

## საქართველოს სტანდარტი

მოსაპირკეთებელი ქვა, ნაწილი 2: გამოცდის მეთოდები

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის  
ეროვნული სააგენტო  
თბილისი

# სსტ ენ 13383-2:2019/2020

## 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 12 მარტის № 32 განკარგულებით

3 მიღებულია გარეკანის თარგმნის მეთოდით სტანდარტიზაციის ევროპული კომიტეტის სტანდარტი ენ 13383-2:2019 “მოსაპირკეთებელი ქვა, ნაწილი 2: გამოცდის მეთოდები”

### 4 პირველად

5 რეგისტრირებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2020 წლის 12 მარტი №268-1.3-016820

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

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

English Version

## Armourstone, Part 2: Test methods

Enrochements - Partie 2: Méthodes d'essai

Wasserbausteine - Teil 2: Prüfverfahren

This European Standard was approved by CEN on 13 August 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 ..... 4

**1 Scope ..... 5**

**2 Normative references ..... 5**

**3 Terms and definitions ..... 5**

**4 Methods for sampling ..... 7**

4.1 General ..... 7

4.2 Principles of sampling ..... 8

4.3 Sampling plan ..... 8

4.4 Apparatus ..... 8

4.5 Sampling methods ..... 9

4.6 Sample reduction ..... 12

4.7 Sample preparation for Micro-Deval test where the appropriate particle size is not available ..... 13

4.8 Marking, packaging and dispatch of samples ..... 14

4.9 Sampling registration ..... 14

**5 Determination of the particle size distribution of coarse gradings ..... 15**

5.1 Principle ..... 15

5.2 Apparatus ..... 15

5.3 Preparation of test portion ..... 15

5.4 Procedure ..... 16

5.5 Calculation and expression of results ..... 16

5.6 Test report ..... 17

**6 Determination of the mass distribution of light and heavy gradings ..... 17**

6.1 Principle ..... 17

6.2 Apparatus ..... 17

6.3 Preparation of test portion ..... 18

6.4 Procedure ..... 18

6.5 Calculation and expression of results ..... 18

6.6 Test report ..... 19

**7 Determination of the percentage of pieces of armourstone with a length-to-thickness ratio greater than 3 ..... 20**

7.1 Principle ..... 20

7.2 Apparatus ..... 20

7.3 Preparation of test portion ..... 21

7.4 Procedure ..... 22

7.5 Calculation and expression of results ..... 22

7.6 Test report ..... 23

**8 Determination of particle density and water absorption ..... 24**

8.1 Principle ..... 24

8.2 Apparatus ..... 24

8.3 Materials ..... 24

8.4 Preparation of test portion ..... 25

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სახსრავად შეიძინეთ სტანდარტი.

8.5	Test procedure .....	25
8.6	Calculation and expression of results .....	25
8.7	Test report .....	26
9	Determination of resistance to freezing and thawing.....	26
9.1	Principle.....	26
9.2	Apparatus .....	26
9.3	Materials .....	28
9.4	Test portions .....	28
9.5	Procedure .....	29
9.6	Calculation and expression of results .....	30
9.7	Test report .....	30
10	Determination of signs of “Sonnenbrand” and disintegration of steel slags .....	31
10.1	Principle.....	31
10.2	Apparatus .....	31
10.3	Materials .....	31
10.4	Preparation of test portions .....	32
10.5	Procedure .....	32
10.6	Calculation and expression of results .....	33
10.7	Test report .....	33
	Annex A (informative) Example of a sampling registration.....	34
	Annex B (informative) Example of a particle size distribution of a coarse grading.....	36
	Annex C (informative) Example of a mass distribution: reference method .....	37
	Annex D (informative) Example method for determination of mass distribution (employing bulk weighing).....	39
D.1	Principle.....	39
D.2	Apparatus .....	39
D.3	Preparation of test portion .....	39
D.4	Procedure .....	39
D.5	Calculation and expression of results .....	39
D.6	Test report .....	40
	Annex E (informative) Density of water .....	43
	Annex F (informative) Precision for determination of particle density and water absorption (see Clause 8) .....	44
	Annex G (informative) Guidance on sampling for testing.....	45
	Annex H (informative) Guidance on sampling from floating plant .....	50
H.1	General .....	50
H.2	Sampling scheme 1.....	50
H.3	Sampling scheme 2.....	52
	Bibliography .....	55

## European foreword

This document (EN 13383-2:2019) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 154 “Aggregates”, the secretariat of which is held by BSI.

This document shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by month year of December 2019, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by month year of December 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.

This document supersedes EN 13383-2:2002.

In comparison with the previous version, the following changes have been made:

- changes and clarifications to the sampling and sample reduction clauses, including a new informative Annex on sampling from waterborne plant
- introduction of requirements for sample preparation for the Micro-Deval test previously in EN 13383-1.
- deletion of an unused wet sieving method for the determination of particle size distribution of coarse gradings of armourstone
- removal to an informative annex of a previously normative alternative to the reference method for determination of mass distribution of light and heavy gradings.

Otherwise the majority of the changes from the previous version are editorial.

EN 13383 *Armourstone* consists of the following parts:

- *Part 1: Specifications*
- *Part 2: Test methods*