

2024

Geotechnický průzkum a zkoušení –
Laboratorní zkoušky zemin –
Část 12: Stanovení meze tekutosti
a meze plasticity

ČSN
EN ISO 17892-12

72 1007

idt ISO 17892-12:2018

Geotechnical investigation and testing – Laboratory testing of soil –
Part 12: Determination of liquid and plastic limits

Reconnaissance et essais géotechniques – Essais de sol au laboratoire –
Partie 12: Détermination des limites de liquidité et de plasticité

Geotechnische Erkundung und Untersuchung – Laborversuche an Bodenproben –
Teil 12: Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenzen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 17892-12:2018. 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 17892-12:2018. 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 17892-12 (72 1007) z listopadu 2018.

Národní předmluva

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 17892-12:2018 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO 17892-12 (72 1007) z listopadu 2018 převzala EN ISO 17892-12:2018 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

ISO 3310-1 zavedena v ČSN ISO 3310-1 (26 9610) Zkušební síta – Technické požadavky a zkoušení –
Část 1: Zkušební síta z kovové tkaniny

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

ISO 17892-1 zavedena v ČSN EN ISO 17892-1 (72 1007) Geotechnický průzkum a zkoušení – Část 1:

Stanovení vlhkosti zemin

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

ČSN EN ISO 14688-2 (72 1003) Geotechnický průzkum a zkoušení – Pojmenování a zařizování zemin – Část 2: Zásady pro zařizování

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 17892-12

Červenec 2018

ICS 13.080.20; 93.020
17892-12:2004

Nahrazuje CEN ISO/TS

Geotechnický průzkum a zkoušení – Laboratorní zkoušky zemin –
Část 12: Stanovení meze tekutosti a meze plasticity
(ISO 17892-12:2018)

Geotechnical investigation and testing – Laboratory testing of soil –
Part 12: Determination of liquid and plastic limits
(ISO 17892-12:2018)

Reconnaissance et essais géotechniques –
Essais de sol au laboratoire –
Partie 12: Détermination de limites de liquidité
et de plasticité
(ISO 17892-12:2018)

Geotechnische Erkundung und Untersuchung –
Laborversuche an Bodenproben –
Teil 12: Bestimmung Bestimmung
der Fließ- und Ausrollgrenzen
(ISO 17892-12:2018)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2018-06-15.

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 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

© 2018 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 17892-12:2018 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, Maltu, 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 17892-12:2018) vypracovala technická komise ISO/TC 182 *Geotechnika* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 341 *Geotechnický průzkum a zkoušení*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2019 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, anebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do června 2019.

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

Tento dokument nahrazuje CEN ISO/TS 17892-12:2004.

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, Německo, Nizozemska, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 17892-12:2018 byl schválen CEN jako EN ISO 17892-12:2018 bez jakýchkoli modifikací.

[Evropská předmluva](#)

[Předmluva](#)

[Úvod](#)

[1..... Předmět normy](#)

[2..... Citované dokumenty](#)

[3..... Termíny a definice](#)

[4..... Přístroje](#)

[4.1..... Obecně](#)

[4.2..... Kuželová zkouška](#)

[4.3..... Casagrandeho metoda](#)

[4.4..... Zařízení pro stanovení meze plasticity](#)

[5..... Postup zkoušky](#)

[5.1..... Výběr zkušební metody stanovení meze tekutosti](#)

[5.2..... Příprava zkušebního vzorku](#)

[5.3..... Stanovení meze tekutosti kuželovou metodou \(zkouškou\)](#)

[5.4..... Stanovení meze tekutosti Casagrandeho metodou](#)

[5.5..... Stanovení meze plasticity](#)

[6..... Výsledky zkoušek](#)

[6.1..... Podíl zkušebního vzorku menšího než 0,4 mm](#)

[6.2..... Mez tekutosti stanovená kuželovou zkouškou](#)

[6.3..... Mez tekutosti stanovená Casagrandeho metodou](#)

[6.4..... Mez plasticity](#)

[6.5..... Index plasticity](#)

[7..... Protokol o zkoušce](#)

[7.1..... Povinná část](#)

[7.2..... Nepovinná část](#)

Příloha A (normativní) Kalibrace, údržba a kontrola

Příloha B (normativní) Doplňkové parametry

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 směrnicih 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: www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument byla připraven Technickou komisí Evropského výboru pro normalizaci (CEN) 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 17892-12 ruší a nahrazuje ISO/TS 17892-12:2004, které bylo technicky revidováno. Zahrnuje také technickou opravu ISO/TS 17892-12:2004/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 metody pro stanovení meze tekutosti a meze plasticity zeminy. Tyto meze představují dvě z Atterbergových mezí pro zeminy.

Mez tekutosti je vlhkost, při které zemina přechází ze stavu tekutého do stavu plastického.

Tento dokument popisuje stanovení meze tekutosti zkušebního vzorku přírodní zeminy nebo zkušebního vzorku zeminy, ze kterého byl odstraněn materiál větší než asi 0,4 mm. Tento dokument popisuje dvě metody: kuželovou zkoušku a Casagrandeho metodu.

POZNÁMKA Kuželová zkouška v tomto dokumentu by neměla být zaměňována s metodou podle ISO 17892-6.

Mez plasticity je nejnižší vlhkost zeminy, při které je zemina plastická.

Stanovení meze plasticity se obvykle provádí souběžně se stanovením meze tekutosti. Je známo, že výsledky zkoušek jsou ovlivněny osobním přístupem laboranta, což má za následek vznik rozdílů mezi jednotlivými naměřenými výsledky zkoušek.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.