

საქართველოს სტანდარტი

სამრეწველო დანიშნულების სარქველები. მყარი კონსტრუქციის კორპუსის
საანგარიშო სიმტკიცე-ნაწილი 4: განგარიშების მეთოდი ხელოვნური
სარქველის კორპუსისთვის ფოლადისაგან განსხვავებულ ლითონურ
მასალებში

საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის
ეროვნული სააგენტო
თბილისი

სსტ ენ 12516-4:2014/2015

საინფორმაციო მონაცემები

1 დამტკიცებულია და შემოღებულია სამოქმედოდ საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს 2015 წლის 30 ოქტომბრის № 71 და 2015 წლის 09 ივლისის № 46 განკარგულებებით

2 მიღებულია გარეკანის თარგმნის მეთოდით სტანდარტიზაციის ევროპული კომიტეტის სტანდარტი ენ 12516-4:2014 „სამრეწველო დანიშნულების სარქველები. მყარი კონსტრუქციის კორპუსის საანგარიშო სიმტკიცე-ნაწილი 4: განგარიშების მეთოდი ხელოვნური სარქველის კორპუსისთვის ფოლადისაგან განსხვავებულ ლითონურ მასალებში“

3 პირველად

4 რეგისტრირებულია საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2015 წლის 30 ოქტომბერი №268-1.3-8097

აკრძალულია ამ სტანდარტის გადაცემა მესამე პირებისათვის ან/და მისი სხვა ფორმით გავრცელება

English Version

Industrial valves - Shell design strength - Part 4: Calculation
method for valve shells manufactured in metallic materials other
than steel

Robinetterie industrielle - Résistance mécanique des
enveloppes - Partie 4: Méthode de calcul relative aux
enveloppes d'appareils de robinetterie en matériaux
métalliques autres que l'acier

Industriearmaturen - Gehäusefestigkeit - Teil 4:
Berechnungsverfahren für drucktragende Gehäuse von
Armaturen aus anderen metallischen Werkstoffen als Stahl

This European Standard was approved by CEN on 9 August 2014.

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 CEN-CENELEC Management Centre 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 CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

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



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

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

Contents

Page

Foreword.....3

1 Scope4

2 Normative references4

3 Symbols and units5

4 Interrelation of thickness definitions.....5

5 Requirements5

5.1 General.....5

5.2 Materials — Cast iron5

5.2.1 Allowable grades5

5.2.2 Strength values6

5.2.3 Pressure/temperature ratings for cast iron.....8

5.2.4 Welding8

5.3 Materials — Wrought copper alloys.....8

5.3.1 General.....8

5.3.2 Strength values10

5.3.3 Pressure/temperature ratings for wrought copper alloy13

5.4 Materials — Wrought aluminium alloys13

5.4.1 General.....13

5.4.2 Strength values13

5.4.3 Pressure/temperature ratings for wrought aluminium alloys19

5.5 Allowable stresses.....19

5.5.1 Aluminium and aluminium alloys - wrought materials19

5.5.2 Materials other than aluminium.....19

Annex ZA (informative) Relationship between this European Standard and the Essential Requirements of EU Directive 97/23/EC (PED) 20

Bibliography 21

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სახსრად შეიძინეთ სტანდარტი.

Foreword

This document (EN 12516-4:2014) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 69 “Industrial valves”, the secretariat of which is held by AFNOR.

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 2015 and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by April 2015.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CEN [and/or CENELEC] shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

This document supersedes EN 12516-4:2008.

This document has been prepared under a mandate given to CEN by the European Commission and the European Free Trade Association, and supports essential requirements of EU Directive 97/23/EC.

For relationship with EU Directive 97/23/EC, see informative Annex ZA, which is an integral part of this document.

EN 12516, *Industrial valves — Shell design strength*, consists of four parts:

- *Part 1: Tabulation method for steel valve shells;*
- *Part 2: Calculation method for steel valve shells;*
- *Part 3: Experimental method;*
- *Part 4: Calculation method for valve shells manufactured in metallic materials other than steel (the present document).*

The main changes compared to the previous edition are:

- a) normative references have been updated;
- b) Clause 4 has been revised;
- c) additional ductile iron materials were added to Table 2;
- d) Subclause 5.2.2 has been revised;
- e) Safety factors in Table 17 have been corrected to be in line with other practicable standards;
- f) Annex ZA has been revised.

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