

საქართველოს სტანდარტი

გეოტექნიკური გამოკვლევა და გამოცდა - გრუნტის ლაბორატორიული
გამოცდა - ნაწილი 9: დრენირებული კომპრესიული სამღერძა გამოცდა
წყლით გაჯერებულ გრუნტებზე (ისო 17892-9:2018)

საქართველოს სტანდარტებისა და მეტროლოგიის
ეროვნული სააგენტო
თბილისი

სსტ ენ ისო 17892-9:2018/2020

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 07 მაისის № 53 განკარგულებით

3 მიღებულია გარეკანის თარგმნის მეთოდით სტანდარტების ევროპული კომიტეტის სტანდარტი ენ ისო 17892-9:2018 „ გეოტექნიკური გამოკვლევა და გამოცდა - გრუნტის ლაბორატორიული გამოცდა - ნაწილი 9: დრენირებული კომპრესიული სამღერძა გამოცდა წყლით გაჯერებულ გრუნტებზე (ისო 17892-9:2018)“

4 პირველად

5 რეგისტრირებულია საქართველოს სტანდარტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს რეესტრში: 2020 წლის 07 მაისი №268-1.3-017162

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

Geotechnical investigation and testing - Laboratory testing
of soil - Part 9: Consolidated triaxial compression tests on
water saturated soils (ISO 17892-9:2018)

Reconnaissance et essais géotechniques - Essais de
laboratoire sur les sols - Partie 9: Essais en
compression à l'appareil triaxial consolidés sur sols
saturés (ISO 17892-9:2018)

Geotechnische Erkundung und Untersuchung -
Laborversuche an Bodenproben - Teil 9: Konsolidierte
triaxiale Kompressionsversuche an wassergesättigten
Böden (ISO 17892-9:2018)

This European Standard was approved by CEN on 2 February 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..... 3

საინფორმაციო ნაწილი. სრული ტექსტის სანახავად შეიძინეთ სტანდარტი.

European foreword

This document (EN ISO 17892-9:2018) has been prepared by Technical Committee ISO/TC 182 "Geotechnics" in collaboration with Technical Committee CEN/TC 341 "Geotechnical Investigation and Testing" 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 October 2018, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by October 2018.

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 CEN ISO/TS 17892-9:2004.

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, 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.

Endorsement notice

The text of ISO 17892-9:2018 has been approved by CEN as EN ISO 17892-9:2018 without any modification.

**Geotechnical investigation and
testing — Laboratory testing of soil —
Part 9:
Consolidated triaxial compression
tests on water saturated soils**

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

*Partie 9: Essais en compression à l'appareil triaxial consolidés sur
sols saturés*





COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT

© ISO 2018

All rights reserved. Unless otherwise specified, or required in the context of its implementation, 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
CP 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Geneva
Phone: +41 22 749 01 11
Fax: +41 22 749 09 47
Email: copyright@iso.org
Website: www.iso.org

Published in Switzerland

Contents

	Page
Foreword	v
Introduction	vi
1 Scope	1
2 Normative references	1
3 Terms and definitions	2
4 Symbols	3
5 Apparatus	5
5.1 General	5
5.2 Triaxial cell	7
5.3 Confining membrane	7
5.4 Porous discs	7
5.5 Filter paper	8
5.6 Pressure systems	8
5.7 Load frame	8
5.8 Measuring devices	8
5.8.1 Load measuring device	8
5.8.2 Pressure measuring devices	9
5.8.3 Vertical displacement measuring device	9
5.8.4 Volume change measuring device	9
5.9 Cell and back pressure fluids	9
5.10 Ancillary apparatus	9
6 Test procedure	10
6.1 General requirements and equipment preparation	10
6.2 Preparation of specimens	10
6.3 Saturation of specimen	11
6.3.1 Saturation	11
6.3.2 Application of cell and back pressure	12
6.3.3 Saturation checks	12
6.4 Isotropic consolidation (CIU and CID tests)	13
6.5 Anisotropic consolidation (CAU and CAD tests)	13
6.6 End of consolidation	13
6.7 Shearing	13
6.7.1 General	13
6.7.2 Undrained tests (CIU and CAU)	14
6.7.3 Drained tests (CID and CAD)	14
6.8 Dismounting	15
7 Test results	15
7.1 Bulk density, dry density and water content	15
7.2 Calculations of test parameters	16
7.2.1 Height after consolidation	16
7.2.2 Corrected cross sectional area	16
7.2.3 Corrections for elastic membrane	16
7.2.4 Correction for filter paper strips	17
7.2.5 Vertical total stress	17
7.2.6 Vertical effective stress	17
7.2.7 Horizontal total stress	18
7.2.8 Horizontal effective stress	18
7.2.9 Pore pressure change	18
7.2.10 Vertical strain	18
7.2.11 Vertical strain during shear	18
7.2.12 Volumetric strain	18
7.2.13 Volumetric strain during shear	18