

Zeitschrift: IABSE reports of the working commissions = Rapports des commissions de travail AIPC = IVBH Berichte der Arbeitskommissionen
Band: 5 (1970)

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: 31.10.2024

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

Table des matières • **Inhaltsverzeichnis** • **Table of Contents**

Remarques concernant le colloque de Madrid 1970	1
Bemerkungen zum Symposium Madrid 1970	3
Observations on the Symposium in Madrid, 1970	5
J.D. MCINTOSH, GREAT BRITAIN	
Observation of the Personality of Concrete	
Observation de la personnalité du béton	
Beobachtung der Betoneigenschaften	7
Thème I	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)
Thema I	Beobachtungs- und Messergebnisse (Messungen an bestehenden Bauwerken, Vergleich mit Versuchsergebnissen, Lehren aus Schäden infolge Kriechen und Schwinden)
Theme I	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)
M. KOKUBU, Y. GOTO, Y. OZAKA, H. OKAMURA, S. MOMOSHIMA, JAPAN	
Measurements of Creep and Shrinkage in Actual Prestressed Concrete Bridges	
Les mesures du fluage et du retrait dans les ponts en béton précontraint existants	
Kriech- und Schwindmessungen an bestehenden Spannbetonbrücken	19
ULF KEIJER, SWEDEN	
Long-Term Deflections of Cantilever Prestressed Concrete Bridges	
Des déformations verticales progressives des ponts en béton précontraint construit en encorbellement	
Langzeitdurchbiegungen der Freivorbaubrücken	27
GUIDO OBERTI, ITALIE	
Mesures et observations des déformations causées par le fluage et le retrait dans les structures en béton	
Messungen und Beobachtungen von Schwind- und Kriechverformungen im Massivbau	
Measurements and Observations of Deformations due to Creep and Shrinkage in Concrete Structures	35

K. OKADA, W. KOYANAGI, Y. YOSHIOKA, JAPAN Study on the Differential Shrinkage of Composite Prestressed Concrete Beam Etude du retrait différentiel d'une poutre composite de béton précontraint Untersuchung über das differentielle Schwinden von vorgespannten Betonverbundträgern	45
DIETER JUNGWIRTH, DEUTSCHLAND Erfassung der Grösse und des zeitlichen Verlaufes der Kriech- und Schwindverformung von Beton – Auswertung der Messungen an Bauwerken unter Einbezug von Laborergebnissen Determination of Time-varying Creep and Shrinkage Deformations – An Evaluation of Field Tests and Laboratory Results Etude pour le béton de la déformation due au fluage et au retrait en fonction du temps – Analyse des mesures effectuées sur des ouvrages en considération des essais de laboratoire	55
JOSEF AICHHORN, OESTERREICH An Bauwerken durchgeführte Kriech- und Schwindmessungen einschliesslich Auswertung zur Bestimmung der Kriechzahlen und Schwindmasse Measurements of Creep and Shrinkage Deformations in Concrete Structures, and the Evaluation of Creep and Shrinkage Coefficients Mesures du fluage et du retrait effectuées sur des constructions en béton armé et détermination des coefficients de fluage et de retrait basée sur les résultats obtenus	67
MOJMÍR CIGÁNEK, VLADIMÍR MELOUN, CSSR An Bauwerken durchgeführte Schwind- und Kriechmessungen einschliesslich Auswertung des Schwindmasses, zwecks Feststellung der Ursache von Rissen in Betonwänden eines Hotelbaues Field Measurements of Shrinkage and Creep to Determine the Cause of Cracking of Concrete Walls in a Hotel Building Mesures de retrait et de fluage sur les bâtiments avec évaluation du taux de retrait pour la détermination des causes de fissuration dans les murs en béton d'un hôtel	73
NARAYAN SWAMY, NEIL BENNETT, ENGLAND Shrinkage and Creep Strains Obtained from Measurements on Actual Structures Mesures de contraction et de fluage effectuées sur des constructions actuelles Schwind- und Kriechdehnungen aus Messungen an bestehenden Bauwerken	81
W. DILGER, A. GHALI, C. KOUNTOURIS, CANADA Time-Dependent Forces Induced by Settlement in Continuous Prestressed Concrete Structures Forces liées au temps par suite du tassement dans les poutres continues en béton précontraint Zeitabhängige Kräfte infolge Setzungen in durchlaufenden Spannbetonträgern	89
BRUCE R. GAMBLE, CANADA A Constitutive Relationship for Maturing Concrete Un rapport constitutif pour le béton au cours de son durcissement Gesetzmässigkeit für alternden Beton	99

GÜNTHER RICKENSTORF, DDR
Langzeitmessungen an temperaturbeanspruchten Stahlbeton- und Spannbeton-
konstruktionen und ihre rechnerische Auswertung
Long-term Measurement and Theoretical Analysis of Thermal Effects in
Prestressed and Reinforced Concrete Structures
Mesure et analyse numérique d'essais d'endurance sur des constructions en béton
précontraint soumises à des influences thermiques 109

KAZUO OHNO, MAMORU OBATA, JAPAN
The Movements of Actual Reinforced Concrete Buildings caused by the
Atmospheric Temperature
Le mouvement des constructions en béton armé provoqué par la
température atmosphérique
Die Bewegungen bestehender Stahlbetonbauten infolge atmosphärischer
Temperatur 117

I. TERTEA, T. ONEȚ, M. BEURAN, RUMANIA
Influence of Creep and Shrinkage upon Cracking and Deflection of Lightweight
Reinforced Concrete Beams
L'influence du retrait et du fluage sur la fissuration et la déformation des éléments
fléchis en béton léger armé
Der Einfluss des Kriechens und Schwindens auf die Rissebildung und die Durch-
biegung von bewehrten Leichtbetonbalken 125

GYÖRGY BALÁZS, ALBERT HORVÁTH, UNGARN
Kriech- und Schwindmessungen an nachträglich gespannten Stahlbeton-Tragwerken
Shrinkage and Creep Tests on Post-Tensioned Beams
Étude du retrait et du fluage sur des poutres postcontraintes 133

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

FRITZ LEONHARDT, DEUTSCHLAND
Konstruktive Massnahmen zur Verringerung schädlicher Einflüsse von Kriechen,
Schwinden und Temperatur
Constructive Measures for Reducing Detrimental Effects due to Creep, Shrinkage
and Temperature
Mesures constructives visant à la réduction d'effets nuisibles dus au fluage, au
retrait et à la température 141

JOSEF AICHHORN, OESTERREICH Konstruktive Massnahmen zur Verringerung des Einflusses von Kriechen, Schwinden und Temperatur Constructive Measures for Reducing the Adverse Effects of Creep, Shrinkage and Temperature Procédés de construction permettant la diminution de l'influence du fluage, du retrait et de la température	151
KAZUO OHNO, MAMORU OBATA, JAPAN On the Design Provisions for Thermal Stresses A propos des réserves de configuration des tensions thermiques Über Vorkehrungen beim Entwurf für thermische Spannungen	155
F. BAUER, OESTERREICH Einfluss von Schwinden und Kriechen auf seilabgespannte Betonbalken Influence of Shrinkage and Creep on Concrete Beams Suspended from Inclined Cables Influence du retrait et du fluage sur les poutres en béton, suspendues par des câbles inclinés	163
B. BRESLER, D. HELMICH, L.V. RAMAKRISHNA, USA Non-Uniform Drying Shrinkage in Reinforced Concrete Retrait non uniforme dans le béton armé Ungleichmässiges Schwinden im Stahlbeton	171
K. CEDERWALL, L. ELFGREN, A. LOSBERG, SWEDEN Prestressed Concrete Columns under Long-time Loading Poteaux de béton précontraint sous charge permanente Vorgespannter Betonpfeiler bei Dauerbelastung	181
HEINRICH TROST, DEUTSCHLAND Folgerungen aus Theorien und Versuchen für die baupraktische Untersuchung von Kriech- und Relaxationsproblemen in Spannbetontragwerken Calculation of Creep and Relaxation Effects in Prestressed Concrete Structures Conséquences des theories et des expériences permettant des recherches efficaces se rapportant au fluage et à la relaxation dans les constructions en béton précontraint	191
CHARLES A. MILLER, USA Creep Effects in Continuous Reinforced Concrete Beams Effets du fluage dans les poutres continues en béton armé Kriechen in durchlaufenden Stahlbetonbalken	199
S.K. GHOSH, M.Z. COHN, CANADA Effect of Creep on the Flexural Strength and Deformation of Structural Concrete Influence du fluage sur la résistance et déformation en flexion des ossatures en béton armé Der Einfluss des Kriechens auf die Biegefestigkeit und die Verformung von Stahlbetontragwerken	207

M.A. SAEED, J.B. KENNEDY, CANADA
Time-dependent Deformation in Prestressed Concrete
Déformation dépendant du temps dans le béton précontraint
Zeitabhängige Verformung im Spannbeton 217

R.F. WARNER, AUSTRALIA
Influence of Creep and Shrinkage on the Behaviour of Reinforced Concrete Beams
Influence du fluage et du retrait sur le comportement de poutres en béton armé
Der Einfluss des Kriechens und Schwindens auf das Verhalten von Stahlbetonbalken 229

PIERRE FAESSEL, FRANCE
Influence du fluage sur les phénomènes d'instabilité
Der Kriecheinfluss auf das Phänomen der Unstabilität
Influence of Creep on Instability Phenomena 237

JACQUES FAUCHART, FRANCE
Effets du retrait et du fluage dans les ponts en béton précontraint à poutres
préfabriquées rendues continues
Wirkung des Kriechens und Schwindens in Spannbetonbrücken bestehend
aus durchlaufenden, vorfabrizierten Trägern
Effect of Creep and Shrinkage in Prestressed Concrete Bridges Composed
of Continuous, Prefabricated Girders 245

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

W. DILGER, CANADA, A.M. NEVILLE, ENGLAND
Verification and Application of a New Method of Creep Analysis to Structural Members
Vérification et application d'une nouvelle méthode pour l'analyse du fluage sur des
parties d'ouvrage
Überprüfung und Anwendung eines neuen Verfahrens für die Kriechberechnung von
Bauteilen 253

J. EIBEL, DEUTSCHLAND
Zur Frage der Rissbildung an zwängungsbeanspruchten Stahlbetonstäben
Crack Formation in Restrained Reinforced Concrete Beams as a Result of
Shrinkage and Temperature Change
Formation de fissures dans des poutres en béton armé soumises au
refroidissement 261

- L. ZETLIN, CH.H. THORNTON, I.P. LEW, USA
 Design of Concrete Structures for Creep, Shrinkage and Temperature Changes
 Etudes concernant le fluage, le retrait et les changements de température pour
 les structures en béton
 Entwurf von Massivbauten für Kriechen, Schwinden und Temperaturwechsel 269
- GOTTFRIED HOFMEISTER, DEUTSCHLAND
 Formeln und Verfahren zur Ermittlung der Schnittkraftumlagerung infolge Kriechen
 und Schwinden bei abschnittsweise hergestellten Bauwerken
 Redistribution of Internal Actions due to Creep and Shrinkage in Segmentally
 Constructed Structures
 Formules et procédés permettant de calculer le déplacement des efforts intérieurs de
 section, dans les ouvrages fabriqués par segment par suite du fluage et du retrait 281
- O.JA. BERG, E.N. ŠČERBAKOV, UdSSR
 Eine praktische Berechnungsmethode der Vorspannungsverluste in Spanngliedern
 von Stahlbetonkonstruktionen
 A Practical Method for Calculating Losses in Prestressed Concrete Structures
 Une méthode pratique permettant le calcul de la perte de précontrainte dans des
 éléments sous tension de la construction en béton armé 289
- E. HAMPE, H. KÖPPLER, DDR
 Beitrag und Rechenhilfsmittel zur Ermittlung von Formänderungen gerissener Tragwerke
 mit Berücksichtigung des Kriechens und Schwindens
 Calculation of Creep and Shrinkage Deformations in Cracked Reinforced Concrete Structures
 Contribution et procédé de calcul permettant la recherche des déformations des ouvrages
 fissurés avec considération du fluage et du retrait 299
- Y. LE MAY, FRANCE
 Méthode pratique d'analyse des effets de la pression d'eau, de la température, du fluage
 et du retrait sur un barrage – Application au barrage à voûtes multiples de Calacuccia
 Praktische Berechnung der Wasserdruck-, Temperatur-, Kriech- und Schwindwirkung auf
 eine Staumauer – Anwendung auf die mehrböigige Staumauer von Calacuccia
 Practical Calculation of the Effects of Water Pressure, Temperature, Creep and Shrinkage
 on a Dam Wall-Application to the Multiple Arch Dam of Calacuccia 309
- WOLFGANG KRÜGER, DDR
 Anwendung der Theorie des elastisch-kriechenden Körpers bei der Ermittlung der Stahl-
 und Betonspannungen in doppelt bewehrten Stahlbetonquerschnitten
 Elastic-Creeping Body Theory Application for the Calculation of Steel and Concrete
 Stresses in Concrete Cross Sections with Double Reinforcement
 Application de la théorie des corps sujets au fluage élastique pour déterminer les tensions
 de l'acier et du béton dans des sections de béton doublement armés 321