

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 93.020 **Prosinec 2014**

Vrtací zařízení a zařízení pro zakládání staveb - Bezpečnost - Část 7: Vyměnitelné přídatné zařízení

ČSN
EN 16228-7
27 7991

Drilling and foundation equipment - Safety - Part 7: Interchangeable auxiliary equipment

Machines de forage et de fondation - Sécurité - Partie 7: Equipements complémentaires interchangeables

Geräte für Bohr- und Gründungsarbeiten - Sicherheit - Teil 7: Auswechselbare Zusatzausrüstungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16228-7:2014. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 16228-7:2014. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se spolu s ČSN EN 16228-1 (27 7991) z prosince 2014, ČSN EN 16228-2 (27 7991) z prosince 2014, ČSN EN 16228-3 (27 7991) z prosince 2014, ČSN EN 16228-4 (27 7991) z prosince 2014, ČSN EN 16228-5 (27 7991) z prosince 2014 a ČSN EN 16228-6 (27 7991) z prosince 2014 nahrazují ČSN EN 791+A1 (27 7991) z října 2009 a ČSN EN 996+A3 (27 7996) z října 2009.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tento dokument stanovuje bezpečnostní požadavky pro specifickou skupinu strojů a doplňuje obecné požadavky na vrtací zařízení a zařízení pro zakládání staveb uvedené v ČSN EN 16228-1.

Informace o citovaných dokumentech

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

EN 16228-2:2014 zavedena v ČSN EN 16228-2:2014 (27 7991) Vrtací zařízení a zařízení pro zakládání staveb - Bezpečnost - Část 2: Mobilní vrtné soupravy pro civilní a geotechnické inženýrství, těžbu a hornictví

EN 16228-3:2014 zavedena v ČSN EN 16228-3:2014 (27 7991) Vrtací zařízení a zařízení pro zakládání

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

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

EN 16228-5:2014 zavedena v ČSN EN 16228-5:2014 (27 7991) Vrtací zařízení a zařízení pro zakládání staveb – Bezpečnost – Část 5: Zařízení pro zhotovení podzemní stěny

EN 16228-6:2014 zavedena v ČSN EN 16228-6:2014 (27 7991) Vrtací zařízení a zařízení pro zakládání staveb – Bezpečnost – Část 6: Zařízení pro tryskání, provádění zálivky a injektáže

EN ISO 3744:2010 zavedena v ČSN EN ISO 3744:2011 (01 1604) Akustika – Určování hladin akustického výkonu a hladin akustické energie zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Technická metoda pro přibližně volné pole nad odrazivou rovinou

EN ISO 11201:2010 zavedena v ČSN EN ISO 11201:2011 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou se zanedbatelnými korekcemi na prostředí

EN ISO 11203:2009 zavedena v ČSN EN ISO 11203:2010 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech z hladin akustického výkonu

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

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN, Státní zkušebna zemědělských, potravinářských a lesnických strojů, a. s., Praha 6, IČ 27146235, Ing. Jindřich Řiřica

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

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Ludmila Fuxová

EVROPSKÁ NORMA EN 16228-7
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Květen 2014

ICS 93.020 Nahrazuje EN 791:1995+A1:2009, EN 996:1995+A3:2009

Vrtací zařízení a zařízení pro zakládání staveb – Bezpečnost –
Část 7: Vyměnitelné přídatné zařízení

Drilling and foundation equipment – Safety –
Part 7: Interchangeable auxiliary equipment

Machines de forage et de fondation – Sécurité –
Partie 7: Equipements complémentaires interchangeables

Geräte für Bohr- und Gründungsarbeiten – Sicherheit –
Teil 7: Auswechselbare Zusatzausrüstungen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2014-03-06.

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 bibliografické 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, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci European Committee for Standardization Comité Européen de Normalisation Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2014 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 16228-7:2014 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Termíny a definice 8

4 Seznam dodatečných významných nebezpečí 9

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření 11

5.1 Obecně 11

5.2 Dodatečná ochranná opatření pro vyměnitelné přídavné zařízení 11

5.2.1 Nárazové berany 11

5.2.2 Výpažnicové oscilátory/rotátory 11

5.2.3 Vibrátory 11

5.2.4 Upínací zařízení pro spojení pilotových prvků s hnacím nástrojem 11

6 Ověření bezpečnostních požadavků a/nebo ochranných opatření 11

7 Informace pro použití 13

7.1 Značení vyměnitelného přídavného zařízení 13

7.1.1 Obecně 13

7.1.2 Ponorná kladiva (DTH kladiva) 13

7.1.3 Nárazové berany 13

7.1.4 Zařízení pro statické zatlačování/vytahování 13

7.1.5 Výpažnicové oscilátory/rotátory 13

7.1.6 Pohony rotačního vrtání 13

7.1.7 Ponorné vibrátory 13

7.1.8 Vibrátory 13

7.2 Návod k použití pro vyměnitelné přídavné zařízení 13

7.2.1 Obecně 13

7.2.2 Ponorná kladiva (DTH kladiva) 14

7.2.3 Nárazové berany 14

7.2.4 Zařízení pro statické zatlačování/vytahování 14

7.2.5 Výpažnicové oscilátory/rotátory 14

7.2.6 Vibrátory 14

Příloha A (normativní) Zkušební předpis pro hluk pro vyměnitelné přídavné zařízení 15

A.1 Obecně 15

A.2 Zařízení pro instalaci a vytahování piloty 15

A.3 Instalování a provoz zdroje při zkoušce 15

A.4 Určení hladiny akustického výkonu vyzařovaného zařízením 16

A.5 Hluk na stanovišti obsluhy 19

A.6 Informace, které mají být zaznamenány a uvedeny do protokolu 20

A.7 Deklarování hluku výrobcem 20

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU

Předmluva

Tento dokument (EN 16228-7:2014) 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 listopadu 2014 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 listopadu 2014.

Tento dokument nahrazuje EN 791:1995+A1:2009 a EN 996:1995+A3:2009.

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) EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) 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 specifická zařízení, která doplňují nebo upravují požadavky části 1. Soulad s články části 1 společně s těmi z příslušné zvláštní části této normy, které 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 civilní a geotechnické inženýrství, těžbu a hornictví*
- 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 přídatné zařízení*

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

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 uvedena v předmětu této evropské 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 stroje, které byly navrženy a vyrobeny podle ustanovení normy typu C.

1 Předmět normy

Tato evropská norma se zabývá společně s částí 1 všemi významnými nebezpečími vyměnitelného přídatného zařízení, když je používáno podle předpokladu a za podmínek nesprávného použití důvodně předvídatelného výrobcem ve spojitosti s celou dobou životnosti stroje (viz kapitola 4).

Požadavky této části normy jsou doplňující ke společným požadavkům uvedeným v EN 16228-1:2014.

Tento dokument neopakuje požadavky z EN 16228-1:2014, ale přidává nebo nahrazuje požadavky pro použití vyměnitelného přídatného zařízení.

Tento dokument stanovuje specifické bezpečnostní požadavky na vyměnitelné přídatné zařízení, které má být použito při vrtacích a zakládacích činnostech, připojené k vrtacímu a zakládacímu zařízení, zemědělskému zařízení a/nebo ke strojnímu zařízení pro zemní práce, když je používáno podle předpokladu a za podmínek nesprávného použití, které jsou výrobcem důvodně předvídané.

Vyměnitelné přídatné zařízení zahrnuje zařízení pro instalaci a vytahování piloty, nárazové berany, vytahovače, vibrátory, ponorné vibrátory, zařízení na statické zatlačování/vytahování piloty, rotační příklepná kladiva, rotační vrtací pohony, příslušenství vrtné věže, jako je lafeta vybavená vrtnou tyčí a výstrojí připojená k výložníku rýpadla, a výpažnicové oscilátory/rotátory.

Těžními nástroji pro podzemní stěnu se zabývá EN 16228-5.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.