

ISO 17892-5:2017

Geotechnical investigation and testing – Laboratory testing of soil –
Part 5: Incremental loading oedometer test

Reconnaissance et essais géotechniques – Essais de laboratoire sur les sols –
Partie 5: Essai de chargement par palier a l'oedomètre

Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Laborversuche an Bodenproben –
Teil 5: Oedometerversuch mit stufenweiser Belastung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 17892-5:2017. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 17892-5:2017. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 17892-5 (72 1007) z července 2017.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 17892-5:2017 do soustavy norem ČSN.

Zatímco ČSN EN ISO 17892-5 (72 1007) z července 2017 převzala EN ISO 17892-5:2017 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 14688-1 zavedena v ČSN EN ISO 14688-1 (72 1003) Geotechnický průzkum a zkoušení –
Pojmenování
a zařďování zemin – Část 1: Pojmenování a popis

ISO 17892-1 zavedena v ČSN EN ISO 17892-1 (72 1007) Geotechnický průzkum a zkoušení –
Laboratorní zkoušky zemin – Část 1: Stanovení vlhkosti

ISO 17892-2 zavedena v ČSN EN ISO 17892-2 (72 1007) Geotechnický průzkum a zkoušení –
Laboratorní zkoušky zemin – Část 2: Stanovení objemové hmotnosti

ISO 17892-3 zavedena v ČSN EN ISO 17892-3 (72 1007) Geotechnický průzkum a zkoušení –
Laboratorní zkoušky zemin – Část 3: Stanovení zdánlivé hustoty pevných částic

Souvisící ČSN

ČSN EN 1997-1 (73 1000) Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná
pravidla

ČSN EN 1997-2 (73 1000) Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 2: Průzkum
a zkoušení základové půdy

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: SG Geotechnika a. s., IČO 41192168

Technická normalizační komise: TNK 41 Geotechnika

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou
normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb.,
o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších
předpisů.

EVROPSKÁ NORMA

EN ISO

17892-5

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

2017

Březen

ICS 93.020; 13.080.20

Nahrazena CEN ISO/TS 17892-5:2004

Geotechnický průzkum a zkoušení – Laboratorní zkoušky zemin –
Část 5: Zkouška stlačitelnosti v edometru postupným přitěžováním
(ISO 17892-5:2017)

Geotechnical investigation and testing – Laboratory testing of soil –
Part 5: Incremental loading oedometer test
(ISO 17892-5:2017)

Reconnaissance et essais géotechniques –
Essais de laboratoire sur les sols –
Partie 5: Essai de chargement par palier
à l'oedomètre
(ISO 17892-5:2017)

Geotechnische Erkundung und Untersuchung –
Laborversuche an Bodenproben –
Teil 5: Oedometerversuch mit stufenweiser
Belastung (ISO 17892-5:2017)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2017-02-03.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoli člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2017 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 17892-5:2017 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa,

Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 17892-5:2017) vypracovala technická komise ISO/TC 182 *Geotechnika* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 341 *Geotechnický průzkum a zkoušení*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutné nejpozději do září 2017 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do září 2017.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje CEN ISO/TS 17892-5:2004.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Oznámení o schválení

Text ISO 17892-5:2017 byl schválen CEN jako EN ISO 17892-5:2017 bez jakýchkoliv modifikací.

Evropská předmluva

Předmluva

Úvod

1..... Předmět normy

2..... Citované dokumenty

3..... Termíny a definice

4..... Značky

5..... Přístroje

6..... Postup zkoušky

6.1..... Obecně

6.2..... Příprava zkušební vzorku

6.2.1... Výběr metody přípravy

6.2.2... Vyřezávání z vrtného jádra nebo bloku vzorku

6.2.3... Vytlačení z odběrného válce o průměru shodném s průměrem prstence

6.2.4... Zhutněné zkušební vzorky

6.3..... Měření

6.4..... Příprava přístroje

6.4.1... Sestavení krabice

6.4.2... Sestavení zatěžovacího rámu

6.5..... Zatěžování

6.5.1... Zatěžovací sled

6.5.2... Aplikace zatížení

6.6..... Demontáž

7..... Výsledky zkoušek

7.1..... Obecně

7.2..... Počáteční hodnoty

7.2.1... Obecně

7.2.2... Počáteční vlhkost

7.2.3... Počáteční objemová hmotnost a objemová hmotnost sušiny

7.3..... Charakteristiky stlačitelnosti

7.3.1... Obecně

7.3.2... Výška zkušebního vzorku

7.3.3... Osové přetvoření

7.3.4... Číslo pórovitosti

7.3.5... Graf stlačení – napětí

8..... Protokol o zkoušce

8.1..... Povinné údaje

8.2..... Nepovinné údaje

Příloha A (normativní) Kalibrace, údržba a kontrola

Příloha B (informativní) Doplnkové výpočty

Bibliografie

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členských orgánů ISO). Práce na přípravě mezinárodních norem se obvykle provádí prostřednictvím technických komisí ISO. Každý členský orgán, který se zajímá o téma, pro které byla zřízena technická komise, má právo být v tomto výboru zastoupen. Na práci se podílejí také mezinárodní organizace, vládní i nevládní, ve spolupráci s ISO. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech elektrotechnické normalizace.

Postupy použité k vypracování tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další údržbu jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména je třeba upozornit na jednotlivá schvalovací kritéria potřebná pro různé typy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly směrnic ISO/IEC, část 2. www.iso.org/directives.

Upozorňujeme na možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nenese odpovědnost za identifikaci některých nebo všech takových patentových práv.

Podrobnosti o všech

patentových právech identifikovaných během vývoje dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo na seznamu obdržených patentových prohlášení ISO www.iso.org/patents.

Jakýkoli obchodní název použitý v tomto dokumentu je informací poskytnutou pro pohodlí uživatelů a nepředstavuje jeho schválení.

Vysvětlení významu termínů a výrazů specifických pro ISO týkajících se posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje zásady World Trade Organisation WTO v technických překážkách obchodu (TBT), naleznete na následující adrese URL: [Foreword – Supplementary information](#)

Norma ISO 17892-5 byla připravena Evropským výborem pro normalizaci (CEN) Technickou komisí CEN/TC 341, *Geotechnický průzkum a zkušebnictví* ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 182, *Geotechnika*, v souladu s Dohodou o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

Toto první vydání ISO 17892-5 ruší a nahrazuje ISO/TS 17892-5:2004, které bylo technicky revidováno. Zahrnuje také technickou opravu ISO/TS 17892-5:2004/Cor 1:2006.

Seznam všech částí normy řady ISO 17892 lze nalézt na webových stránkách ISO.

Úvod

Tento dokument zahrnuje oblasti geotechnického inženýrství, které nebyly nikdy mezinárodně standardizovány. Předpokládá se, že tento dokument představuje dobrou zkušební praxi obecně přijímanou v celém světě a významnější rozdíly s národními dokumenty se neočekávají. Norma se opírá o mezinárodní praxi (viz Literatura [1]).

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje metody pro stanovení charakteristik stlačitelnosti zemin postupným přetěžováním v edometru.

Tento dokument je použitelný pro laboratorní stanovení stlačitelnosti a deformačních vlastností zeminy v rámci geotechnických průzkumů.

Edometrická zkouška se provádí na válcovém zkušebním vzorku, který je bočně omezen tuhým prstencem. Zkušební vzorek je vystaven postupným přírůstkům vertikálního osového zatížení nebo odlehčení za odvodněných podmínek oběma podstavami. Zkoušky mohou být prováděny na neporušených, prohnětených, zhutněných nebo rekonstituovaných vzorcích.

Dráhy napětí a podmínky odvodnění při zakládání jsou obecně trojrozměrné, proto se mohou vyskytnout rozdíly ve vypočtených hodnotách velikosti a rychlosti sedání.

Malý rozměr zkušebního vzorku většinou plně nereprezentuje všechny aspekty přirozených zemin.

Vyhodnocení konsolidačních zkoušek je obecně založeno na předpokladu, že zemina je nasycená. V případě nenasyčených zemin mohou některé odvozené parametry ztratit fyzikální opodstatnění.

POZNÁMKA Tento dokument splňuje požadavky na stanovení charakteristik stlačitelnosti zemin v edometru pro geotechnický průzkum a zkoušení v souladu s EN 1997-1 a EN 1997-2.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.