

STN	Geotechnický prieskum a skúšky Skúšanie geotechnických konštrukcií Časť 1: Statická zaťažovacia skúška pilóty osovým tlakovým zaťažením (ISO 22477-1: 2018, opravená verzia 2019-03)	STN EN ISO 22477-1 72 1035
------------	---	--

Geotechnical investigation and testing

Testing of geotechnical structures

Part 1: Testing of piles: static compression load testing

Reconnaissance et essais géotechniques

Essais de structures géotechniques

Partie 1: Essais de pieux: essai de chargement statique en compression

Geotechnische Erkundung und Untersuchung

Prüfung von geotechnischen Bauwerken und Bauwerksteilen

Teil 1: Pfahlprobebelastungen durch statische axiale Druckbelastungen

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 22477-1: 2018. Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. STN EN ISO 22477-1 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 22477-1: 2018. It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing. STN EN ISO 22477-1 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich slovenských technických noriem

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN ISO 22477-1 z mája 2019 v celom rozsahu.



135272

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2022

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, © CEN 2018, ref. č. EN ISO 22477-1: 2018 E.

Táto slovenská technická norma obsahuje 1 národnú poznámku.

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 webovom sídle www.unms.sk.

ISO 7500-1 prijatá ako STN EN ISO 7500-1 Kovové materiály. Kalibrácia a overovanie skúšobných strojov na jednoosovú statickú skúšku. Časť 1: Trhacie stroje a lisy. Kalibrácia a overovanie systému merania sily (ISO 7500-1) (42 0322)

EN 1990 prijatá ako STN EN 1990 Eurokód. Zásady navrhovania konštrukcií (73 0031)

EN 1997-1 prijatá ako STN EN 1997-1 Eurokód 7. Navrhovanie geotechnických konštrukcií. Časť 1: Všeobecné pravidlá (73 0091)

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

Vypracovanie slovenskej technickej normy

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

Technická komisia: TK 14 Geotechnika

**Geotechnický prieskum a skúšky
Skúšanie geotechnických konštrukcií
Časť 1: Statická zaťažovacia skúška pilóty osovým tlakovým zaťažením
(ISO 22477-1: 2018, opravená verzia 2019-03)**

Geotechnical investigation and testing
Testing of geotechnical structures
Part 1: Testing of piles: static compression load testing
(ISO 22477-1: 2018, Corrected version 2019-03)

Reconnaissance et essais géotechniques
Essais de structures géotechniques
Partie 1: Essais de pieux: essai de chargement
statique en compression
(ISO 22477-1: 2018, Version corrigée 2019-03)

Geotechnische Erkundung und Untersuchung
Prüfung von geotechnischen Bauwerken und
Bauwerksteilen
Teil 1: Pfahlprobelbelastungen durch statische
axiale Druckbelastungen
(ISO 22477-1: 2018, korrigierte Fassung 2019-03)

Túto európsku normu schválil CEN 10. novembra 2018.

Táto európska norma bola opravená a znovu vydaná Riadiacim strediskom CEN-CENELEC dňa 18. septembra 2019.

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, Maltu, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, 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	6
2 Normatívne odkazy.....	6
3 Termíny, definície a symboly.....	6
3.1 Termíny a definície	6
3.2 Symboly	7
4 Zariadenie.....	8
4.1 Všeobecne.....	8
4.2 Kotviace prvky	8
4.3 Zaťaženie	9
4.3.1 Všeobecne.....	9
4.3.2 Špecifikácie zaťaženia.....	9
4.4 Meranie posunov hlavy pilóty	9
4.5 Meranie zaťaženia pilóty	10
4.6 Prístrojové vybavenie pilót	11
5 Postup skúšky	11
5.1 Príprava skúšky	11
5.1.1 Opatrenia.....	11
5.1.2 Konštrukcia skúšobnej pilóty	12
5.1.3 Termín skúšky	12
5.1.4 Príprava hlavy pilóty	12
5.2 Postup zaťažovania.....	12
5.2.1 Všeobecne.....	12
5.2.2 Postupnosť krokov zaťaženia a trvania krokov zaťaženia pre postup s jedným zaťažovacím cyklom	13
5.2.3 Postupnosť krokov zaťaženia a trvanie krokov zaťaženia pre postup s viacerými zaťažovacími cyklami.....	13
5.2.4 Maximálne skúšobné zaťaženie F_p	14
5.2.5 Intervaly merania	15
6 Záznam zo skúšky.....	15
6.1 Všeobecne.....	15
6.2 Všeobecné informácie	15
6.3 Záznam z merania	16
6.4 Interpretačná správa.....	17
Príloha A (informatívna) – Kritické zaťaženie pri dotvarovaní	24
Príloha B (informatívna) – Obojsmerné zaťažovacie skúšky	25

Európsky predhovor

Tento dokument (EN ISO 22477-1: 2018) vypracovala technická komisia ISO/TC 182 „Geotechnika“ v spolupráci s technickou komisiou CEN/TC 341 „Geotechnický prieskum a skúšanie“, ktorej sekretariát je v BSI.

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

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá 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, Švédska, Talianska a Turecka.

Oznámenie o schválení

Text medzinárodnej normy ISO 22477-1: 2018, upravená verzia 2019-03 schválil CEN ako EN ISO 22477-1: 2018 bez akýchkoľvek modifikácií.

1 Predmet

Tento dokument stanovuje požiadavky na vykonávanie statických zaťažovacích skúšok pilóty, pri ktorých je jedna pilóta vystavená osovému statickému zaťaženiu v tlaku, aby sa stanovilo jej správanie pri prenose zaťaženia.

Tento dokument je použiteľný pre zvislé, ako aj pre šikmé pilóty.

Tento dokument zahŕňa všetky typy pilót. Skúšky uvedené v tomto dokumente sú použiteľné len na kontrolované zaťažovacie skúšky. Skúšky zaťaženia pilót s konštantnou rýchlosťou zatlačania a skúšky cyklickým zaťažením nie sú zahrnuté v tomto dokumente.

POZNÁMKA. – Tento dokument je určený na použitie v súlade s EN 1997-1. EN 1997-1 poskytuje číselné hodnoty čiastkových súčiniteľov pre medzné stavy a korelačných súčiniteľov na odvodenie charakteristických hodnôt zo statických zaťažovacích skúšok pilóty, ktoré je pri návrhu potrebné vziať do úvahy.

Tento dokument určuje nasledujúce požiadavky na vykonávanie statických osových zaťažovacích skúšok pilóty:

- a) kontrola, či sa pilóta bude správať podľa návrhu;
- b) meranie únosnosti pilóty.

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 akýchkoľvek zmien).

EN 7500-1 *Metallic materials – Calibration and verification of static uniaxial testing machines – Part 1: Tension/compression testing machines – Calibration and verification of the force-measuring system*. [Kovové materiály. Kalibrácia a overovanie skúšobných strojov na jednoosovú statickú skúšku. Časť 1: Trhacie stroje a lisy. Kalibrácia a overovanie systému merania sily (ISO 7500-1).]

EN 1990 *Eurocode – Basis of structural design*. [Eurokód. Zásady navrhovania konštrukcií.]

EN 1997-1 *Eurocode 7: Geotechnical design – Part 1: General rules*. [Eurokód 7. Navrhovanie geotechnických konštrukcií. Časť 1: Všeobecné pravidlá.]

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

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN