

საქართველოს ეროვნული სტანდარტი

ეპროკოდი 6: ქვის წყობის კონსტრუქციების დაპროექტება.
ნაწილი 1-2: ერთიანი წესები – ცემსლგამაღლე კონსტრუქციის დაპროექტება

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების
და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტო
თბილისი

საინფორმაციო მონაცემები

1 **შეუშავებულია** საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეგროლოგიის ეროვნული სააგენტოს სტანდარტებისა და ტექნიკური რეგლამენტების დეპარტამენტის მიერ

2 **დამტკიცებულია და შეიმუშავებულია სამოქმედო** საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეგროლოგიის ეროვნული სააგენტოს 2009 წლის 8 მაისის №24 “ს” განკარგულებით

3 მიღებულია გარეკანის მეთოდით სტანდარტიზაციის საერთაშორისო ორგანიზაციის სტანდარტი ისო ენ 1996-1-2 : 2005 “**ევროკოდი 6: ქვის წყობის კონსტრუქციების დაპროექტება. ნაწილი 1-2: ერთიანი წესები – ცეცხლგამძლე კონსტრუქციის დაპროექტება**”

4 პირველად

5 **რეზისტირებულია** საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეგროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2009 წლის 15 მაისი №268-1.3-2461

წინამდებარე სტანდარტის სრული ან ნაწილობრივი აღწარმოება, გირაჟირება და გავრცელება საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეგროლოგიის ეროვნული სააგენტოს ნებართვის გარეშე არ დაიშვება

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

English version

Eurocode 6 - Design of masonry structures - Part 1-2: General rules - Structural fire design

Eurocode 6 - Calcul des ouvrages en maçonnerie - Partie 1-2: Règles générales - Calcul du comportement au feu

Eurocode 6 - Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-2: Allgemeine Regeln - Tragwerksbemessung für den Brandfall

This European Standard was approved by CEN on 4 November 2004.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



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

Management Centre: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

Contents

| | Page |
|--|-------------|
| Foreword..... | 4 |
| Background of the Eurocode programme..... | 4 |
| Status and field of application of Eurocodes..... | 5 |
| National Standards implementing Eurocodes..... | 6 |
| Links between Eurocodes and products harmonised technical specifications (ENs and ETAs)..... | 6 |
| Additional information specific to EN 1996-1-2..... | 7 |
| National Annex for EN 1996-1-2..... | 9 |
| Section 1. General..... | 9 |
| 1.1 Scope..... | 9 |
| 1.2 Normative references..... | 10 |
| 1.3 Assumptions..... | 11 |
| 1.4 Distinction between Principles and application Rules..... | 11 |
| 1.5 Definitions..... | 11 |
| 1.5.1 Special terms relating to fire design in general..... | 12 |
| 1.5.2 Special terms relating to calculation methods..... | 13 |
| 1.6 Symbols..... | 13 |
| Section 2. Basic principles and rules..... | 15 |
| 2.1 Performance requirement..... | 15 |
| 2.1.1 General..... | 15 |
| 2.1.2 Nominal fire exposure..... | 15 |
| 2.1.3 Parametric fire exposure..... | 16 |
| 2.2 Actions..... | 16 |
| 2.3 Design values of material properties..... | 16 |
| 2.4 Assessment methods..... | 17 |
| 2.4.1 General..... | 17 |
| 2.4.2 Member analysis..... | 18 |
| 2.4.3 Analysis of part of the structure..... | 20 |

| | |
|--|----|
| 2.4.4 Global structural analysis..... | 20 |
| Section 3. Materials | 20 |
| 3.1 Units..... | 20 |
| 3.2 Mortar | 20 |
| 3.3 Mechanical properties of masonry | 20 |
| 3.3.1 Mechanical properties of masonry at normal temperature..... | 20 |
| 3.3.2 Strength and deformation properties of masonry at elevated temperature..... | 21 |
| 3.3.2.1 General..... | 21 |
| 3.3.2.2 Unit mass | 21 |
| 3.3.3 Thermal properties..... | 21 |
| 3.3.3.1 Thermal elongation | 21 |
| 3.3.3.2 Specific heat capacity | 21 |
| 3.3.3.3 Thermal conductivity..... | 21 |
| Section 4. Design Procedures for obtaining fire resistance of masonry walls..... | 21 |
| 4.1 General information on the design of walls..... | 21 |
| 4.1.1 Wall types by function..... | 21 |
| 4.1.2 Cavity walls and untied walls comprising independent leaves..... | 22 |
| 4.2 Surface finishes – rendering mortar and plaster..... | 24 |
| 4.3 Additional requirements for masonry walls | 24 |
| 4.4 Assessment by testing..... | 24 |
| 4.5 Assessment by tabulated data | 25 |
| 4.6 Assessment by calculation..... | 25 |
| Section 5. Detailing..... | 25 |
| 5.1 General..... | 25 |
| 5.2 Junctions and joints | 26 |
| 5.3 Fixtures, pipes and cables..... | 26 |
| Annex A (Informative) Guidance on selection of fire resistance periods | 28 |
| Annex B (Normative) Tabulated fire resistance of masonry walls..... | 29 |
| Annex C (Informative) Simplified calculation model | 63 |
| Annex D (Informative) Advanced calculation method..... | 71 |
| Annex E (Informative) Examples of connections that meet the requirements of Section 5... | 78 |

Foreword

This document (EN 1996-1-2:2005) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 250 "Structural Eurocodes", the secretariat of which is held by BSI.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by November 2005 and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by March 2010.

This document supersedes ENV 1996-1-2:1995.

CEN/TC 250 is responsible for all Structural Eurocodes.

Background of the Eurocode programme

In 1975, the Commission of the European Community decided on an action programme in the field of construction, based on article 95 of the Treaty. The objective of the programme was the elimination of technical obstacles to trade and the harmonisation of technical specifications.

Within this action programme, the Commission took the initiative to establish a set of harmonised technical rules for the design of construction works which, in a first stage, would serve as an alternative to the national rules in force in the Member States and, ultimately, would replace them.

For fifteen years, the Commission, with the help of a Steering Committee with Representatives of Member States, conducted the development of the Eurocodes programme, which led to the first generation of European codes in the 1980's.

In 1989, the Commission and the Member States of the EU and EFTA decided, on the basis of an agreement¹ between the Commission and CEN, to transfer the preparation and the publication of the Eurocodes to the CEN through a series of Mandates, in order to provide them with a future status of European Standard (EN). This links *de facto* the Eurocodes with the provisions of all the Council's Directives and/or Commission's Decisions dealing with European standards (e.g. the Council Directive 89/106/EEC on construction products - CPD - and Council Directives 93/37/EEC, 92/50/EEC and 89/440/EEC on public works and services and equivalent EFTA Directives initiated in pursuit of setting up the internal market).

The Structural Eurocode programme comprises the following standards generally consisting of a number of Parts:

| | | |
|---------|-------------|---|
| EN 1990 | Eurocode : | Basis of Structural Design |
| EN 1991 | Eurocode 1: | Actions on structures |
| EN 1992 | Eurocode 2: | Design of concrete structures |
| EN 1993 | Eurocode 3: | Design of steel structures |
| EN 1994 | Eurocode 4: | Design of composite steel and concrete structures |

¹ Agreement between the Commission of the European Communities and the European Committee for Standardisation (CEN) concerning the work on EUROCODES for the design of building and civil engineering works (BC/CEN/03/89).

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის საწინააღმდეგო შეიძლება სტანდარტი.