

STN	Geotechnický prieskum a skúšky Laboratórne skúšanie zemín Časť 12: Určenie medze tekutosti a medze plasticity (ISO 17892-12: 2018)	STN EN ISO 17892-12 72 1049
------------	---	---

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

Reconnaissance et essais géotechniques
Essais de laboratoire sur les sols
Partie 12: Détermination des limites de liquidité et de plasticité

Geotechnische Erkundung und Untersuchung
Benennung, Laborversuche an Bodenproben
Teil 12: Bestimmung der Zustandsgrenzen

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 17892-12: 2018.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 17892-12: 2018.
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.
It has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN ISO 17892-12 z januára 2019
a STN 72 1013 z decembra 1967 v celom rozsahu.

129131

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2018 CEN, ref. č. ISO 17892-12: 2018.

Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN možno získať na webovej stránke www.unms.sk.

ISO 3310-1 zavedená v STN ISO 3310-1 Skúšobné sitá. Technické požiadavky a skúšanie. Časť 1: Skúšobné sitá z kovovej tkaniny (25 9610)

ISO 14688-1 zavedená v STN EN ISO 14688-1 Geotechnický prieskum a skúšky. Pomenovanie a klasifikácia zemín. Časť 1: Pomenovanie a opis (ISO 14688-1) (72 1003)

ISO 17892-1 zavedená v STN EN ISO 17892-1 Geotechnický prieskum a skúšky. Laboratórne skúšanie zemín. Časť 1: Stanovenie vlhkosti (ISO 17892-1) (72 1049)

Vypracovanie normy

Spracovateľ: prof. Ing. Jana Frankovská, PhD., Bratislava

Technická komisia: TK 14 Geotechnika

**Geotechnický prieskum a skúšky
Laboratórne skúšanie zemín
Časť 12: Určenie medze tekutosti a medze 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 laboratoire sur les sols
Partie 12: Détermination des limites
de liquidité et de plasticité
(ISO 17892-12: 2018)

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

Túto európsku normu schválil CEN 15. júna 2018.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien pridáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do svojho vlastného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	5
1 Predmet normy	5
2 Normatívne odkazy	5
3 Termíny a definície	9
4 Prístrojové vybavenie	9
4.1 Všeobecne	9
4.2 Kuželová metóda	7
4.3 Casagrandeho metóda	9
4.4 Zariadenie na určenie medze plasticity	10
5 Skúšobná metóda	10
5.1 Výber metódy na určenie medze tekutosti	10
5.2 Príprava vzorky	11
5.3 Určenie medze tekutosti kuželovou metódou	12
5.4 Určenie medze tekutosti Casagrandeho metódou	14
5.5 Určenie medze plasticity	15
6 Výsledky skúšky	16
6.1 Podiel zeminy menšej ako 0,4 mm	16
6.2 Medza tekutosti určená kuželovou metódou	17
6.3 Medza tekutosti určená Casagrandeho metódou	17
6.4 Medza plasticity	18
6.5 Index plasticity	18
7 Správy zo skúšky	19
7.1 Povinné správy	19
7.2 Nepovinné správy	19
Príloha A (normatívna) – Kalibrácia, údržba a kontrola	20
Príloha B (normatívna) – Dodatočné parametre	27
Literatúra	29

Európsky predhovor

Túto normu (EN ISO 17892-12: 2018) vypracovala technická komisia ISO/TC 182 Geotechnika v spolupráci s technickou komisiou CEN/TC 341 Geotechnický prieskum a skúšky, ktorej sekretariát je v BSI.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do januára 2019 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, sa musia zrušiť najneskôr do januára 2019.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN (a/alebo CENELEC) nenesie zodpovednosť za identifikáciu niektorých alebo všetkých takýchto patentových práv.

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

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

Oznámenie o schválení

Text medzinárodnej normy ISO 17892-12: 2018 schválil CEN ako EN ISO 17892-12: 2018 bez akýchkoľvek modifikácií.

1 Predmet normy

Tento dokument špecifikuje metódy na určenie medze tekutosti a medze plasticity zemín. Ide o dve z Atterberových medzí pre zeminy.

Medza tekutosti je vlhkosť, pri ktorej sa mení tekutý stav zeminy na plastický.

V tomto dokumente sa opisuje určenie medze tekutosti skúšobnej vzorky prirodzenej zeminy alebo skúšobnej vzorky zeminy, z ktorej boli odstránené zrná väčšie ako 0,4 mm. Tento dokument opisuje dve metódy: kuželovú a Casagrandeho metódu.

POZNÁMKA. – Kuželová metóda v tomto dokumente sa nemá zamieňať s metódou uvedenou v ISO 17892-6.

Medza plasticity je vlhkosť, pri ktorej zemina pri ďalšom vysušovaní prestáva byť plastickou.

Určenie medze plasticity sa obyčajne robí zároveň s určením medze tekutosti. Pripúšťa sa, že výsledky skúšky sú ovplyvnené osobou, vykonávajúcou skúšku a že dochádza k určitej variabilite výsledkov.

2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

ISO 3310-1 *Test sieves – Technical requirements and testing – Part 1: Test sieves of metal wire cloth*. [Skúšobné sitá. Technické požiadavky a skúšanie. Časť 1: Skúšobné sitá z kovovej tkaniny.]

ISO 14688-1 *Geotechnical investigation and testing – Identification and classification of soil – Part 1: Identification and description*. [Geotechnický prieskum a skúšky. Pomenovanie a klasifikácia zemín. Časť 1: Pomenovanie a opis.]

ISO 17892-1 *Geotechnical investigation and testing – Laboratory testing of soil – Part 1: Determination of water content*. [Geotechnický prieskum a skúšky. Laboratórne skúšanie zemín. Časť 1: Stanovenie vlhkosti.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN