ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 93.020 **Únor 2023**

Vrtací zařízení a zařízení pro zakládání staveb – Bezpečnost – Část 5: Zařízení pro zhotovení podzemní stěny

ČSN EN 16228-5+A1

27 7991

Drilling and foundation equipment – Safety – Part 5: Diaphragm walling equipment

Machines de forage et de fondation – Sécurité – Partie 5: Machines pour parois moulées

Geräte für Bohr- und Gründungsarbeiten – Sicherheit – Teil 5: Geräte für Schlitzwandarbeiten

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16228-5:2014+A1:2021. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 16228-5:2014+A1:2021. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 16228-5+A1 (27 7991) z června 2022.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 16228-5:2014+A1:2021 do soustavy ČSN. Zatímco ČSN EN 16228-5+A1 z června 2022 převzala EN 16228-5:2014+A1:2021 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu 1 z prosince 2021. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami !". Vypuštěný text je zobrazen takto „!*vypuštěný text*"“, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných dokumentech

EN 474-5:2006+A3:2013 zavedena v ČSN EN 474-5+A3:2014 (27 7911) Stroje pro zemní práce – Bezpečnost – Část 5: Požadavky pro hydraulická lopatová rýpadla

EN 474-12:2006+A1:2008 zavedena v ČSN EN 474-12+A1:2009 (27 7911) Stroje pro zemní práce – Bezpečnost – Část 12: Požadavky pro lanová rýpadla

EN 16228-1:2014+A1:2021 zavedena v ČSN EN 16228-1+A1:2023 (27 7991) Vrtací zařízení a zařízení pro
zakládání staveb – Bezpečnost – Část 1: Společné požadavky

EN 16228-4:2014+A1:2021 zavedena v ČSN EN 16228-4+A1:2023 (27 7991) Vrtací zařízení a zařízení pro
zakládání staveb – Bezpečnost – Část 4: Zakládací zařízení

EN 13000:2010+A1:2014 zavedena v ČSN EN 13000+A1:2014 (27 0570) Jeřáby – Mobilní jeřáby

EN ISO 12100:2010 zavedena v ČSN EN ISO 12100:2011 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika

ISO 6395:2008 zavedena v ČSN ISO 6395:2013 (27 7966) Stroje pro zemní práce – Určování hladiny akustického výkonu – Podmínky dynamické zkoušky

ISO 6396:2008 zavedena v ČSN ISO 6396:2013 (27 7967) Stroje pro zemní práce – Určování hladiny emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy – Podmínky dynamické zkoušky

Souvisící ČSN

ČSN EN 474-10+A1:2009 (27 7911) Stroje pro zemní práce – Bezpečnost – Část 10: Požadavky pro rýhovače

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze dne 17. května 2006 o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES (přepracované znění) (Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (recast)). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: Státní zkušebna strojů a. s., IČO 27146235, Ing. Miloslav Vomočil

Technická normalizační komise: TNK 59 Stroje a zařízení pro zemní práce, stavební výrobu, výrobu stavebních materiálů a povrchovou těžbu

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Ludmila Fuxová

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA EN 16228-5:2014+A1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Prosinec 2021

ICS 93.020
Nahrazuje EN 16228-5:2014

Vrtací zařízení a zařízení pro zakládání staveb – Bezpečnost – Část 5: Zařízení pro zhotovení podzemní stěny

Drilling and foundation equipment – Safety – Part 5: Diaphragm walling equipment

Machines de forage et de fondation – Sécurité – Partie 5: Machines pour parois moulées

Geräte für Bohr- und Gründungsarbeiten – Sicherheit – Teil 5: Geräte für Schlitzwandarbeiten

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2014-03-06 a obsahuje změnu 1, která byla schválena CEN dne 2021-11-22.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a biblio-
grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa,
Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel
© 2021 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.
Ref. č. EN 16228-5:2014+A1:2021 E

Obsah

Strana

Evropská předmluva..... 5

Úvod..... 6

1 Předmět normy..... 7

2 Citované dokumenty..... 7

3 Termíny a definice..... 7

4 Seznam dodatečných významných nebezpečí..... 9

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření..... 10

5.1 Obecně..... 10

5.2 Požadavky na pevnost a stabilitu..... 10

5.2.1 Obecně..... 10

5.2.2 Zatížení od těžních nástrojů pro podzemní stěnu..... 10

5.2.3 Stabilita soupravy pro podzemní stěnu..... 10

5.3 Vrátky a kladky..... 11

5.4 Ovládací

zařízení..... 12

5.4.1.....
Obecně..... 12

5.4.2..... Ovládání soupravy pro podzemní stěnu vybavené
frézou..... 12

5.4.3..... Ovládání vrátků pro zavěšení drapáků nebo fréz při výměně
lan..... 12

5.4.4..... !Provoz volného
pádu"..... 12

5.5..... Pohybující se části podílející se na pracovním
procesu..... 13

5.6..... Údržba fréz pro podzemní
stěnu..... 13

5.7..... Soustavy pro manipulaci s hadicí
a kabelem.....
14

5.8..... !Zádržná
brzda"..... 14

5.9..... !Kompatibilita nosného
stroje"..... 14

5.10..... Náklon
nosiče..... 14

5.11..... !Stanoviště
obsluhy"..... 14

5.12.....
!Hluk"..... 14

6..... Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo ochranných
opatření..... 14

6.1.....
Obecně.....

..... 14

7..... Informace pro
používání.....
..... 16

7.1..... Návod
k používání.....
..... 16

7.1.1.....
Obecně.....
..... 16

7.1.2..... Zvláštní pokyny pro těžní nástroje pro podzemní stěnu dodávané na trh
samostatně..... 16

7.2..... Pokyny pro
údržbu.....
..... 16

Příloha A (normativní) Zkušební předpis pro
hluk..... 17

Příloha ZA (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky
směrnice 2006/42/ES,
které mají být
pokryty".....
..... 18

Bibliografie.....
..... 21

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 16228-5:2014+A1:2021) vypracovala technická komise CEN/TC 151 *Stroje a zařízení pro zemní a stavební práce a na výrobu stavebních materiálů a hmot – Bezpečnost*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2022 udělit 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 června 2022.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje !EN 16228-5:2014".

Tento dokument obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2021-11-22.

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou vyznačeny značkami !".

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu (European Free Trade Association; EFTA) a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic)/
nařízení EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím)/nařízení (nařízením) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Tato evropská norma je rozdělena do několika částí a zahrnuje vrtací zařízení a zařízení pro zakládání staveb.

Část 1 obsahuje požadavky, které jsou/mají být společné pro všechna vrtací zařízení a zařízení pro zakládání staveb. Další části obsahují dodatečné požadavky na zvláštní zařízení, která doplňují nebo upravují požadavky části 1. Soulad s články části 1, společně s těmi z příslušné zvláštní části této normy, jež stanoví požadavky na konkrétní zařízení, je jedním z prostředků, jak splnit základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost podle uvedené směrnice.

Pokud příslušná zvláštní část neexistuje, může pomoci stanovit tyto požadavky na stroj část 1, ale sama o sobě neposkytuje prostředky, jak příslušné základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost dané směrnicí splnit.

Tato evropská norma EN 16228 *Vrtací zařízení a zařízení pro zakládání staveb – Bezpečnost* sestává z následujících částí

– *Část 1: Společné požadavky*

– !Část 2: *Mobilní vrtné soupravy pro stavební a geotechnické inženýrství v zeminách nebo směsi zemin a hornin*"

– *Část 3: Zařízení pro horizontální směrové vrtání (HDD)*

– *Část 4: Zakládací zařízení*

– *Část 5: Zařízení pro zhotovení podzemní stěny*

– *Část 6: Zařízení pro tryskání, provádění zálivky a injektáže*

– *Část 7: Vyměnitelné přídavné zařízení*

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Úvod

Tato evropská norma je normou typu C, jak je uvedeno v EN ISO 12100.

Strojní zařízení, na která se tento dokument vztahuje, a nebezpečí, která jsou do této normy zahrnuta, jsou uvedeny v předmětu této normy.

Pokud jsou ustanovení normy typu C odlišná od ustanovení, která jsou uvedena v normách typu A nebo B, mají ustanovení normy typu C přednost před ustanoveními jiných norem pro vrtací zařízení a zařízení pro zakládání staveb, která byla navržena a vyrobena podle ustanovení normy typu C.

1 Předmět normy

Tato evropská norma se zabývá společně s částí 1 všemi významnými nebezpečími pro zařízení pro zhotovení podzemní stěny, když jsou používána, jak je předpokládáno, a za podmínek důvodně předvídatelného nesprávného používání výrobcem ve spojitosti s celou dobou životnosti stroje (viz kapitola 4).

Požadavky této části jsou doplňující ke společným požadavkům uvedeným v !EN 16228-1:2014+A1:2021".

Tento dokument neopakuje požadavky z ! EN 16228-1:2014+A1:2021", ale přidává nebo nahrazuje požadavky pro použití zařízení pro zhotovení podzemní stěny.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.