

საქართველოს სტანდარტი

დღის სინათლე შენობებში

საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის
ეროვნული სააგენტო
თბილისი

სსტ ენ 17037:2018/2020

საინფორმაციო მონაცემები

1 შემუშავებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს სტანდარტების დეპარტამენტის მიერ

2 დამტკიცებულია და შემოღებულია სამოქმედოდ საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს 2020 წლის 27 იანვრის № 5 განკარგულებით

3 მიღებულია გარეკანის თარგმნის მეთოდით სტანდარტიზაციის ევროპული კომიტეტის სტანდარტი ენ 17037:2018 „დღის სინათლე შენობებში“

4 პირველად

5 რეგისტრირებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2020 წლის 27 იანვარი №268-1.3-016791

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

EUROPEAN STANDARD

EN 17037

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

December 2018

ICS 91.160.01

English Version

Daylight in buildings

L'éclairage naturel des bâtiments

Tageslicht in Gebäuden

This European Standard was approved by CEN on 29 July 2018.

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, Serbia, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

Contents	Page
European foreword.....	5
Introduction	6
1 Scope	7
2 Normative references	7
3 Terms and definitions	7
4 Symbols and abbreviations	10
5 Assessment of daylight in interior spaces	12
5.1 Daylight Provision	12
5.1.1 General	12
5.1.2 Criteria for daylight provision	12
5.1.3 Daylight Provision Calculation Methods	12
5.1.4 Verification of daylight provision	13
5.2 Assessment for view out	13
5.2.1 General	13
5.2.2 Criteria for view out	14
5.2.3 Verification of view out	14
5.3 Exposure to sunlight	14
5.3.1 General	14
5.3.2 Criteria for exposure to sunlight	14
5.3.3 Verification of sunlight duration	14
5.4 Protection from glare	14
5.4.1 General	14
5.4.2 Criteria for protection from glare	15
5.4.3 Verification for protection from glare	15
Annex A (informative) Recommendations	16
A.1 General	16
A.2 Recommendations for daylight provision in a space	16
A.3 Recommendations for view	20
A.4 Recommendation for exposure to sunlight	21
A.5 Recommendation for glare protection	21
Annex B (informative) Daylight	23
B.1 General	23
B.2 Calculation grids	23
B.3 Calculation methods	24
B.3.1 General	24

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სახსრავად შეიძინეთ სტანდარტი.

B.3.2	Calculation method using daylight factor (method 1)	24
B.3.3	Calculation method using illuminance level (method 2)	25
B.4	Daylight availability	25
B.5	Validation of actual daylighting performance	26
Annex C	(informative) View out	27
C.1	General	27
C.2	Quality of view out	27
C.3	Width of view out	27
C.4	Verification of view	32
C.4.1	Simplified verification method	32
C.4.2	Advanced verification method	33
Annex D	(informative) Exposure to sunlight	36
D.1	General	36
D.2	Principle of assessment of hours of sunlight	36
D.3	Method using software	38
D.4	Method using manual geometric constructions	40
D.5	Determination of the position of the sun in the sky	40
D.6	Evaluation rules for sunlight duration	45
D.7	Sunlight duration in the reference point <i>P</i>	46
D.7.1	Example	46
D.7.2	Calculation	46
D.7.3	Result	47
D.8	On-site verification of duration of exposure to sunlight	48
Annex E	(informative) Glare	50
E.1	General	50
E.2	Daylight Glare Probability	50
E.3	Annual evaluation	51
E.3.1	General	51
E.3.2	Simplified annual glare evaluation	52
E.3.2.1	General	52
E.3.2.2	Solar protection device being opaque in the extended and close position	53
E.3.2.3	Solar protection device where the curtain is made of textile, film or perforated opaque material	53
E.3.2.4	Non-diffusing glazing device with a low variable light transmittance (e.g. electrochromic glazing)	56
E.3.2.5	Sunshine zones	58
E.4	Reflections or veiling glare	59

E.5 Verification of the glare protection capability of shadings..... 59
Annex F (informative) A-deviations..... 62
Bibliography..... 63

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

European foreword

This document (EN 17037:2018) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 169 “Light and Lighting”, 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 June 2019, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by June 2019.

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

According to the CEN-CENELEC Internal Regulations, the national standards organisations 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, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.