

## საქართველოს სტანდარტი

ფოლადების და ნიკელის შენადნობები მომჭერებისთვის დადგენილი მაღალ  
და/ან დაბალტემპერატურული თვისებებით

სსტ ენ 10269:2013/2015

საინფორმაციო მონაცემები

1 დამტკიცებულია და შემოღებულია სამოქმედოდ საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს 2015 წლის 4 მარტის № 14 განკარგულებით

2 მიღებულია თავფურცლის თარგმნის მეთოდით სტანდარტიზაციის ევროპული კომიტეტის სტანდარტი ენ 10269:2013 „ ფოლადების და ნიკელის შენადნობები მომჭერებისთვის დადგენილი მაღალ და/ან დაბალტემპერატურული თვისებებით”

3 პირველად

4 რეგისტრირებულია საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2015 წლის 4 მარტი №268-1.3-6682

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

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

English Version

## Steels and nickel alloys for fasteners with specified elevated and/or low temperature properties

Aciers et alliages de nickel pour éléments de fixation  
utilisés à température élevée et/ou basse température

Stähle und Nickellegierungen für Befestigungselemente für  
den Einsatz bei erhöhten und/oder tiefen Temperaturen

This European Standard was approved by CEN on 24 August 2013.

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.....   | 4         |
| <b>1 Scope .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>2 Normative references .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>3 Terms and definitions .....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>4 • Dimensions and tolerances on dimensions .....</b>  | <b>6</b>  |
| <b>5 Calculation of mass .....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>6 Classification and designation.....</b>  | <b>7</b>  |
| 6.1 Classification.....   | 7         |
| 6.2 Designation .....   | 7         |
| <b>7 Information to be supplied by the purchaser .....</b>  | <b>7</b>  |
| 7.1 Mandatory information.....  | 7         |
| 7.2 Options .....   | 8         |
| 7.3 Example of ordering .....   | 8         |
| <b>8 Requirements .....</b>   | <b>9</b>  |
| 8.1 •• Melting process .....  | 9         |
| 8.2 Delivery condition.....   | 9         |
| 8.3 Chemical composition .....  | 9         |
| 8.4 Mechanical properties.....  | 9         |
| 8.5 • Surface condition .....   | 10        |
| 8.6 • Internal soundness.....   | 10        |
| <b>9 Inspection .....</b>   | <b>10</b> |
| 9.1 Types of inspection and inspection documents .....  | 10        |
| 9.2 Verification tests to be carried out.....   | 11        |
| 9.3 Re-tests.....   | 11        |
| <b>10 Sampling .....</b>  | <b>11</b> |
| 10.1 Frequency of testing .....   | 11        |
| 10.2 Selection and preparation of samples and test pieces.....  | 12        |
| <b>11 Test methods.....</b>   | <b>12</b> |
| 11.1 •• Chemical analysis .....   | 12        |
| 11.2 Hardness test .....  | 12        |
| 11.3 Tensile test at room temperature .....   | 12        |
| 11.4 •• Tensile test at elevated temperature .....  | 13        |
| 11.5 Impact test .....  | 13        |
| 11.6 Other testing.....   | 13        |
| <b>12 Marking .....</b>   | <b>13</b> |
| <b>Annex A (informative) Reference data on some physical properties .....</b>   | <b>33</b> |
| <b>Annex B (informative) Guidance for heat treatment .....</b>  | <b>35</b> |
| <b>Annex C (informative) Reference data of strength values for 1 % (plastic) creep strain and creep rupture .....</b> | <b>37</b> |
| <b>Annex D (informative) Reference data for the relaxation properties .....</b>                                       | <b>44</b> |
| <b>Annex E (informative) Significant changes to the previous version EN 10269:1999 .....</b>                          | <b>47</b> |

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სახასიათოდ შეიძინეთ სტანდარტი.

**Annex ZA (informative) Relationship between this European Standard and the Essential Requirements of EU Directive 97/23/EC.....48**

**Bibliography.....49**

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სახასიათოდ შეიძინეთ სტანდარტი.

## Foreword

This document (EN 10269:2013) has been prepared by Technical Committee ECISS/TC 107 “Steels for pressure purposes”, the secretariat of which is held by DIN.

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 2014, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by April 2014.

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 10269:1999 and EN 10269:1999/A1:2006.

For a list of significant changes that have been made in this new version, see Annex E.

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.

NOTE The clauses marked with a point (●) contain information relating to agreements which are to be made at the time of enquiry and order. The clauses marked by two points (●●) contain information relating to agreements that may be made at the time of enquiry and order.

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.

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.