

STN	Zemné práce Geotechnické laboratórne skúšky Časť 3: Hodnota metylénovej modrej V_{BS} zemín a hornín	STN EN 17542-3 73 3002
------------	--	--

Earthworks
Geotechnical laboratory tests
Part 3: Methylene blue value V_{BS} on soils and rocks

Terrassements
Essais géotechniques en laboratoire
Partie 3: Valeur de bleu de méthylène V_{BS} d'un sol ou d'une roche

Erdarbeiten
Geotechnische Laborversuche
Teil 3: Methylenblauwert V_{BS} an Boden und Fels

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN 17542-3: 2022.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
STN EN 17542-3 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 17542-3: 2022.
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.
STN EN 17542-3 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich dokumentov

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN 17542-3 z októbra 2022 v celom rozsahu.

136105

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2023
Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii.

Národný predhovor

Obrázky v tejto STN sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2022 CEN, ref. č. EN 17542-3: 2022 E.

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 a TNI možno získať na webovom sídle www.unms.sk.

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

EN ISO 17892-4 prijatá ako STN EN ISO 17892-4 Geotechnický prieskum a skúšky. Laboratórne skúšky zemín. Časť 4: Stanovenie krivky zrnitosti (ISO 17892-4) (72 1049)

EN ISO 835 prijatá ako STN EN ISO 835 Laboratórne sklo. Delené pipety (ISO 835) (70 4120)

EN ISO 385 prijatá ako STN EN ISO 385 Laboratórne sklo. Byrety (ISO 385) (70 4133)

EN ISO 3819 prijatá ako STN EN ISO 3819 Laboratórne sklo. Kadičky (ISO 3819) (70 4031)

EN ISO 1042 prijatá ako STN EN ISO 1042 Laboratórne sklo. Odmerné banky (ISO 1042) (70 4105)

Vypracovanie slovenskej technickej normy

Spracovateľ: Amberg Engineering Slovakia, s.r.o., Bratislava, Ing. Viktor Tóth

Technická komisia: TK 14 Geotechnika

ICS 93.020

**Zemné práce
Geotechnické laboratórne skúšky
Časť 3: Hodnota metylénovej modrej V_{BS} zemín a hornín**

Earthworks
Geotechnical laboratory tests
Part 3: Methylene blue value V_{BS} on soils and rocks

Terrassements
Essais géotechniques en laboratoire
Partie 3: Valeur de bleu de méthylène
 V_{BS} d'un sol ou d'une roche

Erdarbeiten
Geotechnische Laborversuche
Teil 3: Methylenblauwert V_{BS} an Boden
und Fels

Túto európsku normu schválil CEN 20. apríla 2022.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva 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 národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Maly, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, 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
Úvod	6
1 Predmet	6
2 Normatívne odkazy.....	6
3 Termíny a definície	6
4 Princíp skúšky	7
5 Vybavenie	7
6 Roztoky.....	8
6.1 Roztok farbiva.....	8
6.2 Príprava roztoku 10 g/l metylénovej modrej	8
7 Príprava skúšobných vzoriek	9
7.1 Ak je D_{max} väčší ako 50 mm	9
7.2 Ak je D_{max} v rozmedzí od 5 mm do 50 mm.....	9
7.3 Postup premývania pre materiály > 5 mm.....	9
7.3.1 Príslušné materiály.....	9
7.3.2 Krok 1 – Čistenie	9
7.3.3 Krok 2 – Premývanie	9
7.4 Ak je D_{max} menšie alebo rovné 5 mm	10
8 Postup	10
8.1 Popis skúšky farbenia	10
8.2 Príprava suspenzie.....	10
8.3 Stanovenie množstva adsorbovaného farbiva	10
9 Výpočet a vyjadrenie výsledkov	11
10 Protokol o skúške	12
Príloha A (informatívna) – Príklad skúšobného listu	13
Príloha B (informatívna) – Alternatívna veľkosť frakcie.....	14
Literatúra	15

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 17542-3: 2022) vypracovala technická komisia CEN/TC 396 „Zemné práce“, ktorej sekretariát je v AFNOR.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do decembra 2022 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do decembra 2022.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Akákoľvek spätná väzba a otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu používateľov. Kompletný zoznam týchto orgánov je na webovom sídle CEN.

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

Úvod

Hodnota metylénovej modrej V_{BS} zemín a hornín je identifikačný parameter prijatý pre klasifikáciu materiálov na zemné práce podľa EN 16907-2. Používa sa tiež na určenie niektorých vlastností pre stavebné postupy podľa EN 16907-3.

1 Predmet

Tento dokument opisuje referenčnú metódu pre stanovenie hodnoty metylénovej modrej (V_{BS}) zemín a hornín na zemné práce.

Skúška je založená na meraní množstva metylénovej modrej, ktoré môže byť adsorbované materiálom ponoreným vo vode. Toto množstvo adsorbovanej metylénovej modrej sa uvádza priamo úmerne k frakcii horniny 0/50 mm. Hodnota modrej v zemine priamo súvisí so špecifickým povrchom častíc zemín alebo hornín.

POZNÁMKA. – Na skúšku V_{BS} sa používa bežné vybavenie a kalibrácia ako pre skúšku MB metylénovou modrou pre kame-nivo (EN 933-9), ale vzťahuje sa na inú frakciu (5 mm pre V_{BS} a 2 mm pre MB). Výsledky získané medzi týmito dvoma skúškami teda nemožno za bežných okolností porovnávať.

2 Normatívne odkazy

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

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

EN ISO 17892-4 *Geotechnical investigation and testing – Laboratory testing of soil – Part 4: Determination of particle size distribution (ISO 17892-4)*. [Geotechnický prieskum a skúšky. Laboratórne skúšky zemín. Časť 4: Stanovenie krivky zrnitosti (ISO 17892-4).]

EN ISO 835 *Laboratory glassware – Graduated pipettes (ISO 835)*. [Laboratórne sklo. Delené pipety (ISO 835).]

EN ISO 385 *Laboratory glassware – Burettes (ISO 385)*. [Laboratórne sklo. Byrety (ISO 385).]

EN ISO 3819 *Laboratory glassware – Beakers (ISO 3819)*. [Laboratórne sklo. Kadičky (ISO 3819).]

EN ISO 1042 *Laboratory glassware – One-mark volumetric flasks (ISO 1042)*. [Laboratórne sklo. Odmerné banky (ISO 1042).]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN