

## საქართველოს ეროვნული სტანდარტი

---

ბეტონის ფილაები ქვაფენილებსთვის. მოთხოვნები და ტესტ მეთოდები

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 2009 წლის 10 სექტემბრის №35 “ს” განკარგულებით

**3 მიღებულია** გარეკანის მეთოდით სტანდარტიზაციის საერთაშორისო ორგანიზაციის სტანდარტი ISO 26138 : 2003 „ბეტონის ფილები ქვაფენილებისთვის. მოთხოვნები და ტესტ მეთოდები“

**4 პირველად**

**5 რეგისტრირებულია** საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2009 წლის 4 სექტემბერი №268-1.3-2971

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

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

ICS 93.080.20

English version

## Concrete paving blocks - Requirements and test methods

Pavés en béton - Prescriptions et méthodes d'essai

Pflastersteine aus Beton - Anforderungen und Prüfverfahren

This European Standard was approved by CEN on 16 October 2002.

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, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Portugal, Slovakia, 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.....	5
1 Scope .....	6
2 Normative references .....	6
3 Terms and definitions.....	7
4 Requirements for materials .....	9
4.1 General.....	9
4.2 Asbestos.....	9
5 Requirements for products.....	9
5.1 General.....	9
5.2 Shape and dimensions.....	10
5.2.1 General.....	10
5.2.2 Work dimensions.....	10
5.2.3 Spacer nibs, draw or chased and profiled side faces .....	10
5.2.4 Permissible deviations .....	10
5.3 Physical and mechanical properties.....	11
5.3.1 General.....	11
5.3.2 Weathering resistance.....	11
5.3.3 Tensile splitting strength .....	12
5.3.4 Abrasion resistance.....	12
5.3.5 Slip/skid resistance .....	13
5.3.6 Fire performance.....	13
5.3.7 Thermal conductivity.....	14
5.4 Visual aspects.....	14
5.4.1 Appearance .....	14
5.4.2 Texture .....	14
5.4.3 Colour .....	14
6 Evaluation of conformity criteria.....	14
6.1 General.....	14
6.1.1 Demonstration of conformity .....	15
6.1.2 Assessment of conformity.....	15
6.2 Type testing of the product .....	15
6.2.1 Initial type testing .....	15
6.2.2 Further type testing .....	15
6.2.3 Sampling, testing and conformity criteria.....	16
6.3 Factory production control.....	17
6.3.1 General.....	17
6.3.2 Equipment .....	17
6.3.3 Raw and other incoming materials .....	17
6.3.4 Production process .....	17
6.3.5 Product testing.....	17
6.3.6 Marking, storage and delivery of products .....	17
6.3.7 Non-conforming products .....	18
6.3.8 Product conformity criteria.....	18
7 Marking .....	19
8 Test report .....	20
Annex A (informative) Inspection schemes.....	21

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სახსრად შეიძინეთ სტანდარტი.

A.1	Equipment inspection .....	21
A.2	Materials inspection .....	22
A.3	Production process inspection .....	23
A.4	Product inspection .....	23
A.5	Switching rules .....	24
Annex B	(normative) Procedure for acceptance testing of a consignment at delivery .....	25
B.1	General .....	25
B.2	Sampling procedure .....	25
B.3	Conformity criteria .....	26
Annex C	(normative) Measurement of the dimensions of a single block .....	27
C.1	Preparation .....	27
C.2	Plan dimensions .....	27
C.3	Thickness .....	27
C.4	Flatness and bow .....	27
C.5	Chamfer .....	28
C.6	Thickness of facing layer .....	28
C.7	Examples of measuring equipment .....	28
C.8	Test report .....	30
Annex D	(normative) Determination of freeze/thaw resistance with de-icing salt .....	31
D.1	Principle .....	31
D.2	Specimen .....	31
D.3	Materials .....	31
D.4	Apparatus .....	31
D.5	Preparation of test specimens .....	32
D.6	Procedure .....	34
D.7	Calculation of test results .....	36
D.8	Test report .....	36
Annex E	(normative) Determination of total water absorption .....	37
E.1	Principle .....	37
E.2	Specimen .....	37
E.3	Materials .....	37
E.4	Apparatus .....	37
E.5	Preparation of the test specimens .....	37
E.6	Procedure .....	38
E.7	Calculation of test results .....	38
E.8	Test report .....	38
Annex F	(normative) Measurement of strength .....	39
F.1	Apparatus .....	39
F.2	Preparation .....	40
F.3	Procedure .....	40
F.4	Calculation of test results .....	41
F.5	Test report .....	42
Annex G	(normative) Measurement of abrasion resistance .....	43
G.1	Principle of wide wheel abrasion test .....	43
G.2	Abrasive material .....	43
G.3	Apparatus .....	43
G.4	Calibration .....	47
G.5	Preparation of the specimen .....	47
G.6	Procedure .....	48
G.7	Measuring the groove .....	48
	Calculation of test results .....	49
G.9	Test report .....	49
Annex H	(normative) Measuring of abrasion according to the Böhme test .....	50
H.1	Principle .....	50
H.2	Abrasive material .....	50

H.3	Apparatus .....	50
H.4	Preparation of specimens .....	51
H.5	Procedure .....	52
H.6	Calculation of test results .....	52
H.7	Test report .....	53
Annex I	(normative) Method for the determination of unpolished slip resistance value (USRV) .....	54
I.1	Principle .....	54
I.2	Apparatus .....	54
I.3	Calibration .....	59
I.4	Sampling .....	59
I.5	Procedure .....	59
I.6	Calculation of test results .....	59
I.7	Test report .....	60
Annex J	(normative) Verification of visual aspects .....	61
J.1	Preparation .....	61
J.2	Procedure .....	61
Annex K	(informative) Example of the application of the method for checking conformity of tensile splitting strength by variables (6.3.8.3.B) .....	62
K.1	General .....	62
K.2	Basic formula .....	62
K.3	Acceptance factors .....	62
K.4	Standard deviations $s$ .....	62
K.5	Application of switching rules .....	63
K.6	Results .....	63
Annex ZA	(informative) Clauses of this European Standard addressing the provisions of the EU Construction Products Directive (89/106/EEC) .....	65

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

## Foreword

This document (EN 1338:2003) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 178 "Paving units and kerbs", the secretariat of which is held by BSI.

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 November 2003, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by February 2005.

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).

For the relationship with the Construction Products Directive see informative Annex ZA, which is an integral part of this document.

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, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Portugal, Slovakia, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

No existing European Standard is superseded.

The annexes B, C, D, E, F, G, H, I and J are normative, the annexes A, K and ZA are informative.