

საქართველოს სტანდარტი

სამრეწველო თერმოდამუშავების აღჭურვილობა - ნაწილი 3: უსაფრთხოების
მოთხოვნები გენერაციისა და ატმოსფერული აირების გამოყენებისათვის

საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის
ეროვნული სააგენტო
თბილისი

სსტ ენ 746-3:1997+A1:2009/2019

საინფორმაციო მონაცემები

1 შემუშავებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს სტანდარტების დეპარტამენტის მიერ

2 დამტკიცებულია და შემოღებულია სამოქმედოდ საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს 2019 წლის 20 დეკემბრის № 102 განკარგულებით

3 მიღებულია გარეკანის თარგმნის მეთოდით სტანდარტიზაციის ევროპული კომიტეტის სტანდარტი ენ 746-3:1997+A1:2009 “სამრეწველო თერმოდამუშავების აღჭურვილობა - ნაწილი 3: უსაფრთხოების მოთხოვნები გენერაციისა და ატმოსფერული აირების გამოყენებისათვის”

4 პირველად

5 რეგისტრირებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2019 წლის 20 დეკემბერი №268-1.3-016657

დაუშვებელია წინამდებარე სტანდარტის სრული ან ნაწილობრივი კვლავწარმოება, ტირაჟირება და გავრცელება სსიპ საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს ნებართვის გარეშე

June 2009

ICS 25.180.01

Supersedes EN 746-3:1997

English Version

Industrial thermoprocessing equipment - Part 3: Safety
requirements for the generation and use of atmosphere gases

Equipements thermiques industriels - Partie 3:
Prescriptions de sécurité pour la génération et l'utilisation
des gaz d'atmosphère

Industrielle Thermoprozessanlagen - Teil 3:
Sicherheitsanforderungen für die Erzeugung und
Anwendung von Schutz- und Reaktionsgasen

This European Standard was approved by CEN on 19 March 1997 and includes Amendment 1 approved by CEN on 21 May 2009.

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 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 Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

Contents

Page

Foreword.....	3
Introduction	5
1 Scope	5
2 Normative references	6
3 Definitions	7
4 List of hazards.....	10
5 Safety requirements for the use of atmosphere gases.....	16
5.1 Purging	16
5.2 Safety control equipment for atmosphere gases	17
5.3 Thermo-processing equipment requirements	18
6 Safety requirements for atmosphere gas generators	22
6.1 Reaction gas supplies	22
6.2 Fuel gas supplies.....	23
6.3 Air supplies	23
6.4 Mixture supplies.....	24
6.5 Electrical supplies	24
6.6 Cooling water supplies and discharge	24
6.7 Atmosphere gas supplies and distribution.....	25
6.8 System requirements	25
7 Verification of the safety requirements and/or measures	27
8 Information for use	27
8.1 Instruction handbook	27
8.2 Marking	30
Annex A (informative) Typical Atmosphere Gases	31
Annex B (informative) Explosion Hazards of Gas Mixtures Containing Combustibles	32
Annex C (informative) Inert Gas Purging	34
Annex D: Bibliography	36
Annex E (informative) Used Definitions	37
Annex ZA (informative) [A1] Relationship between this European Standard and the Essential Requirements of EU Directive 98/37/EC [A1]	40
Annex ZB (informative) [A1] Relationship between this European Standard and the Essential Requirements of EU Directive 2006/42/EC [A1]	41

Foreword

This document (EN 746-3:1997+A1:2009) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 186 "Industrial thermoprocessing - Safety", 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 December 2009, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by December 2009.

This document includes Amendment 1, approved by CEN on 2009-05-21.

This document supersedes EN 746-3:1997.

The start and finish of text introduced or altered by amendment is indicated in the text by tags **[A]** **[A1]**.

The working group that drafted this Part of EN 746 comprised experts from the following countries: France, Germany, Italy, Switzerland and the United Kingdom.

This standard forms one part of safety standards covering Industrial Thermoprocessing Equipment.

The full list of parts of this standard is given below:

EN 746 Industrial Thermoprocessing Equipment

- Part 1: Common Safety Requirements for Industrial Thermoprocessing Equipment
- Part 2: Safety Requirements for Combustion and Fuel Handling Systems
- Part 3: Safety Requirements for the Generation and Use of Atmosphere Gases
- Part 4: Particular Safety Requirements for Hot Dip Galvanising Thermoprocessing Equipment
- Part 5: Particular Safety Requirements for Salt Bath Thermoprocessing Equipment
- Part 6: Particular Safety Requirements for Material Melting, Remelting and Liquid Phase Maintaining Thermoprocessing Equipment
- Part 7: Particular Safety Requirements for Vacuum Thermoprocessing Equipment
- Part 8: Particular Safety Requirements for Quenching Equipment

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(s).

[A] For relationship with EU Directive(s), see informative Annexes ZA and ZB, which are integral parts of this document. **[A1]**

An assessment of the foreseeable risks arising from the use of the equipment was carried out when this standard was prepared.

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, 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.

საინფორმაციო ნაწილი. სრული გელქიბის სანახავის დაცვითი შემთხვევა
საინფორმაციო ნაწილი. სრული გელქიბის სანახავის დაცვითი შემთხვევა