

COMITÉ EURO-INTERNATIONAL DU BÉTON

**BULLETIN D'INFORMATION
N° 131**

AICAP - CEB Symposium

Rome, Mai 1979

STRUCTURES EN BETON SOUS ACTIONS SISMIQUES

STRUCTURAL CONCRETE UNDER SEISMIC ACTIONS

Volume 1 - State of the Art Reports

Avril 1979

SECRETARIAT PERMANENT: 6, RUE LAURISTON - F 75116 PARIS

UNDER THE PATRONAGE
OF THE MINISTRY OF PUBLIC WORKS OF ITALY

SOUS LE PATRONAGE
DU MINISTÈRE ITALIEN DES TRAVAUX PUBLICS

COPATRONAGES:

- (A.C.I.) American Concrete Institute
(E.A.E.E.) European Association for Earthquake Engineering
(F.I.P.) Fédération Internationale de la Précontrainte
(I.A.E.E.) International Association for Earthquake Engineering

ORGANIZING COMMITTEE
COMITÉ D'ORGANISATION

Carlo CESTELLI GUIDI	President of A.I.C.A.P. Président de l'A.I.C.A.P.
Julio FERRY BORGES	President of C.E.B. Président du C.E.B.
Yves SAILLARD	Deputy President of C.E.B. Président Délégué du C.E.B.
Antonino GIUFFRE'	Professor, University of Rome Professeur à l'Université de Rome
Marco MENEGOTTO	Professor, University of Rome Professeur à l'Université de Rome
Paolo Emilio PINTO	Professor, University of Rome Professeur à l'Université de Rome

INDEX

Volume 1

STATE OF THE ART REPORTS

Theme I a

Mechanical properties of steel under load cycles idealizing seismic actions

Propriétés mécaniques de l'acier sous cycles de charge représentatifs des actions sismiques

Ben KATO, University of Tokyo, Tokyo, Japan Page 5

Theme I b

Mechanical properties of concrete under load cycles idealizing seismic actions

Propriétés mécaniques du béton sous cycles de charge représentatifs des actions sismiques

Hiroyuki AOYAMA, University of Tokyo, Tokyo, Japan 29

Theme I c

Properties of bond between concrete and steel under load cycles idealizing seismic actions

Propriétés de l'adhérence entre béton et acier sous cycles de charge représentatifs des actions sismiques

Theodosios P. TASSIOS, National Technical University Athens, Greece 65

Theme II

Seismic behaviour of structural concrete linear elements (beams, columns), and their connections

Comportement sismique des éléments structuraux linéaires (poutres, poteaux) et de leurs jonctions

Vitelmo V. BERTERO University of California Berkeley, Calif., USA 123

Theme III

Seismic behaviour of structural concrete two-dimensional elements (Shear walls and others).

Comportement sismique des éléments structuraux plans (murs de contreventement et autres).

George SERBANESCU, Institutul de Cercetari in Constructii si Economia Constructiilor, Bucharest, Roumania 213

Theme IV

Seismic behaviour of concrete structures: observation of actual structure and laboratory tests

Comportement sismique des structures en béton: observations "in situ" et essais en laboratoire

Giuseppe GRANDORI, Polytechnic of Milan, Italy 245

Theme V

Recommendations for the design and construction of concrete structures in seismic regions.

Recommandations pour un code sismique de conception calcul et exécution des ouvrages en béton

Julio FERRY BORGES, Laboratorio Nacional de Engenharia Civil, Lisbon, Portugal 263