

EN 1990: Eurocode: Basis of Structural Design

The Head Eurocode
An Innovative Structural Safety Code Of Practice

Introduction to EN 1990

Professor Haig Gulvanessian CBE
Civil Engineering and Eurocodes Consultant
Visiting Professor, Imperial College, London



EN 1990 – Eurocode : Basis of Structural Design

Ratification by NSBs: 29-11-2001

Date of availability: 24-04-2002



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

ADOPTED EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE ADOPTÉE ANGENOMMENE EUROPÄISCHE NORM	EN 1990:2002
Eurocode - Basis of structural design	
Date of ratification (dor): 2001-11-29	
CEN/TC 250	

Mandated: 2002-04-24
BC/CEN/97/38.1.2 M/285 EN 1990 0000775027 WI: 00250076

Sehr geehrte Mitglieder, Dear Members, Chers Membres,

aufgrund des positiven Ergebnisses der formalen Abstimmung senden wir Ihnen den vom Technischen Büro des CEN ratifizierten Text der o.g. Europäischen Norm zwecks Übernahme als nationale Norm unter Ihrer Verantwortung. Further to the favourable result of the formal vote, please find enclosed the text of the above-mentioned European Standard, as ratified by the CEN Technical Board, in view of its implementation as national standard under your responsibility. Suite au résultat favorable du vote formel, nous vous prions de trouver ci-joint le texte définitif ratifié par le Bureau Technique du CEN de la Norme européenne ci-dessus mentionnée en vue de sa transposition comme norme nationale sous votre responsabilité.

Ihre Verpflichtungen als CEN-Mitglied in Bezug auf Europäische Normen sind in der CEN/CENELEC Geschäftsordnung Teil 2, Abschnitt 5.2.2 festgelegt. Your obligations as a CEN Member towards European Standards are laid down in the CEN/CENELEC Internal Regulations Part 2, subclause 5.2.2. Vos obligations comme Membre du CEN vis-à-vis des Normes européennes sont établies dans le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC Partie 2, paragraphe 5.2.2.

Wir bitten Sie, uns jede Information hinsichtlich der Übernahme dieser Europäischen Norm in Ihrem Land entsprechend der o.g. Geschäftsordnung zu übersenden. We kindly request you to send us all information concerning your action for the implementation of this European Standard in your country according to the above-mentioned regulations. Nous vous demandons de nous envoyer toute information concernant votre action pour la transposition de cette Norme européenne dans votre pays selon le règlement mentionné ci-dessus.

In Übereinstimmung mit den Entscheidungen des Verwaltungsrates bezüglich der Verbesserung der Transparenz und Verfügbarkeit von ENs darf der ratifizierte Text der ENs schon vor der Übernahme als nationale Normen verkauft werden. In accordance with the decisions of the Administrative Board of CEN aiming at an improvement of the transparency and availability of ENs, the ratified text of the ENs may be sold in anticipation of the national standards transposing those ENs. Selon les décisions du Conseil d'Administration du CEN pour améliorer la transparence et la disponibilité des EN, le texte ratifié des EN peut être vendu en anticipation des normes nationales transposant ces EN.

Anbei senden wir Ihnen eine Anmerkung auf blauem Papier, die als Deckblatt für den ratifizierten Text während dieser Übergangszeit gebraucht werden soll. We enclose for your convenience a notice printed on blue coloured paper which is to be used as a cover page for the ratified text during this interim period. Nous joignons pour votre facilité un avis imprimé sur du papier bleu destiné à être utilisé comme page de garde du texte ratifié durant cette période transitoire.

Mit freundlichen Grüßen Yours faithfully, Veuillez agréer, Chers Membres, l'expression de nos sentiments distingués.

G. HONIGLER
Secretary General

Enclosures

Objectives of EN 1990: Basis of Structural Design

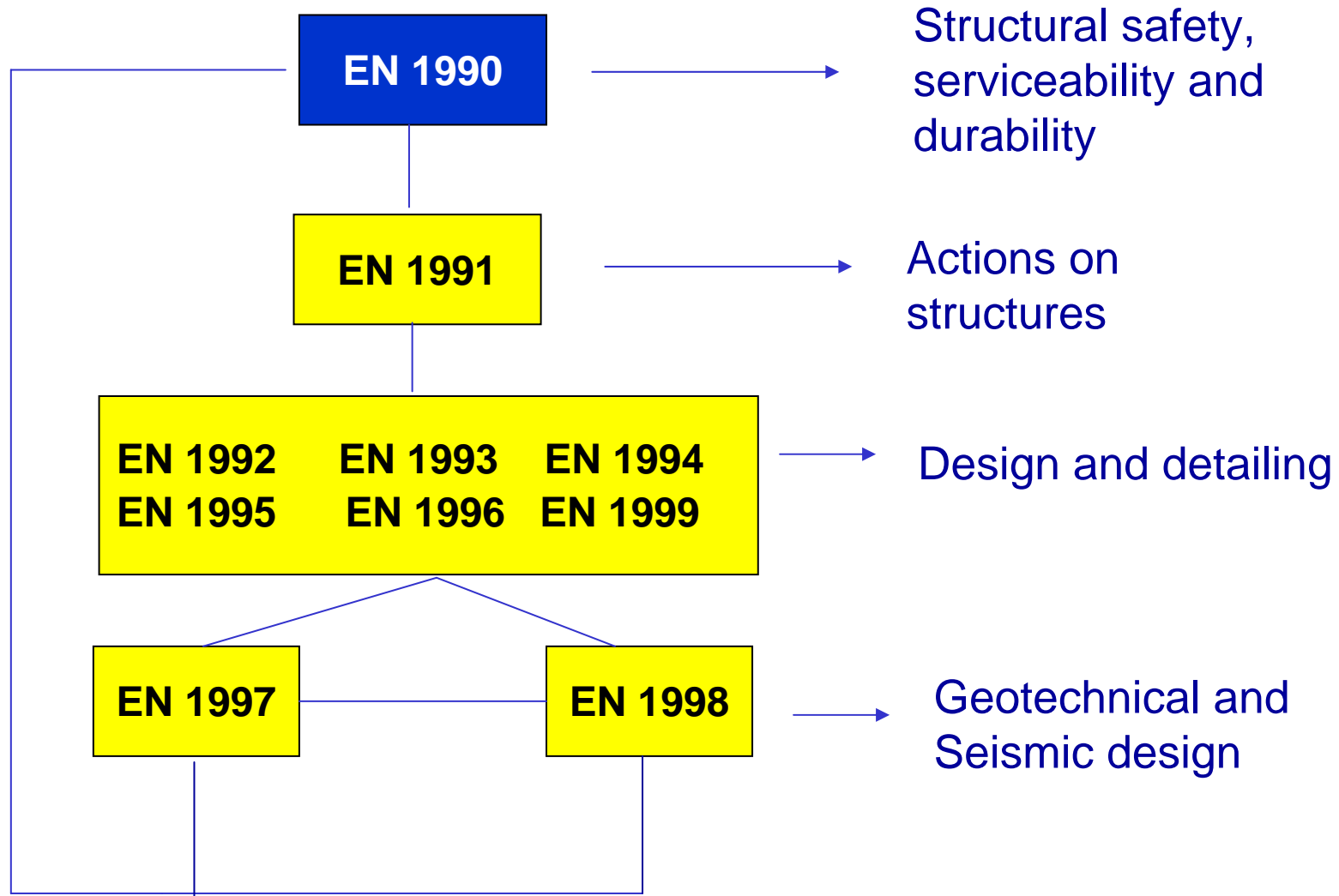
EN 1990 establishes principles and requirements for the

- **Safety**
- **Serviceability**
- **Durability**

of structures; and describes

- **The basis for their design and verification, and**
- **Gives guidelines for related aspects of structural reliability**

Linking of the Eurocodes



Professor Haig Gulvanessian

EN 1990 is the Head Eurocode

For the design of buildings and civil engineering works every Eurocode part from, EN 1991: Eurocode 1: Actions on Structures, and The design Eurocodes EN 1992 to EN 1999 **has to be used together with EN 1990**

EN 1990 provides the material independent and safety related information required for the design of buildings, and civil engineering works for the Eurocodes suite.

Intended Users of EN 1990

EN 1990 is intended for use by

- **Committees drafting Standards for Structural Design and related products, testing and execution Standards**
- **Clients (e.g. for the formulation of the specific requirements on reliability levels and durability)**
- **Designers and Constructors**
- **Relevant Competent Authorities**

EN 1990: Contents

Foreword

Section 1 : General

Section 2 : Requirements

Section 3 : Principles of limit states

Section 4 : Basic variables

Section 5 : Structural analysis and design assisted by testing

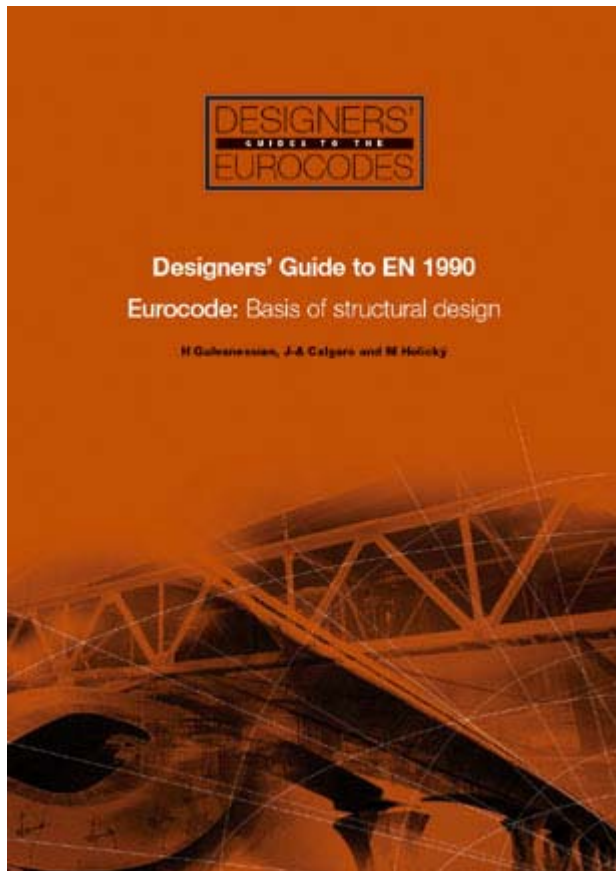
Section 6 : Verification by the partial factor method

Annex A(n):(N): Application for buildings (1): bridges (2)

Annex B (I) : Management of structural reliability for construction works

Annex C (I) : Basis for partial factor design and reliability analysis

Annex D (I) : Design assisted by testing



**Thank you for
your attention**