

## საქართველოს სტანდარტი

---

გეოტექნიკური გამოკვლევა და გამოცდა- გრუნტის ლაბორატორიული  
გამოცდა-ნაწილი 4: ნაწილაკების ზომის განაწილების (დაყოფის) განსაზღვრა

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის  
ეროვნული სააგენტო  
თბილისი

სსტ ისო 17892-4:2016/2020

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 05 მაისის № 52 განკარგულებით

3 მიღებულია გარეკანის თარგმნის მეთოდით სტანდარტიზაციის საერთაშორისო ორგანიზაციის სტანდარტი ისო 17892-4:2016 „ გეოტექნიკური გამოკვლევა და გამოცდა-გრუნტის ლაბორატორიული გამოცდა-ნაწილი 4: ნაწილაკების ზომის განაწილების (დაყოფის) განსაზღვრა”

4 პირველად

5 რეგისტრირებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2020 წლის 05 მაისი №268-1.3-017150

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.

---

---

**Geotechnical investigation and  
testing — Laboratory testing of soil —**

**Part 4:  
Determination of particle size  
distribution**

*Reconnaissance et essais géotechniques — Essais de laboratoire sur  
les sols —*

*Partie 4: Détermination de la distribution granulométrique des  
particules*





**COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT**

© ISO 2016, Published in Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized otherwise in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, or posting on the internet or an intranet, without prior written permission. Permission can be requested from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

ISO copyright office  
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401  
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland  
Tel. +41 22 749 01 11  
Fax +41 22 749 09 47  
copyright@iso.org  
www.iso.org

# Contents

Page

<b>Foreword</b> .....	<b>iv</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>v</b>
<b>1 Scope</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Normative references</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Terms and definitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4 Apparatus</b> .....	<b>2</b>
4.1 General.....	2
4.2 Sieving method.....	3
4.3 Hydrometer method.....	4
4.4 Pipette method.....	4
4.5 Reagents.....	6
<b>5 Test procedure</b> .....	<b>6</b>
5.1 Selection of test method.....	6
5.2 Sieving method.....	7
5.2.1 General.....	7
5.2.2 Specimen preparation.....	9
5.2.3 Test execution.....	10
5.3 Hydrometer method.....	12
5.3.1 General.....	12
5.3.2 Specimen preparation.....	14
5.3.3 Test execution.....	15
5.4 Pipette method.....	15
5.4.1 General.....	15
5.4.2 Specimen preparation.....	16
5.4.3 Test execution.....	16
5.5 Combined tests.....	16
<b>6 Test results</b> .....	<b>18</b>
6.1 Sieving.....	18
6.1.1 Fraction passing each sieve.....	18
6.2 Hydrometer.....	18
6.2.1 Total dry mass.....	18
6.2.2 Fraction passing each sieve.....	19
6.2.3 True hydrometer reading.....	19
6.2.4 Effective depth.....	19
6.2.5 Equivalent particle diameter.....	19
6.2.6 Modified hydrometer reading.....	20
6.2.7 Fraction smaller than equivalent particle diameter.....	20
6.2.8 Correction for material larger than 2 mm.....	21
6.3 Pipette.....	21
6.3.1 Total dry mass.....	21
6.3.2 Fraction passing each sieve.....	21
6.3.3 Equivalent particle diameter.....	21
6.3.4 Fraction smaller than equivalent particle diameter.....	22
6.3.5 Correction for material larger than 2 mm.....	22
<b>7 Test report</b> .....	<b>22</b>
<b>Annex A (normative) Calibration, maintenance and checks</b> .....	<b>24</b>
<b>Annex B (informative) Pre-treatment of samples</b> .....	<b>30</b>
<b>Bibliography</b> .....	<b>31</b>

## Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

The procedures used to develop this document and those intended for its further maintenance are described in the ISO/IEC Directives, Part 1. In particular the different approval criteria needed for the different types of ISO documents should be noted. This document was drafted in accordance with the editorial rules of the ISO/IEC Directives, Part 2 (see [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights. Details of any patent rights identified during the development of the document will be in the Introduction and/or on the ISO list of patent declarations received (see [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Any trade name used in this document is information given for the convenience of users and does not constitute an endorsement.

For an explanation on the meaning of ISO specific terms and expressions related to conformity assessment, as well as information about ISO's adherence to the World Trade Organization (WTO) principles in the Technical Barriers to Trade (TBT) see the following URL: [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

ISO 17892-4 was prepared by the European Committee for Standardization (CEN) Technical Committee CEN/TC 341, *Geotechnical investigation and testing*, in collaboration with ISO Technical Committee TC 182, *Geotechnics*, in accordance with the agreement on technical cooperation between ISO and CEN (Vienna Agreement).

This first edition cancels and replaces the first edition (ISO/TS 17892-4:2004), which has been technically revised.

It also incorporates the Technical Corrigendum ISO/TS 17892-4:2004/Cor 1:2006.

A full list of parts in the ISO 17892 series, published under the general title *Geotechnical investigation and testing — Laboratory testing of soil*, can be found on the ISO website.

საინფორმაციო ტექნოლოგიების განვითარების ეროვნული ცენტრი