

ISO 17892-6:2017

Geotechnical investigation and testing – Laboratory testing of soil –
Part 6: Fall cone test

Reconnaissance et essais géotechniques – Essais de sol au laboratoire –
Partie 6: Essai de pénétration de cône

Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Laborversuche an Bodenproben –
Teil 6: Fallkegelversuch

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 17892-6:2017. 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 17892-6:2017. 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 17892-6 (72 1007) z července 2017.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 17892-6:2017 do soustavy norem ČSN.

Zatímco ČSN EN ISO 17892-6 (72 1007) z července 2017 převzala EN ISO 17892-6:2017 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 zařidování 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

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

17892-6

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

2017

Březen

ICS 93.020; 13.080.20

Nahrazena CEN ISO/TS 17892-6:2004

Geotechnický průzkum a zkoušení – Laboratorní zkoušky zemin –

Část 6: Kuželová zkouška

(ISO 17892-6:2017)

Geotechnical investigation and testing – Laboratory testing of soil –

Part 6: Fall cone test

(ISO 17892-6:2017)

Reconnaissance et essais géotechniques –

Essais de sol au laboratoire –

Partie 6: Essai de pénétration de cône

(ISO 17892-6:2017)

Geotechnische Erkundung und Untersuchung –

Laborversuche an Bodenproben –

Teil 6: Fallkegelversuch (ISO 17892-6:2017)

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 kteréhokoliv 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 Řídícímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

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, Švédska, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídící 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 17892-6:2017 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 17892-6:2017) 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 jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje CEN ISO/TS 17892-6:2004.

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 17892-6:2017 byl schválen CEN jako EN ISO 17892-6:2017 bez jakýchkoliv modifikací.

Evropská předmluva

Předmluva

Úvod

1..... Předmět normy

2..... Citované dokumenty

3..... Termíny a definice

4..... Přístroje

4.1..... Kuželový přístroj

4.2..... Kužely

4.3..... Doplnkové
vybavení..... 10

5..... Postup zkoušky

5.1..... Příprava zkušebního vzorku

5.2..... Zkušební body

5.3..... Stanovení penetrace kužele

6..... Výsledky zkoušek

6.1..... Průměrná penetrace

6.2..... Odhadnutá neodvodněná smyková pevnost kuželovou zkouškou

6.3..... Vedlejší odhady neodvodněné smykové pevnosti kuželovou zkouškou

7..... Protokol o zkoušce

7.1..... Povinné údaje

7.2..... Nepovinné údaje

Příloha A (normativní) Kalibrace, údržba a kontrola

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 nenesе 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 17892-6 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 17892-6 ruší a nahrazuje ISO/TS 17892-6:2004, které bylo technicky revidováno. Zahrnuje také technickou opravu ISO/TS 17892-6:2004/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 popisuje kuželovou zkoušku, pomocí které lze stanovit neodvodněnou smykovou pevnost neporušených a prohnětených zkušebních vzorků jemnozrnných zemin.

Tento dokument je použitelný pro laboratorní odhad neodvodněné smykové pevnosti zkušebního vzorku zeminy v rámci geotechnického průzkumu.

Při kuželové zkoušce hrot kužele dopadá na zkušební vzorek zeminy a poté je měřena jeho penetrace do zeminy. Hodnoty penetrace se používají k odhadu neodvodněné smykové pevnosti. Při kuželové zkoušce dochází ve zkušebním vzorku ke složitému smykovému namáhání a není tedy triaxiální zkouškou v tlaku zatěžovanou ve svislém směru, ani horizontální smykovou zkouškou. Tato indexová zkouška však může korelovat s určitým odhadem neodvodněné smykové pevnosti stanoveným v laboratoři jinými zkušebními metodami.

Vzhledem k tomu, že se zkouška provádí na malém laboratorním zkušebním vzorku, výsledek nemusí odpovídat laboratorním zkouškám na větších zkušebních vzorcích. Kromě toho zkušební vzorek nemusí být plně reprezentativní pro zeminu v jejím přirozeném stavu v terénu. Zkušební vzorek například nesmí mít trhliny přítomné *in situ* ve větších rozestupech, než je velikost zkušebního vzorku.

Z výše uvedených důvodů lze proto zkoušku považovat spíše za odhad neodvodněné smykové pevnosti než za její skutečné stanovení.

Poměr smykové pevnosti prohněteného a neporušeného zkušebního vzorku lze použít k odhadu citlivosti zkušebního vzorku zeminy. Časově závislé měření smykové pevnosti lze použít k posouzení obnovy tixotropního zpevnění prohněteného zkušebního vzorku zeminy.

POZNÁMKA Tento dokument splňuje požadavky na stanovení indexu smykové pevnosti zemin pro geotechnický průzkum a zkoušení v souladu s EN 1997-1 a EN 1997-2.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.