

Zeitschrift: IABSE reports = Rapports AIPC = IVBH Berichte
Band: 46 (1983)

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 05.09.2025

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

**Session 1 Strengthening of Building Structures - Invited Lectures
Renforcement des structures de bâtiment - Conférences
Verstärkung von Bauwerken - Einführungsreferate**

G. DE ANGELIS D'OSSAT, ITALY

Restoration of Monuments and Intervention on Old Buildings
Restauration de monuments et intervention sur des bâtiments anciens
Instandsetzung von Monumenten und Eingriff an alten Gebäuden

3

F. WENZEL, FED. REP. OF GERMANY

Structural Problems Connected with Restoration and Strengthening
Problèmes structuraux liés à la restauration et au renforcement des bâtiments
Baustatische Probleme bei den Restaurierungs- und Verstärkungsarbeiten

13

**Session 2 Inspection and Monitoring
Inspection et enregistrement des mesures
Überwachung und Bestandesaufnahme**

P. BECKMANN - E. HAPPOLD, ENGLAND

Appraisal - a Cyclical Process of Inspection and Calculation
Evaluation - un procédé alternatif d'inspection et de calcul
Bewertung - ein zyklischer Prozess der Inspektion und Berechnung

31

G. CROCI, ITALY

Safety of the «Tabularium and Palazzo Senatorio» Monuments
Sécurité des monuments «Tabularium et Palazzo Senatorio»
Die Sicherheit der Monamente «Tabularium» und des «Palazzo Senatorio»

39

M. BUSSEL, ENGLAND

Appraisal of Existing Ferrous Metal Structures
Examen de constructions en fonte et en fer
Begutachtung bestehender Eisenkonstruktionen

47

G. PENELIS - M. KARAVEZIROGLOU - K. STYLIANIDIS - D. LEONTARIDIS, GREECE

Strengthening of the «Rotonda» Monument in Salonica
Renforcement du monument «Rotonda», Salonique
Verstärkung des Monuments «Rotonda» in Saloniki

53

A. CASTOLDI, ITALY	
Dynamic Tests for Diagnosis of Damage Caused by an Earthquake	
Essais dynamiques pour la détermination de dommages causés par un séisme	
Dynamische Versuche für die Bestimmung von Schäden durch Erdbebenbeanspruchung	61
A. SZITTNER - O. HALÁSZ, UNGARN	
Probobelastung einer historischen Stahlbrücke in Budapest	
Test Loading of an Historical Steel Bridge in Budapest	
Essai de charge d'un pont historique à Budapest	69
H. SCHMIDT, DDR	
Trag- und Verformungsverhalten von Bauwerken aufgrund von Probobelastungen	
Strength Evaluation of Structures with Load Tests	
Essais de charge et comportement des structures	77
J.L. NOLAND - R.H. ATKINSON, USA	
Evaluation of Brick Masonry by Non-Destructive Methods	
Evaluation de maçonnerie en briques à l'aide de méthodes non destructives	
Bewertung von Backsteinmauerwerk mit Hilfe zerstörungsfreier Prüfverfahren	85
J. BUNGEY, U.K.	
Effects of Steel on Ultrasonic Measurements for Concrete Members	
Effets de l'acier sur les mesures par ultrasons dans les éléments en béton	
Einfluss der Bewehrung auf Ultraschallmessungen an Betonelementen	93
A. DI LEO - G. PASCALE - E. VIOLA, ITALY	
Assessment of Concrete Strength by Means of Non-destructive Methods	
Evaluation de la résistance du béton au moyen de méthodes non destructives	
Ermittlung der Betonfestigkeit mit Hilfe zerstörungsfreier Prüfmethoden	101
A.D. JENSEN, DENMARK	
Investigation of Concrete by Analysis of Thin Sections	
Examen du béton par analyse de préparations en couche mince	
Untersuchung von Beton durch Analyse von Dünnschliffpräparaten	109
D. LAURENS, FRANCE	
Thermographie infrarouge appliquée à des bâtiments anciens	
Anwendung der Infrarot-Thermographie bei Altbauten	
Application of Infrared Thermography to Old Buildings	117
C. ABDUNUR, FRANCE	
Stress and Deformability in Concrete and Masonry	
Contrainte et déformabilité dans le béton et la maçonnerie	
Spannungszustand und Verformungsfähigkeit von Beton- und Backsteinbauwerken	123



L. BINDA MAIER - P.P. ROSSI - G. SACCHI LANDRIANI, ITALY	
Diagnostic Analysis of Masonry Buildings	
Analyse et diagnostic d'un bâtiment en maçonnerie	
Diagnostische Analyse von Backsteinbauten	131
S.E. THOMASEN - C.S. EWART, USA	
Techniques for Testing, Analyzing and Rehabilitation of Terra-Cotta	
Techniques d'essai, d'analyse et de réparation de la terre cuite	
Versuchsmethoden, Analyse and Instandsetzung von Terrakotta	139
RASHEEDUZZAFAR - F.H. DAKHIL - F.A. AHMAD, SAUDI ARABIA	
Corrosion Deterioration of Reinforcement in Concrete Structures	
Corrosion des armatures de structures en béton armé	
Korrosion an der Bewehrung von Stahlbetonbauten	147
Session 3 Mathematical and Physical Models	
Modèles mathématiques et physiques	
Mathematische und physikalische Modelle	
S. DI PASQUALE, ITALY	
Structural Analysis of the Dome in Florence	
Analyse structurelle de la coupole du dôme à Florence	
Analyse des Tragsystems der Domkuppel in Florenz	161
A. CHIARUGI - M. FANELLI - G. GIUSEPPETTI, ITALY	
Analysis of a Brunelleschi-Type Dome Including Thermal Loads	
Analyse d'une coupole tenant compte des effets thermiques	
Untersuchung von Kuppeln unter Berücksichtigung thermischer Belastungen	169
G.M. CALVI - A. GOBETTI - G. MACCHI, ITALY	
Non Conventional Finite Element Model for Strengthening of Masonry	
Modèle à éléments finis pour le renforcement de murs en maçonnerie	
Ein Finites-Element-Modell für die Verstärkung von Mauerwerk	179
M. LO BIANCO - C. MAZZARELLA, ITALY	
Limit Load of Masonry Structures	
Charge ultime de structures en maçonnerie	
Die Traglast von Mauerwerk	187
C. SYRMAKEZIS - E. VOYATZIS, GREECE	
Calculation of Damaged and Repaired or Strengthened Concrete Structures	
Calcul de structures en béton endommagées et restaurées	
Berechnung beschädigter und instandgesetzter Stahlbetonbauten	195



M. LADNER, SWITZERLAND

Reinforced Concrete Members with Subsequently Bonded Steel Sheets
Eléments en béton armé renforcés ultérieurement par collage d'armature
Stahlbetonbauteile mit nachträglich aufgeklebter Bewehrung

203

A.H. CARDON - F. BOULPAEP, BELGIQUE

Adhésion entre les matériaux traditionnels et les résines époxy
Der Verbund zwischen traditionellen Baustoffen und Epoxidharzen
Adhesive Properties of Epoxy Resins

211

E. CANTÚ - A. CAUVIN, ITALY

Non-linear Analysis and Strengthening of a Reinforced Concrete Building
Calcul du renforcement d'un bâtiment au moyen de l'analyse non-linéaire
Nicht-lineare Analyse für die Bemessung der Verstärkung von Stahlbetonbauten

217

N. AVRAMIDOU, ITALY

Redistribution of Action-Effects on Repaired R.C. Frames
Redistribution des sollicitations dans les ossatures en béton armé restaurées
Wiederverteilung der Beanspruchung bei restaurierten Rahmentragwerken aus Stahlbeton

225

C. CECCOLI - M. MERLI - S. BIANCHI, ITALY

Concrete Columns Submitted to Cyclic Biaxial Bending
Colonnes en béton soumises à une flexion cyclique biaxiale
Stahlbetonstützen unter zweiachsialer zyklischer Biegebeanspruchung

233

S. BABA - T. YAMAMOTO, JAPAN

Strength of Steel Frame Structures in Fire
Résistance au feu des structures en acier
Feuerwiderstand von Stahlkonstruktionen

243

S.K. MALHOTRA, CANADA

Structural Design Considerations in Strengthening of Timber Buildings
Calcul de structures et consolidation de constructions en bois
Statistische Berechnungsmethoden zur Verstärkung von Holzbauten

251

F. ZAUPA - C. MODENA - S. ODORIZZI, ITALY

A Method to Assess the Reliability of Actual Buildings
Méthode d'évaluation de la sécurité des bâtiments
Methode zur Abschätzung der Gebäudesicherheit

259

R.F. WARNER - J.N. KAY, AUSTRALIA

Decision Models for the Diagnosis and Treatment of Structural Defects
Modèles de décision pour le diagnostic et le traitement de dommages structuraux
Entscheidungsmodelle für die Diagnose und Behandlung von Bauschäden

267



Session 4 Operating Methods
Méthodes de renforcement
Methoden der Ausführung

C. FERRARI DA PASSANO - G. OBERTI, ITALY

Reconstruction des structures du Dôme de Milan
Wiederaufbau der Tragstruktur des Mailänder Doms
Rebuilding of the Supporting Structure of the Dome de Milan

277

R. SOFRONIE, ROMANIA

Post-Seismic Strengthening of Churches
Renforcement d'églises après des séismes
Verstärkung von Kirchen nach Erdbebenbeanspruchung

287

P.E. MONDORF, FRANCE - J.ASTURIAS, GUATEMALA

Dommages séismiques et réparation de la cathédrale de Guatémala
Der Dom zu Guatemala - Erdbebenbeschädigung und Instandsetzung
Cathedral of Guatemala - Seismic Damage and Restoration

295

M.F. ROBERTS - I.G. McGILLIVRAY, CANADA

College and Cathedral Restorations
Restauration d'une cathédrale et d'un collège
Die Restauration einer Kathedrale und eines Universitätsgebäudes

305

F. LIZZI, ITALY

Preserving the Original Static Scheme in the Consolidation of Old Buildings
Sauvegarde de l'équilibre existant dans la consolidation de vieux bâtiments
Bewahrung des vorhandenen Zustandes bei der Konsolidierung alter Gebäude

313

J. PRYKE, ENGLAND

Relevelling, Raising and Re-siting Historic Buildings
Soulèvement et déplacement de monuments historiques
Heben und Verschieben von historischen Gebäuden

321

L.A. GRILL, AUSTRALIA

Strengthening and/or Repairing of Existing Structures
Renforcement et/ou réparation de structures en béton armé
Verstärkung und/oder Reparatur von bestehenden Bauwerken

329

P. XERCAVINS, FRANCE

Réparation de la couverture en voile mince d'un bâtiment
Instandsetzung eines Schalendaches
Repair of a Shell Roof Structure

337

J. HALLER, FED. REP. OF GERMANY

Prestressing Cracked Masonry for Restoration

Renforcement de maçonnerie fissurée par des armatures précontraintes

Sicherung von gerissenem Mauerwerk durch Vorspannen

345

A. MIGLIACCI - R. ANTONUCCI - N. AVRAMIDOU MAIO - P. NAPOLI

A. SAMUELLI FERRETTI - G. VIA, ITALY

Repair Techniques of Reinforced Concrete Beam - Column Joints

Techniques de réparation de noeuds poutre-colonne en béton armé

Reparatur von Rahmenknoten aus Stahlbeton

355

L.A. WYLLIE, JR., USA

Seismic Strengthening Procedures for Existing Structures

Renforcement de structures existantes contre les séismes

Erdbeben - Sanierungsmassnahmen für bestehende Bauwerke

363

S. SUGANO - T. ENDO, JAPAN

Seismic Strengthening of Reinforced Concrete Buildings in Japan

Renforcement contre les séismes de bâtiments en béton armé au Japon

Seismische Verstärkung von Stahlbetonbauten in Japan

371

T. OKADA - M. MURAKAMI - M. SEKI - A. ANDO, JAPAN

Repair and Strengthening of Reinforced Concrete Buildings

Réparation et renforcement de bâtiments en béton armé

Reparatur und Verstärkung von Stahlbetongebäuden

379

M. AGGOUR - M. ARNAUD - M. LORRAIN, FRANCE

Adhérence acier-mortiers de résines

Haftung zwischen Stahl und Harzmörteln

Bond in Resin Mortars

387

Y. HIGASHI, JAPAN

Repair of Damaged Floor Slabs

Réparation de planchers endommagés

Instandsetzung von Gebäudedecken

395

D. VAN GEMERT - M. VANDEN BOSCH, BELGIQUE

Renforcement des maçonneries par injection de résine epoxy

Verstärkung von Mauerwerk durch Injektion von Epoxidharz

Reinforcement of Masonry by Injection of Epoxy Resin

403

H. HOSNY, EGYPT

Strengthening of a Prestressed Concrete Shell Structure

Renforcement d'une coque en béton précontraint

Verstärkung eines Spannbeton-Schalentragwerkes

409



Y. RIZOULIERES - AM. PAILLERE, FRANCE

Qualité des produits de réparation des structures en béton

Qualitätsbeurteilung von Ausbesserungsmaterialien für Betonbauten

Quality of repair products for concrete structures

417

B. KATO - K. TAKANASHI - A. TANAKA, JAPAN

Strengthening of Steel Buildings Against Earthquakes

Renforcement de constructions métalliques contre les séismes

Verstärkung von Stahlbauten hinsichtlich Erdbebenbeanspruchung

425

K. KANETA, JAPAN

Repair Work on the Main Pavilion at Tohdaiji Temple

Restauration du temple de Tohdaiji, Japon

Reparaturarbeiten am Hauptgebäude des Tohdaiji-Temples

433

J. POSTULKĀ, CSSR

Strengthening of Wooden Ceiling Constructions

Renforcement de constructions avec des plafonds en bois

Verstärkung von Holzdeckenkonstruktionen

441

J.B. SCALZI, USA

Strengthening of Masonry Buildings in the United States

Renforcement des bâtiments en maçonnerie aux Etats - Unis

Verstärkung von Backsteinbauwerken in den Vereinigten Staaten.

449

Leere Seite
Blank page
Page vide