

STN	Geotechnický prieskum a skúšky Geotechnický monitoring pomocou terénnych prístrojov Časť 1: Všeobecné pravidlá (ISO 18674-1: 2015)	STN EN ISO 18674-1 72 1034
------------	---	--

Geotechnical investigation and testing
Geotechnical monitoring by field instrumentation
Part 1: General rules

Reconnaissance et essais géotechniques
Surveillance géotechnique par instrumentation in situ
Partie 1: Règles générales

Geotechnische Erkundung und Untersuchung
Geotechnische Messungen
Teil 1: Allgemeine Regeln

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 18674-1: 2015. Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. STN EN ISO 18674-1 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 18674-1: 2015. It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing. STN EN ISO 18674-1 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich slovenských technických noriem

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN ISO 18674-1 z novembra 2015 v celom rozsahu.

135819

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2015 CEN, ref. č. EN ISO 18674-1: 2015 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.

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

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

ISO 22475-1 prijatá ako STN EN ISO 22475-1 Geotechnický prieskum a skúšky. Metódy odberu a merania podzemnej vody. Časť 1: Technické zásady vykonávania odberu vzoriek zemín, skalných hornín a podzemnej vody (ISO 22475-1) (72 1005)

ISO/IEC Guide 99: 2007 dosiaľ neprijatá

IEC 60529 prijatá ako STN EN 60529 Stupne ochrany krytom (krytie – IP kód) (33 0330)

Vypracovanie slovenskej technickej normy

Spracovateľ: prof. Ing. Jana Frankovská, PhD., RNDr. Martin Brček, PhD.

Technická komisia: TK 14 Geotechnika

**Geotechnický prieskum a skúšky
Geotechnický monitoring pomocou terénnych prístrojov
Časť 1: Všeobecné pravidlá
(ISO 18674-1: 2015)**

Geotechnical investigation and testing
Geotechnical monitoring by field instrumentation
Part 1: General rules
(ISO 18674-1: 2015)

Reconnaissance et essais géotechniques
Surveillance géotechnique par instrumentation in situ
Partie 1: Règles générales
(ISO 18674-1: 2015)

Geotechnische Erkundung und Untersuchung
Geotechnische Messungen
Teil 1: Allgemeine Regeln
(ISO 18674-1: 2015)

Túto európsku normu schválil CEN 30. apríla 2015.

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
1 Predmet	6
2 Normatívne odkazy.....	6
3 Termíny a symboly	7
3.1 Termíny	7
3.2 Symboly	9
4 Základné požiadavky.....	9
4.1 Geotechnický monitoring v súvislosti s návrhom geotechnickej konštrukcie	9
4.2 Geotechnický monitoring v súvislosti so špecifickými otázkami	9
4.3 Požiadavky na projekt geotechnického monitoringu	9
4.4 Geodetické merania	10
4.5 Požiadavky na bezpečnosť	10
5 Požiadavky na geotechnický monitoring	11
5.1 Všeobecne.....	11
5.2 Robustnosť	11
5.3 Faktory vplyvu	11
5.4 Redundancia	12
5.5 Stabilita signálu snímača.....	12
5.6 Funkcia kontroly a kalibrácie	12
6 Umiestnenie meracích bodov a geotechnické parametre	12
6.1 Umiestnenie meracích bodov	12
6.2 Meranie a monitorovanie geotechnických parametrov.....	13
7 Realizácia meraní.....	13
8 Spracovanie a overovanie údajov	14
9 Správy	15
9.1 Správy o inštalácii.....	15
9.2 Správa z monitoringu.....	15
Príloha A (normatívna) – Minimálne požiadavky na obsah formulárov s údajmi o prístrojoch	16
Príloha B (normatívna) – Geotechnické merania vo vrtoch.....	17
Príloha C (informatívna) – Terénne merania v súvislosti s projektovaním a výstavbou geotechnických konštrukcií.....	19
Príloha D (informatívna) – Meranie a monitorovanie kľúčových geotechnických parametrov	21
Príloha E (informatívna) – Typy nástrojov a bežne používané metódy monitoringu	23
Literatúra	28

Európsky predhovor

Tento dokument (EN ISO 18674-1: 2015) 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 novembra 2015 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do novembra 2015.

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

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, Švédsko, Talianska a Turecko.

Oznámenie o schválení

Text ISO 18674-1: 2015 bol schválený CEN ako EN ISO 18674-1: 2015 bez akýchkoľvek modifikácií.

1 Predmet

Táto časť ISO 18674 stanovuje všeobecné pravidlá pre monitorovanie horninového prostredia, konštrukcií spolupôsobiacich s horninovým prostredím, geotechnických násypov a geotechnických konštrukcií.

POZNÁMKA. – ISO 18674 spĺňa požiadavky na všeobecné pravidlá monitorovania vlastností podložia, konštrukcií, ktoré sú v interakcii s podložíom, geotechnických násypov a geotechnických prác ako súčasť geotechnického prieskumu a skúšania podľa EN 1997-1 [8] a EN 1997-2 [9].

Táto časť ISO 18674 sa vzťahuje na terénne prístroje a merania vykonávané:

- v súvislosti s prieskumom zemín a skalných hornín;
- v súvislosti s použitím pozorovacej metódy;
- v súvislosti so zhotovením geotechnických konštrukcií pred, počas a po výstavbe;
- na vyhodnotenie správania horninového podložia, napr. nestabilných svahov, konsolidácie atď.;
- na preukázanie alebo sledovanie novej rovnováhy v zemiine po narušení jej prirodzeného stavu stavebnými opatreniami (napr. zaťaženie základov, výkop zeminy, razenie tunelov);
- na preukázanie alebo sledovanie stability, prevádzkyschopnosti a bezpečnosti stavieb a prevádzok, ktoré by mohli byť ovplyvnené geotechnickou výstavbou;
- na zachovanie dôkazov;
- na hodnotenie a kontrolu geotechnických prác.

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).

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

ISO 22475-1 *Geotechnical investigation and testing – Sampling methods and groundwater measurements – Part 1: Technical principles for execution*. [Geotechnický prieskum a skúšky. Metódy odberu a merania podzemnej vody. Časť 1: Technické zásady vykonávania odberu vzoriek zemín, skalných hornín a podzemnej vody.]

ISO/IEC Guide 99: 2007 *International vocabulary of metrology – Basic and general concepts and associated terms (VIM)*. [Medzinárodný metrologický slovník. Základné a všeobecné pojmy a súvisiace termíny.]

IEC 60529 *Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)*. [Stupne ochrany krytom (krytie – IP kód).]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN