

STN	Geotechnický prieskum a skúšky Pomenovanie a klasifikácia zemín Časť 1: Pomenovanie a opis (ISO 14688-1: 2017)	STN EN ISO 14688-1 72 1003
------------	---	--

Geotechnical investigation and testing.
Identification and classification of soil
Part 1: Identification and description

Reconnaissance et essais géotechniques.
Identification et classification des sols
Partie 1: Identification et description

Geotechnische Erkundung und Untersuchung.
Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden
Teil 1: Benennung und Beschreibung

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 14688-1: 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 14688-1: 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 14688-1 z júla 2018, ktorá od 1. 7. 2018 nahradila STN EN ISO 14688-1 z mája 2004 v celom rozsahu.

127702

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2019
Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii.

Národný predhovor

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.

EN ISO 14688-2 zavedená v STN EN ISO 14688-2 Geotechnický prieskum a skúšky. Pomenovanie a klasifikácia zemín. Časť 2: Princípy klasifikácie (ISO 14688-2: 2017) (72 1003)

ISO 14689-1 nahradená ISO 14689, zavedená v STN EN ISO 14689 Geotechnický prieskum a skúšky. Pomenovanie a klasifikácia skalných hornín (ISO 14689) (72 1001)

Súvisiace právne predpisy

Zákon č. 313/1999 Z. z. o geologických prácach a o štátnej geologickej správe (geologický zákon);
vyhláška MŽP č. 141/2000 Z. z. o vykonávaní geologického zákona.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Slovenská technická univerzita, Stavebná fakulta, Bratislava, prof. Ing. Jana Frankovská, PhD.

Technická komisia: TK 14 Geotechnika

**Geotechnický prieskum a skúšky
Pomenovanie a klasifikácia zemín
Časť 1: Pomenovanie a opis
(ISO 14688-1: 2017)**

Geotechnical investigation and testing
Identification and classification of soil
Part 1: Identification and description
(ISO 14688-1: 2017)

Reconnaissance et essais géotechniques
Identification et classification des sols
Partie 1: Identification et description
(ISO 14688-1: 2017)

Geotechnische Erkundung und Untersuchung
Benennung, Beschreibung
und Klassifizierung von Boden
Teil 1: Benennung und Beschreibung
(ISO 14688-1: 2017)

Túto európsku normu schválil CEN 23. novembra 2017.

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, Rumunska, 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	6
1 Predmet normy	7
2 Normatívne odkazy	7
3 Termíny a definície	7
4 Všeobecne	9
5 Pomenovanie zemín	10
5.1 Minerálne zeminy	10
5.1.1 Všeobecne	10
5.1.2 Zmiešané zeminy	13
5.1.3 Plasticita	14
5.1.4 Obsah organických látok v minerálnych zeminách	14
5.2 Organické zeminy	14
5.3 Uhličitánové zeminy	15
5.4 Sulfidické zeminy	15
5.5 Vulkanické zeminy	15
5.6 Spraš	15
5.7 Glaciálne zeminy	15
5.8 Antropogénne zeminy	15
5.9 Pôvod zemín	16
5.9.1 Všeobecne	16
5.9.2 Prostredie sedimentácie	16
5.9.3 Geologická jednotka	16
6 Opis zeminy	16
6.1 Opis vlastností zemín	16
6.1.1 Zrnitosť	16
6.1.2 Tvar zŕn	16
6.1.3 Pevnosť zŕn	17
6.1.4 Minerálne zloženie	17
6.1.5 Obsah jemných častíc	17
6.1.6 Konzistencia	18
6.1.7 Sfarbenie zeminy	18
6.1.8 Obsah organických látok	19
6.1.9 Obsah uhličitánov	19
6.1.10 Stupeň rozloženia rašeliny	20
6.2 Opis rôznych typov zemín	20
6.2.1 Vulkanické zeminy	20

6.2.2	Spraše	20
6.2.3	Glaciálne zeminy	21
6.2.4	Antropogénne zeminy	21
7	Opis vrstevnatosti a diskontinuít	21
7.1	Vrstevnatosť	22
7.2	Diskontinuity	22
7.3	Striedanie vrstiev a zmiešané zeminy	22
8	Správa	23
Príloha A (informatívna) – Metódy pomenovania primárnej frakcie minerálnych zemín		24
Literatúra		27

Európsky predhovor

Túto normu (EN ISO 14688-1: 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 augusta 2018 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do augusta 2018.

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 EN ISO 14688-1: 2002.

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 Turecko.

Oznámenie o schválení

Text medzinárodnej normy ISO 14688-1: 2017 schválil CEN ako EN ISO 14688-1: 2018 bez akýchkoľvek modifikácií.

1 Predmet normy

Tento dokument špecifikuje princípy pomenovania zemín a je určený na používanie v spojení s ISO 14688-2, ktorá opisuje princípy klasifikácie tých materiálových charakteristík, ktoré sú najčastejšie využívané na inžinierske účely. Príslušné charakteristiky by sa mohli líšiť, a preto by pre konkrétne projekty alebo materiály, mohlo byť vhodné podrobnejšie delenie popisných a klasifikačných pojmov.

Tento dokument vysvetľuje postupy pomenovania a opisu zeminy, ktoré sú založené na flexibilnom systéme pre použitie skúsenými osobami, pokrývajúci materiálové aj hmotnostné charakteristiky vizuálnymi a manuálnymi technikami. Uvádzajú sa podrobnosti o jednotlivých charakteristikách, potrebných na pomenovanie zeminy a popisných termínoch pri bežnom používaní vrátane tých, ktoré sa týkajú výsledkov ručných testov vykonaných v teréne ako súčasť popisného procesu.

Tento dokument je využiteľný pre inžinierske účely na opis zeminy, ktoré môžu byť uložené prirodzenými procesmi, človekom alebo obsahujú syntetické materiály.

POZNÁMKA 1. – Pomenovanie a opis skalnej horniny sú zahrnuté v ISO 14689-1. Pomenovanie a opis materiálov medzi zemínou a skalnou horninou sa vykonáva podľa postupov v tomto dokumente a podľa ISO 14688-2 a ISO 14689-1, ak je to vhodné.

POZNÁMKA 2. – Pomenovanie a klasifikácia zeminy na pedologické účely, ako aj v rámci meraní na ochranu pôdy a na sanáciu kontaminovaných oblastí, je zahrnutá v ISO 25177.

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 14688-2 *Geotechnical investigation and testing – Identification and classification of soil – Part 2: Principles for a classification*. [Geotechnický prieskum a skúšky. Pomenovanie a klasifikácia zemín. Časť 2: Princípy klasifikácie.]

ISO 14689-1 *Geotechnical investigation and testing – Identification and classification of rock – Part 1: Identification and description*. [Geotechnický prieskum a skúšanie. Pomenovanie a opis skalných hornín. Časť 1: Pomenovanie a opis.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN