

2005

Geotechnický průzkum a zkoušení -
Terénní zkoušky -
Část 2: Dynamická penetrační zkouška

ČSN
EN ISO 22476-2

72 1004

idt ISO 22476-2:2005

Geotechnical investigation and testing - Field testing - Part 2: Dynamic probing

Reconnaissance et essais géotechniques - Essais en place - Partie 2: Essai de pénétration dynamique

Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Felduntersuchungen - Teil 2: Rammsondierungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 22476-2:2005. Evropská norma EN ISO 22476-2:2005 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 22476-2:2005. The European Standard EN ISO 22476-2:2005 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 22476-2 (72 1004) z dubna 2005.



© Český normalizační institut, 2005

73276

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 22476-2:2005 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN ISO z dubna 2005 převzala EN ISO 22476-2:2005 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

EN 10204 zavedena v ČSN EN 10204 (42 0009) Kovové výrobky - Druhy dokumentů kontroly

prEN ISO 22475-1 nezavedena, po schválení tohoto návrhu normy bude převzata příslušná EN

Vypracování normy

Zpracovatel: SG Geotechnika, a.s., IČ 41192168, Ing. Vítězslav Herle

Technická normalizační komise: TNK 41 Geotechnika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Radek ©paček

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN ISO 22476-2 Leden 2005
---	------------------------------

ICS 93.020

Geotechnický průzkum a zkoušení - Terénní zkoušky - Část 2: Dynamická penetrační zkouška
(ISO 22476-2:2005)

Geotechnical investigation and testing - Field testing - Part 2: Dynamic probing
(ISO 22476-2:2005)

Reconnaissance et essais géotechniques -
Essais
en place - Partie 2: Essai de pénétration
dynamique
(ISO 22476-2:2005)

Geotechnische Erkundung und Untersuchung
-
Felduntersuchungen - Teil 2:
Rammsondierungen
(ISO 22476-2:2005)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-11-04.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoli člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídící centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2005 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.

EN ISO 22476-2:2005 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

1 Předmět normy

..... 6

2 Normativní odkazy

..... 6

3 Termíny a definice

..... 6

4 Přístroje

..... 8

5 Postup zkoušky

.....

.....	10
6 Výsledky zkoušek	
.....	
.....	12
7 Závěrečná zpráva	
.....	
.....	12
Příloha A (informativní) Souhrnný protokol dynamické penetrace.....	14
Příloha B (informativní) Záznam měřených hodnot a výsledků zkoušky dynamické penetrace.....	15
Příloha C (informativní) Doporučená metoda měření skutečné energie.....	16
Příloha D (informativní) Geotechnické a přístrojové vlivy na výsledky dynamické penetrace.....	19
Příloha E (informativní) vyhodnocení penetrační zkoušky pomocí dynamického odporu.....	28
Bibliografie	
.....	
.....	31

Předmluva

Tato evropská norma (EN ISO 22476-2:2005) byla zpracována technickou komisí ISO/TC 182 „Geotechnika“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 341 „Geotechnický průzkum a zkoušení“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2005 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do července 2005.

Norma CEN ISO 22476 *Geotechnický průzkum a zkoušení - Terénní zkoušky* obsahuje následující části:

- Část 1: Statická penetrační zkouška s elektrickým snímáním dat a měřením pórového tlaku
- Část 2: Dynamická penetrační zkouška

- Část 3: Standardní penetrační zkouška
- Část 4: Zkouška presiometrem Ménard
- Část 5: Zkouška pružným dilatometrem
- Část 6: Zkouška samozávrtným presiometrem
- Část 7: Zkouška Goodmanovým lisem
- Část 8: Zkouška zatlačovaným presiometrem
- Část 9: Terénní vrtulková zkouška
- Část 10: Tíhová penetrační zkouška
- Část 11: Zkouška s plochým dilatometrem
- Část 12: Statická penetrační zkouška s mechanickým hrotem
- Část 13: Zatěžovací zkouška deskou

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje požadavky na nepřímé průzkumy zemin dynamickou penetrací, jako součásti geotechnického průzkumu a zkoušení podle EN 1997-1 a EN 1997-2.

Tento dokument se zabývá stanovením odporu zemin a poloskalních hornin in-situ při dynamické penetraci kužele. K zarážení kužele je používán beran o známé hmotnosti a známé výšce pádu. Penetrační odpor je definován jako počet úderů potřebných k zarážení kužele o stanovenou hloubku. Je prováděn spojitý záznam s hloubkou. Tato zkouška neumožňuje odebrání vzorků.

V normě jsou zahrnuty čtyři metody, pokrývající široké spektrum měrné práce na úder:

- lehká dynamická penetrace (DPL): zkouška představující spodní okraj hmotnostního rozsahu zarážecího zařízení;
- střední dynamická penetrace (DPM): zkouška zastupující střední část hmotnostního rozsahu zarážecího zařízení;
- těžká dynamická penetrace (DPH): zkouška představující střední až velmi těžkou část hmotnostního rozsahu zarážecího zařízení;

- velmi těžká dynamická penetrace (DPSH): zkouška představující nejtěžší část hmotnostního rozsahu zarážecího zařízení.

Výsledky zkoušky získané podle tohoto dokumentu jsou, spolu s přímým průzkumem (např. vzorkováním podle prEN ISO 22475-1), vhodné především pro kvalitativní stanovení profilu podloží nebo pro relativní porovnání dalších zkoušek prováděných in-situ. Dále mohou být použity pro stanovení pevnostních a deformačních vlastností zemin zejména nesoudržných a při použití vhodných korelací i pro zeminy jemnozrné. Výsledky lze použít ke stanovení hloubky velmi ulehých vrstev podloží, např. ke stanovení hloubky paty opřených pilot, a pro zjištění velmi kyprých, pórovitých, zásypových nebo výplňových zemin.

-- Vynechaný text --