

## საქართველოს ეროვნული სტანდარტი

---

ლითონის მასალების შედუღების პროცედურების სპეციფიკაცია და კვალიფიკაცია-შედუღების პროცედურის გამოცდა- ნაწილი 11: ელექტრონების ელექტრონული სხივით და ლაზერის სხივით შედუღება (ისო 15614-11:2002)

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების  
და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტო  
თბილისი

საინფორმაციო მონაცემები

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

2 დამტკიცებულია და შემოღებულია სამოქმედოდ საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს 2010 წლის 29 ივნისის №81 “ს” განკარგულებით

3 მიღებულია გარეკანის მეთოდით სტანდარტიზაციის ევროპული კომიტეტის სტანდარტი 26 ისო 15614-11 : 2002 “ლითონის მასალების შედუღების პროცედურების სპეციფიკაცია და კვალიფიკაცია-შედუღების პროცედურის გამოცდა- ნაწილი 11: ელექტრონების ელექტრონული სხივით და ლაზერის სხივით შედუღება (ისო 15614-11:2002)”

4 პირველად

5 რეგისტრირებულია საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2010 წლის 30 ივნისი №268-1.3-4788

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

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

English version

Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - Welding procedure test - Part 11: Electron and laser beam welding (ISO 15614-11:2002)

Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques - Epreuve de qualification d'un mode opératoire - Partie 11: Soudage par faisceau d'électrons et par faisceau laser (ISO 15614-11:2002)

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißverfahrensprüfung - Teil 11: Elektronen- und Laserstrahlschweißen (ISO 15614-11:2002)

This European Standard was approved by CEN on 2 May 2001.

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 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 Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Portugal, 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.....	3
Introduction .....	4
1 Scope .....	5
2 Normative references .....	5
3 Terms and definitions.....	6
4 Welding procedure specification (WPS).....	6
5 Welding procedure test .....	6
6 Test piece.....	6
6.1 General.....	6
6.2 Shape and dimensions of test pieces.....	6
6.3 Welding of test pieces .....	11
7 Examination and testing .....	11
7.1 Extent of examination and testing .....	11
7.2 Location and cutting of test specimens .....	14
7.3 Non-destructive examination.....	18
7.4 Destructive tests .....	18
7.5 Re-testing.....	20
8 Range of qualification .....	20
8.1 General.....	20
8.2 Related to the manufacturer .....	20
8.3 Related to the equipment .....	20
8.4 Related to the jigs, fixtures and tooling .....	20
8.5 Related to the parent material .....	20
8.6 Related to the filler materials.....	21
8.7 Related to the joint geometry .....	21
8.8 Related to the presence of a weld backing .....	21
8.9 Related to the weld type.....	21
8.10 Related to the welding position.....	22
8.11 Related to the welding parameters .....	22
8.12 Related to preheating .....	22
8.13 Related to post weld heat treatment .....	22
8.14 Related to the number of passes .....	22
8.15 Duration of validity .....	22
9 Welding Procedure Qualification Record (WPQR) .....	22
Annex A (informative) Welding Procedure Qualification Record form (WPQR) .....	23
Annex ZA (normative) List of ISO corresponding standards to European Standards given in clause 2 .....	27
Annex ZB (informative) Clauses of this European Standard addressing essential requirements or other provisions of EU directives.....	28

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სახსრავად შეიძინეთ სტანდარტი.

## Foreword

The text of EN ISO 15611:2002 has been prepared by Technical Committee CEN/TC 121 "Welding", the secretariat of which is held by DS, in collaboration with Technical Committee ISO/TC 44 "Welding and allied processes".

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 September 2002, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by September 2002.

This European Standard 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(s).

For relationship with EU Directive(s), see informative annex ZB, which is an integral part of this standard.

Annexes A and ZB are informative.

The annex ZA is normative.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

## Introduction

Qualification of welding procedures serves to demonstrate that production operations fully comply with the agreed welding procedure including preliminary and subsequent treatment.

Before a particular welding procedure is used in a production operation, the manufacturer should determine and document the suitability of the Welding Procedure Specification (WPS) to produce a weld of the required quality.

To date the suitability of welding procedures has been established for weldments as part of the quality assurance activity. Until now, establishing the suitability of welding procedures by weld procedure testing was carried out and documented only for weldments involving safety and the public interest. The European harmonisation of the provision for welding procedure tests is currently being sought by means of European Standards. In this way greater confidence will be generated for the customer by the manufacturer.

The proofs also serve as the basis for the mutual recognition of performance reached by the relevant authorities. In this standard, the term "welding procedure" comprises all the activities which influence the welding result, such as preparation, welding parameters, post treatment and reworking.

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.