdSSR	Deutsch	921
	L'emploi de pièces préfabriquées en béton armé dans la construction de ponts mixtes		
	Die Verwendung von Stahlbetonfertigteilen bei Brücken in Verbund- bauweise		
	The Use of Precast Reinforced Concrete Members in the Construction of Mixed Bridges		