

საქართველოს მიწოდებული სტანდარტი

ეპროკოლი 3: ზოლადის პონსტრუქციების ღარისხების
ნაწილი 3-2: პოშპები, ანძები და საკვამურებელი – საკვამურებელი

საქართველოს სტანდარტების, ფექნიკური რეგლამენტების
და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტო
თბილისი

საინჟორმაციო მონაცემები

1 შემუშავებულია საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს სტანდარტებისა და ტექნიკური რეგლამენტების დეპარტამენტის მიერ

2 ლამზპიცებულია და შემოღებულია სამოქმედოდ საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს 2009 წლის 24 ივნისის №28 “ს” განკარგულებით

3 მიღებულია გარეკანის მეთოდით სტანდარტიზაციის საერთაშორისო ორგანიზაციის სტანდარტი მსრ მნ 1993-3-2 : 2006 “ევროკოდი 3: ფოლადის კონსტრუქციების დაპროექტება. ნაწილი 3-2: კოშკები, ანძები და საკვამურები – საკვამურები”

4 პირველად

5 რეგისტრირებულია საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2009 წლის 30 ივნისი №268-1.3-2767

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

EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 1993-3-2

October 2006

ICS 91.010.30; 91.060.40; 91.080.10

Supersedes ENV 1993-3-2:1997

English Version

**Eurocode 3 - Design of steel structures - Part 3-2: Towers,
masts and chimneys - Chimneys**

Eurocode 3 - Calcul des structures en acier - Partie 3-2:
Tours, mâts et cheminées - Cheminées

Eurocode 3 - Bemessung und Konstruktion von
Stahlbauten - Teil 3-2: Türme, Maste und Schornsteine -
Schornsteine

This European Standard was approved by CEN on 13 January 2006.

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, Romania, 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

1 General	5
1.1 Scope	5
1.2 Normative references	6
1.3 Assumptions	6
1.4 Distinction between principles and application rules	6
1.5 Terms and definitions	6
1.6 Symbols used in Part 3.2 of Eurocode 3	9
2 Basis of design.....	9
2.1 Requirements.....	9
2.2 Principles of limit state design	10
2.3 Actions and environmental influences	10
2.4 Ultimate limit state verifications	12
2.5 Geometrical data	12
2.6 Durability	12
3 Materials	12
3.1 General	12
3.2 Structural steels	12
3.3 Connections.....	12
4 Durability	13
4.1 Allowance for corrosion	13
4.2 External corrosion allowance	13
4.3 Internal corrosion allowance	13
5 Structural analysis.....	14
5.1 Modelling of the chimney for determining action effects	14
5.2 Calculation of internal stress resultants and stresses	14
6 Ultimate limit states.....	16
6.1 General	16
6.2 Structural shells	17
6.3 Safety assessment of other structural elements of the chimney	18
6.4 Joints and connections	18
6.5 Welded connections	19
7 Serviceability limit states	19
7.1 Basis	19
7.2 Deflections	19
8 Design assisted by testing.....	20
9 Fatigue	20
9.1 General	20
9.2 Fatigue loading	21
9.3 High cycle fatigue resistances	21
9.4 Safety assessment	21
9.5 Partial factors for fatigue	22
Annex A [normative] – Reliability differentiation and partial factors for actions	23
A.1 Reliability differentiation for steel chimneys	23
A.2 Partial factors for actions.....	23

Annex B [informative] – Aerodynamic and damping measures	24
B.1 General	24
B.2 Aerodynamic measures	24
B.3 Dynamic vibration absorber	25
B.4 Cables with damping devices.....	25
B.5 Direct damping.....	25
Annex C [informative] – Fatigue resistances and quality requirements	26
C.1 General	26
C.2 Enhancement of fatigue strength for special quality requirements	26
Annex D [informative] – Design assisted by testing	29
D.1 General	29
D.2 Definition of the logarithmic damping decrement	29
D.3 Procedure for measuring the logarithmic damping decrement.....	29
Annex E [informative] – Execution.....	30
E.1 General	30
E.2 Execution tolerances	30
E.3 Quality of welds and fatigue	30

Foreword

This European Standard EN 1993-3-2, Eurocode 3: Design of steel structures: Part 3-2 Towers, masts and chimneys – Chimneys, has been prepared by Technical Committee CEN/TC250 « Structural Eurocodes », the Secretariat of which is held by BSI. CEN/TC250 is responsible for all Structural Eurocodes.

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 April 2007 and conflicting National Standards shall be withdrawn at latest by March 2010.

This Eurocode supersedes ENV 1993-3-2.

According to the CEN-CENELEC Internal Regulations, the National Standard Organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

National Annex for EN 1993-3-2

This standard gives alternative procedures, values and recommendations for classes with notes indicating where national choices may have to be made. Therefore the National Standard implementing EN 1993-3-2 should have a National Annex containing all Nationally Determined Parameters to be used for the design of steel structures to be constructed in the relevant country.

National choice is allowed in EN 1993-3-2 through paragraphs:

- 2.3.3.1(1)
- 2.3.3.5(1)
- 2.6(1)
- 4.2(1)
- 5.1(1)
- 5.2.1(3)
- 6.1(1)P
- 6.2.1(6)
- 6.4.1(1)
- 6.4.2(1)
- 6.4.3(2)
- 7.2(1)
- 7.2(2)
- 9.1(3)
- 9.1(4)
- 9.5(1)
- A.1(1)
- A.2(1) (2 places)
- C.2(1)