

STN	Zemné práce Časť 2: Klasifikácia materiálov	STN EN 16907-2 73 3000
------------	--	--

Earthworks

Part 2: Classification of materials

Terrassements

Partie 2: Classification des matériaux

Erdarbeiten

Teil 2: Materialklassifizierung

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 16907-2: 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 16907-2: 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 16907-2 z mája 2019 v celom rozsahu.

129954

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2020

Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii.

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2018 CEN, ref. č. EN 16907-2: 2018.

Táto norma obsahuje 1 národnú poznámku, ktorá má informatívny charakter.

Normatívne referenčné dokumenty

Následujúce 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 932-1 zavedená v STN EN 932-1 Skúšky na stanovenie všeobecných vlastností kameniva. Časť 1: Spôsoby vzorkovania (72 1185)

EN 1997-2 zavedená v STN EN 1997-2 Eurokód 7. Navrhovanie geotechnických konštrukcií. Časť 2: Prieskum a skúšanie horninového prostredia (73 0091)

EN 13383-1 zavedená v STN EN 13383-1 Kameň na vodné stavby. Časť 1: Požiadavky (72 1507)

EN 16907-1: 2018 zavedená v STN EN 16907-1: 2019 Zemné práce. Časť 1: Zásady a všeobecné pravidlá (73 3000)

EN 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)

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

EN ISO 22475-1 zavedená v STN EN ISO 22475-1 Geotechnický prieskum a skúšky. Metódy odberu vzoriek a meranie hladín podzemnej vody. Časť 1: Technické zásady vykonávania (ISO 22475-1) (72 1005)

Vypracovanie normy

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

Technická komisia: TK 14 Geotechnika

**Zemné práce
Časť 2: Klasifikácia materiálov****Earthworks
Part 2: Classification of materials****Terrassements
Partie 2: Classification des matériaux****Erdarbeiten
Teil 2: Materialklassifizierung**

Túto európsku normu schválil CEN 14 mája 2018.

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, 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	5
Úvod	5
1 Predmet normy	5
2 Normatívne odkazy.....	6
3 Termíny, definície, skratky a symboly	6
3.1 Termíny a definície	6
3.2 Skratky a symboly	7
4 Zásady klasifikácie	8
5 Postup opisu a klasifikácie	9
5.1 Všeobecne.....	9
5.2 Opis	10
5.3 Klasifikácia.....	10
6 Klasifikácia pomocou základných vlastností	11
6.1 Všeobecne.....	11
6.2 Určenie skupín zemín.....	11
6.3 Určenie skupín skalných hornín	15
6.4 Použitie iných základných vlastností	20
7 Klasifikácia na základe stavových vlastností	20
7.1 Všeobecne.....	20
7.2 Stavové vlastnosti zemín.....	20
7.3 Stavové vlastnosti skalných hornín	21
8 Charakteristiky a skúšky na posudzovanie materiálov na zemné práce in situ	22
8.1 Všeobecne.....	22
8.2 Charakteristiky pri realizácii zemných prác	22
8.3 Charakteristiky na klasifikáciu materiálov na použitie v zemných konštrukciách	23
9 Odber vzoriek zemín a skalných hornín	24
10 Normy na skúšanie na podporu klasifikácie	24
Príloha A (informatívna) – Zoznam noriem na skúšanie dôležité pre zemné práce uvedené v kapitole 10.....	25
Literatúra	35

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 16907-2: 2018) vypracovala technická komisia CEN/TC 396 Zemné práce, ktorej sekretariát je v AFNOR.

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

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

Tento dokument je jednou z európskych noriem v rámci súboru noriem EN 16907 Zemné práce:

- Časť 1: Zásady a všeobecné pravidlá;
- Časť 2: Klasifikácia materiálov (tento dokument);
- Časť 3: Stavebné postupy;
- Časť 4: Upravovanie zemín vápnom a spojivami;
- Časť 5: Kontrola kvality;
- Časť 6: Rekultivácia územia naplavovanými zemnými konštrukciami;
- Časť 7: Hydraulické uloženie vyťaženého odpadu.

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cyprus, 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, Švédska, Talianska a Turecka.

Úvod

Táto európska norma je súčasťou noriem na zemné práce. CEN/TC 396 rozhodol o vytvorení samostatnej normy na klasifikáciu materiálov používaných pri zemných prácach.

Odlíšnosti v regionálnej geológii a podnebí majú za následok národné rozdiely v postupoch zemných prác, ktoré v súčasnosti neumožňujú jednotnú klasifikáciu materiálov v celej Európe. Táto norma preto určuje zásady a systémy klasifikácie vzhľadom na národné postupy. Ďalej sú identifikované skúšobné postupy vhodné pre zemné práce.

1 Predmet normy

Táto európska norma definuje všeobecné základy na opis a klasifikáciu na použité všetkými stranami, zahrnutými v navrhovaní, plánovaní a vykonávaní zemných prác.

Tento dokument špecifikuje postupy a vlastnosti, ktoré sa používajú na pomenovanie a klasifikáciu materiálov na zemné práce. Špecifikuje skupiny zemín a skalných hornín z hľadiska ich použitia ako základných materiálov v zemných konštrukciách. Táto klasifikácia sa týka fyzikálnych a chemických vlastností zemín a skalných hornín.

POZNÁMKA 1. – Prístup k opisu zemín a skalných hornín stanovený v EN ISO 14688-1 a EN ISO 14689 a prístup ku klasifikácii zemín stanovený v EN ISO 14688-2 sa vzťahujú na zemné práce, ale rozsah a účel klasifikácie zemných prác uvedené v tomto dokumente je podrobnejší a je zameraný na špecifické požiadavky postupov zemných prác a prvkov zemných konštrukcií.

POZNÁMKA 2. – Informatívne príklady klasifikačných systémov na základe existujúcich národných skúseností a ich použitie sú prezentované v prílohách EN 16907-1: 2018.

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 používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 932-1 *Tests for general properties of aggregates – Part 1: Methods for sampling*. [Skúšky na stanovenie všeobecných vlastností kameniva. Časť 1: Spôsoby vzorkovania.]

EN 1997-2 *Eurocode 7. Geotechnical design – Part 2: Ground investigation*. [Eurokód 7. Navrhovanie geotechnických konštrukcií. Časť 2: Prieskum a skúšanie horninového prostredia.]

EN 13383-1 *Armourstone – Part 1: Specification*. [Kameň na vodné stavby. Časť 1: Požiadavky.]

EN 16907-1: 2018 *Earthworks – Part 1: Principles and general rules*. [Zemné práce. Časť 1: Zásady a všeobecné pravidlá.]

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

EN ISO 14689 *Geotechnical investigation and testing. Identification and classification of rock. Part 1: Identification and description (ISO 14689)*. [Geotechnický prieskum a skúšky. Pomenovanie a klasifikácia skalných hornín (ISO 14689).]

EN ISO 22475-1 *Geotechnical investigation and testing – Sampling methods and groundwater measurements – Part 1: Technical principles for execution (ISO 22475-1)*. [Geotechnický prieskum a skúšky. Metódy odberu vzoriek a meranie hladín podzemnej vody. Časť 1: Technické zásady vykonávania (ISO 22475-1).]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN