

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **IABSE reports of the working commissions = Rapports des commissions de travail AIPC = IVBH Berichte der Arbeitskommissionen**

Band (Jahr): **6 (1970)**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

### **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.

<b>Thème I</b>	<b>Résultats des observations et des mesures (mesures faites sur des ouvrages en place, comparaison avec des résultats d'expériences, enseignements tirés des dommages dus au retrait et au fluage)</b>	
<b>Thema I</b>	<b>Beobachtungs- und Meßergebnisse (Messungen an bestehenden Bauwerken, Vergleich mit Versuchsergebnissen, Lehren aus Schäden infolge Kriechen und Schwinden)</b>	
<b>Theme I</b>	<b>Results of observations and measurements (Measurements on existing structures, comparison with experimental findings, conclusions arrived at from study of damage resulting from creep and shrinkage)</b>	
<b>Rapport introductif · Einführungsbericht · Introductory Report</b>		
J.D. MCINTOSH, GREAT BRITAIN		1
<b>Rapport général · Arbeitsbericht · General Report</b>		
J. HÁJEK, CZECHOSLOVAKIA		9
<b>Discussion préparée · Vorbereitete Diskussion · Prepared Discussion</b>		
LUCIANO LUCIANI, ITALY		
Experimental Observations of Prestressed Structures with Reference to Long-Term Deformations		
Observations expérimentales des déformations de longue durée sur des structures de béton précontraint		
Beobachtungen an Spannbetonkonstruktionen in bezug auf Langzeitverformungen		21
A.K. MILSTON, AUSTRALIA		
Measurements of Shrinkage and Creep Strains on Post tensioned Waffle Slab		
Mesures du retrait et fluage dans une dalle en caissons précontraintes		
Messungen der Schwind- und Kriechdehnungen einer nachgespannten Rippendecke		29
HANS-GERD MEYER, DEUTSCHLAND		
Ergebnis von Dehnungs- und Temperaturmessungen in der Stauwand des Krafthauses eines Pumpspeicherwerkes		
Strain and Temperature Measurements on the Dam Wall of a Powerhouse of a Pump Storage Station		
Résultats des mesures de dilatation et de température dans le mur de retenue d'une usine hydro-électrique par pompage		39

TIBOR JÁVOR, CZECHOSLOVAKIA

Measurements of Creep, Shrinkage and Temperature Changes in Prestressed Concrete Bridges

Mesures du fluage, du retrait et des changements de température dans les ponts en béton précontraint

Kriech-, Schwind- und Temperaturmessungen an Spannbetonbrücken

49

PIERRE SAVEY, RENÉ DELEGLISE, FRANCE

Mesures de dilatation et de poussée en clé sur un grand ouvrage en béton armé (Pont de la RN 7 sur le canal de fuite de Donzère-Mondragon)

Dilatations- und Scheiteldruckmessungen an einem großen Stahlbeton-Bauwerk (Brücke der RN 7 über den Kanal von Donzère-Mondragon)

Dilatation and Force at the Top Joint on a Big Prestressed Concrete Structure (Bridge of the RN 7 over the Channel of Donzère-Mondragon)

59

H. BOSSHART, SCHWEIZ

Temperaturspannungen in Spannbetonbrücken

Thermal Stresses in Prestressed Concrete Bridges

Contraintes thermiques dans des ponts en béton précontraint

73

W.I.J. PRICE, R.G. TYLER, GREAT BRITAIN

Effects of Creep, Shrinkage and Temperature on Highway Bridges in the United Kingdom

L'influence du fluage, du retrait et de la température sur les ponts routiers en Grande Bretagne

Der Einfluß des Kriechens, des Schwindens und der Temperatur auf Straßenbrücken in Großbritannien

81

ANTONIO CRESPO, GIORGIO CROCI, GIOVANNI MORABITO, UMBERTO PERINETTI, ALESSANDRO SAMUELLI FERRETTI, ITALIE

Mesures de température et de déformations sur un pont bâti en encorbellement

Temperatur- und Verformungsmessungen an einer im Freivorbau erstellten Brücke

Temperature and Deformation Measurements in a Cantilever Constructed Bridge

95

J. FERRY BORGES, J. MARECOS, J. TEIXEIRA TRIGO, PORTUGAL

Creep Effects in some Arch and Cantilever Bridges

Effets du fluage sur quelques ponts en arc et en encorbellement

Kriechwirkungen in einigen Bogen- und Freivorbaubrücken

103

HISAO TAKAHASHI, YASUO NAKAJIMA, JAPAN

Measurement Results on Behavior and Effect of Temperature Change on R.S. Structure

Résultats des mesures du comportement d'une structure en béton armé, et influence du changement de température

Meßergebnisse über Verhalten und Wirkung von Temperaturwechseln in Stahlbetonbauten

115

HIDEO YOKOMICHI, HISASHI OHSHIMA, JAPAN  
 Measurements and Observations of Creep and Shrinkage in Prestressed  
 Reinforced Concrete Bridges  
 Mesures et observations des effets du fluage et du retrait sur les ponts en  
 béton précontraint  
 Kriech- und Schwindmessungen sowie -beobachtungen an Spannbetonbrücken 125

**Discussion libre · Freie Diskussion · Free Discussion**

JORDAN SIMÉONOV, BULGARIE  
 Déformations de retrait et de fluage du béton 133

PAUL W. ABELES, GREAT BRITAIN  
 Differential Creep, Shrinkage and Stress Redistribution in Composite  
 Prestressed Concrete Beams 136

WALTER A. SCHMID, SCHWEIZ  
 Isolierende Abdeckmatten beeinflussen das Verhalten des Betons 139

JIŘÍ HEJNIC, CZECHOSLOVAKIA  
 Measurements of Temperature Changes of Concrete on Nusle Valley Bridge 143

YVES LE BOURDELLES, FRANCE  
 Mesures de déformations faites pendant la construction d'un pont en béton  
 précontraint 146

**Remarques · Bemerkungen · Comments**

R.C. REESE, USA 152

**Thème II            Considérations des influences dans le projet des constructions  
 (Choix du système, détails constructifs, formation des joints, etc.)**

**Thema II            Berücksichtigung der Einflüsse im Entwurf von Konstruktionen  
 (Wahl des Systems, Konstruktive Details, Fugenausbildung, usw.)**

**Theme II            Consideration of the influences in the design of structures  
 (Choice of system, structural details, jointing, etc.)**

**Rapport introductif · Einführungsbericht · Introductory Report**

C.F. CASADO, ESPAGNE 155

**Rapport général · Arbeitsbericht · General Report**

R.C. REESE, USA 173

ROBERT E. PHILLO, USA

Summary of the American Concrete Institute Symposium on Creep,  
Shrinkage and Temperature, New York, April 1970

Conclusions du Colloque de l'ACI sur les effets du fluage, du retrait  
et de la température, New York, avril 1970

Kurzbericht vom Symposium der amerikanischen Betongesellschaft ACI  
über Kriechen, Schwinden und Temperatureinflüsse, New York, April 1970

176

**Discussion préparée · Vorbereitete Diskussion · Prepared Discussion**

PICHAJ NIMITYONGSKUL, R.B.L. SMITH, THAILAND

Effect of Aggregate Properties on the Strength and Deformation of Concrete  
L'influence des caractéristiques des agrégats sur la résistance à la compression  
et à la déformation du béton

Der Einfluß der Eigenschaften der Zuschlagstoffe auf die Druckfestigkeit und  
die Formänderung des Betons

193

JAN BOBROWSKI, PAUL W. ABELES, GREAT BRITAIN

Prestressing of Edge Members in Long Buildings to Restrain Shrinkage, Creep  
and Temperature Changes

Précontrainte des poutres latérales des bâtiments de grande dimensions, pour  
réduire les effets du retrait, du fluage et de la température

Vorspannung von Randbalken in langen Gebäuden, um Schwinden, Kriechen  
und Temperaturspannungen entgegen zu wirken

201

JOSTEIN HELLESLAND, ROGER GREEN, CANADA

Strength Characteristics of Reinforced Concrete Columns under Sustained  
Loading

Influence d'un effort permanent sur la résistance des colonnes en béton armé  
Tragfähigkeitseigenschaften von Stahlbeton-Stützen unter Dauerlast

209

E. ÉLIÁS, UNGARN

Das Kriechen betrachtet von der Seite der Bauplanung

Creep as a Factor in the Design of Structures

Le fluage au point de vue de la conception des constructions

219

BENNO BERNARDI, SCHWEIZ

Die Berücksichtigung des unterschiedlichen Kriechens bei den "Viaducs de  
la Plaine du Rhône"

Influence of Differential Creep in the Construction of the "Viaducs de la  
Plaine du Rhône"

Prise en considération du fluage différentiel dans la construction des  
"Viaducs de la Plaine du Rhône"

223

<p>THOMAS R. KUESEL, USA  BART Aerial Structures, Creep and Shrinkage Control  Part I: Design  La structure aérienne du BART, Contrôle du fluage et du retrait  Partie I: Projet  BART Hochbahnstrecken, Kriech- und Schwindkontrolle  Teil I: Vorkehrungen</p>	231
<p>KEITH D. BULL, USA  BART Aerial Structures, Creep and Shrinkage Control  Part II: Laboratory Testing and Field Performance  La structure aérienne du BART, contrôle du fluage et du retrait  Partie II: Essais de laboratoires et comportement sur le chantier  BART Hochbahnstrecken, Kriech- und Schwindkontrollen  Teil II: Materialprüfung im Labor und Leistungsfähigkeit des Bauwerks</p>	237
<p>S. CHAIKES, BELGIQUE  Effet du fluage et du retrait dans les constructions en béton partiellement précontraint  Auswirkung der Kriech- und Schwinderscheinungen in Bauten aus teilweise vorgespanntem Beton  Effect of Creep and Shrinkage in Partially Prestressed Concrete Structures</p>	243
<p>MANFRED WICKE, ÖSTERREICH  Das Konstruktionsprinzip der Flutbrücke der vierten Donaubrücke in Wien:  Feldweiser Aufbau eines Durchlaufträgers  Design Principle used for the Fourth Danube Bridge in Vienna:  Span-by-Span Construction of Continuous Girders  Le principe de construction du quatrième pont sur le Danube à Vienne:  Construction par travées d'une poutre continue</p>	251
<p>A. HUBER, R. RASIA, ARGENTINA  Effect of Creep on the Flexural Strength and Deformation of Concrete Beams  Influence du fluage sur la résistance et déformation en flexion des poutres en béton armé et précontraint  Einfluß des Kriechens auf die Biegefestigkeit und die Verformung von Stahlbetonträgern</p>	259
<p>GUILLERMO J. CREUS, ARGENTINA  Influence of Creep on Column Instability  Influence du fluage sur l'instabilité des colonnes  Der Kriecheinfluß auf das Knicken von Stützen</p>	267

M. GRENACHER, B. THÜRLIMANN, SCHWEIZ Kriechknicken von Stahlbetonstützen Creep Buckling of Reinforced Concrete Columns Flambage des piliers en béton armé sous l'action du fluage	275
MASATANE KOKUBU, HAJIME OKAMURA, JAPAN Magnitude of Creep and Shrinkage for Design of Light-Weight Concrete Structures Importance du fluage et du retrait pour le calcul des structures en béton léger Größe des Kriechens und Schwindens für die Bemessung der Bauwerke aus Leichtbeton	283
R.F. WARNER, AUSTRALIA Non-Linear Creep in Concrete Columns Fluage non-linéaire des colonnes en béton armé Nichtlineares Kriechen in Betonstützen	291
<b>Discussion libre · Freie Diskussion · Free Discussion</b>	
HELMUT HÖLZENBEIN, ÖSTERREICH Diskussionsbeitrag zum Einfluß des Kriechens und Schwindens in Stahlbetonkonstruktionen: Rückkriechen	298
M.R. HOLLINGTON, ENGLAND	300
MUHAMMAD MUKADDAM, LEBANON Behavior of Concrete under Variable Temperature and Loading	301
B. BRESLER, USA Control of Shrinkage by Laboratory Tests	311
PIERRE FAESSEL, FRANCE Comparaison des résultats des essais de flambement sous charges soutenues de MM. Thürlimann, Baumann, Grenacher et Ramu avec les charges critiques calculées	313
H.-J. WOLFF, DEUTSCHLAND Zur Abschätzung der Kräfteumlagerungen bei abschnittsweise hergestellten Spannbetontragwerken	316

<b>Thème III</b>	<b>Méthodes pratiques de calcul (Description de la méthode, limites de validité)</b>	
<b>Thema III</b>	<b>Praktische Berechnungsmethoden (Beschreibung der Methoden, Grenzen der Anwendbarkeit)</b>	
<b>Theme III</b>	<b>Practical computation methods (Description of methods, limits of applicability)</b>	

**Rapport introductif · Einführungsbericht · Introductory Report**

H. RÜSCH, DEUTSCHLAND

Die Grundlagen für die Berechnung der Folgen des Betonkriechens  
Basic Principles for the Calculation of the Effects of Concrete Creep  
Les bases du calcul des effets du fluage

319

**Rapport général · Arbeitsbericht · General Report**

JEAN COURBON, JACQUES FAUCHART, FRANCE

331

**Discussion préparée · Vorbereitete Diskussion · Prepared Discussion**

MAX HERZOG, SCHWEIZ

Durchbiegung von Stahlbetonbalken unter kurz- und langfristiger Belastung  
nach Rechnung und Versuch  
Calculated and Measured Deflections of Reinforced Concrete Beams under  
Short- and Long-Term Loads  
Calcul et mesures de flèches des poutres en béton armé sous des charges  
instantanées et de longue durée

377

MILAN DJURIĆ, JUGOSLAWIEN

Ein Näherungsverfahren zur Berechnung der Verbund- und vorgespannten  
Konstruktionen  
An Approximate Method for Calculation of Composite and Prestressed  
Structures  
Une méthode approchée pour le calcul des constructions mixtes acier-béton  
et en béton précontraint

387

R.G. DRYSDALE, CANADA

Prediction of the Behaviour of Concrete Frames  
Prédiction du comportement des cadres en béton  
Die Voraussage des Verhaltens von Betonrahmen

395

H. TROST, H.-J. WOLFF, DEUTSCHLAND

Spannungsänderungen infolge Kriechens und Schwindens in beliebig bewehrten  
Spannbetonträgern bei statisch bestimmter und unbestimmter Auflagerung  
Stress Redistribution as a Result of Creep and Shrinkage in Statically Determinate  
and Indeterminate Prestressed Concrete Girders with arbitrary Arrangements of  
Reinforcement

Changements de contraintes dûs au fluage et au retrait dans des poutres isostatiques  
ou hyperstatiques en béton précontraint

405



G. DAVIES, GREAT BRITAIN

A Computer Approach to the Analysis of a Free Cantilever Prestressed Concrete Bridge

Calcul électronique d'un pont en béton précontraint avec un cantilever sans support

Ein Computerverfahren zur Berechnung von vorgespannten Freivorbaubrücken

415

NIKOLA HAJDIN, JUGOSLAWIEN

Der Einfluß des Kriechens und Schwindens des Betons in dünnwandigen Trägern mit gekrümmter Achse

Influence of Creep and Shrinkage of Concrete in Thin-Walled Curved Beams

Influence du fluage et du retrait du béton sur une barre courbe à parois minces

423

GIORGIO CROCI, ITALIE

Tensions et déformations différées dans les ponts en encorbellement

Spannungen und Verformungen in Freivorbaubrücken

Differential Stresses and Deformations in a Cantilever Built Bridge

431

KARL KORDINA, DEUTSCHLAND

Zur Frage der näherungsweise Ermittlung von Zwangsschnittgrößen

Approximated Computation Method of Restraint Forces

Calcul approximatif des hyperstatiques dues aux déplacements d'appuis

441

IGOR UHERKOVICH, SCHWEIZ

Die Auswirkungen von Temperaturänderungen auf die Verformung stabförmiger Tragwerke

Temperature Effects in Framed Structures

Les effets des changements de température sur les déformations des cadres

451

TOKUYA YAMASAKI, TAKESHI CHISYAKI, HIROSHI HIKOSAKA, JAPAN

Creep in Reinforced Concrete Slabs Subjected to Repeated Loads

Le fluage des dalles en béton armé soumises à des charges répétées

Kriechen in Stahlbetonplatten infolge Wechsellast

457

**Discussion libre · Freie Diskussion · Free Discussion**

BEREND, MAINZ, DEUTSCHLAND

Zur Ermittlung der Verformung von Stahlbetonträgern

467

P. DEMONSABLON, R. PERZO, R. TOURAINÉ, FRANCE

Un exemple de l'influence du fluage dans les structures à déformation partiellement empêchée: les piles-marteaux

469

ALBERTO CHIORINO, ITALIE

472