

2007

Pojízdné stroje pro stavbu vozovek - Bezpečnost - Část 4: Specifické požadavky na stroje pro zhutňování	ČSN EN 500-4 27 8311
---	--------------------------------

Mobile road construction machinery - Safety - Part 4: Specific requirements for compaction machines

Machines mobiles pour la construction de routes - Sécurité - Partie 4: Prescriptions spécifiques pour compacteurs

Bewegliche Straßenbaumaschinen - Sicherheit - Teil 4: Besondere Anforderungen an Verdichtungsmaschinen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 500-4:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 500-4:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 500-4 (27 8311) z března 1997.



Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 500-1:2006 zavedena v ČSN EN 500-1:2007 (27 8311) Pojízdne stroje pro stavbu vozovek - Bezpečnost - Část 1: Společné požadavky

EN 954-1:1996 zavedena v ČSN EN 954-1:1998 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části řídicích systémů - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

EN 13510:2000 zavedena v ČSN EN 13510:2000 (27 7535) Stroje pro zemní práce - Ochranné konstrukce chránící při převrácení - Požadavky na laboratorní zkoušky a provedení (mod ISO 3471:1994)

EN 60204-1:1997 zavedena v ČSN EN 60204-1:2000 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení pracovních strojů - Část 1: Všeobecné požadavky (idt IEC 60204-1:1997)

EN ISO 3164:1999 zavedena v ČSN EN ISO 3164:2000 (27 7538) Stroje pro zemní práce - Laboratorní hodnocení ochranných konstrukcí - Specifikace prostoru vymezujícího deformace (idt ISO 3164:1195)

EN ISO 3744:1995 zavedena v ČSN EN ISO 3744:1996 (01 1604) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou (idt ISO 3744:1994)

EN ISO 6683:2005 zavedena v ČSN EN ISO 6683:2005 (27 7539) Stroje pro zemní práce - Sedadlové bezpečnostní pásy a jejich kotevní úchyty - Požadavky na provedení a zkoušky (idt ISO 6683:2005)

EN ISO 11201:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11202:1997 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech - Technická metoda v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou (idt ISO 11201:1995)

EN ISO 12100-1:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100-1:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 1: Základní terminologie, metodologie (idt ISO 12100-1:2003)

EN 60664 řada zavedena v ČSN EN 60664 (36 0240) Koordinace izolace zařízení nízkého napětí

EN ISO 20643:2005 zavedena v ČSN EN ISO 20643:2005 (01 1423) Vibrace - Ruční a rukou vedená strojní zařízení - Principy hodnocení emise vibrací

ISO 9248:1992 zavedena v ČSN ISO 9248:1998 (27 7503) Stroje pro zemní práce - Jednotky technických parametrů a přesnosti jejich měření

ISO 17063:2003 zavedena v ČSN ISO 17063:2004 (27 8151) Stroje pro zemní práce - Brzdové soustavy strojů řízených pěší obsluhou - Požadavky na provedení a zkušební postupy

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES z 22. června 1998, o sblížení právních předpisů členských států, týkajících se strojních zařízení, ve znění směrnice 98/79/ES. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení.

Upozornění na národní poznámku

Do normy byly k článkům A.2.1 a E.2.3 doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Státní zkušebna zemědělských, potravinářských a lesnických strojů, a.s., Praha 6 - Řepy, IČ 27146235, Ing. Vratislav Zykán

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Daniela Čížková

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 500-4
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Říjen 2006

ICS 91.220

Nahrazuje EN 500-4:1995

Pojízdné stroje pro stavbu vozovek - Bezpečnost -
Část 4: Specifické požadavky na stroje pro zhutňování
Mobile road construction machinery - Safety -
Part 4: Specific requirements for compaction machines

Machines mobiles pour la construction
de routes - Sécurité -
Partie 4: Prescriptions spécifiques pour
compacteurs

Bewegliche Straßenbaumaschinen -
Sicherheit -
Teil 4: Besondere Anforderungen an
Verdichtungsmaschinen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-08-17.

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 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, má stejný status jako oficiální verze.

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

CEN

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

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

© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 500-4:2006 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 6

Úvod

.....
..... 7

1 Předmět
normy

.....
.. 8

2 Citované normativní
dokumenty.....

8

3 Termíny a
definice

..... 9

4 Seznam významných
nebezpečí.....

10

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

10

5.1 Osvětlení, signalizační a obrysová světla a
odrazky.....

10

5.2 Provoz a
manipulace

..... 10

5.3 Stanoviště

obsluhy	11
.....
5.4 Sedadlo obsluhy	11
.....
11	
5.5 Ovládače a sdělovače	11
.....
.....	11
5.6 Spouštění	
.....
.....	12
5.7 Zastavování	
.....
.....	12
5.8 Přístupová soustava na stanoviště obsluhy a k místům údržby	12
5.9 Ochranné kryty ruky na výbušných pěchách	13
5.10 Ochranná konstrukce při převrácení (ROPS)	13
5.11 Hluk a vibrace	
.....
... 14	
6 Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo ochranných opatření	14
7 Informace pro uživatele	15
.....
.....	15
7.1 Výstražné značky a zařízení	15
7.2 Návod k používání	
.....
15	
7.3 Značení	

.....	15
Příloha A (normativní) Brzdové soustavy pro válce s vezoucí se obsluhou.....	16
Příloha B (normativní) Dálková infračervená ovládní pro válce s doprovodnou obsluhou.....	20
Příloha C (normativní) Zkušební předpis pro hluk pro vedené a dálkové ovládané vibrační stroje pro zhutňování....	23
Příloha D (normativní) Měření vibrací na ruku-paži u vedených vibračních strojů pro zhutňování.....	32
Příloha E (normativní) Zkušební předpis pro hluk pro válce s vezoucí se obsluhou.....	37
Příloha ZA (informativní) Vztah této evropské normy k základním požadavkům EU směrnice 98/37/ES.....	41
Bibliografie	42
Obrázky	
Obrázek 1 - Svislé kývání jednoběhounových válců s pěší obsluhou	10
Obrázek 2 - Poloha bezpečnostního zařízení u válců s pěší obsluhou.....	11
Obrázek 3 - Minimální volný prostor mezi dolními rameny na přístupu ke stanovišti obsluhy u strojů s kloubovým řízením	13
Obrázek 4 - Prostor vymezující deformace, přední pohled, boční pohled	14
Obrázek C.1 - Uspořádání zkušebních poloh u vedených strojů	24
Obrázek C.2 - Uspořádání zkušebních poloh u dálkově ovládaných strojů	25
Obrázek C.3 - Diagram odstupňování velikosti materiálu ke zhutňování (štěrky)	28
Obrázek C.4 - Zkušební místo a uspořádání zkušební dráhy	29
Obrázek D.1 - Směry měření a příklady pro připojení snímače zrychlení	

	Strana
Obrázek D.2 - Uspořádání připevňovacího zařízení na oji	35
Obrázek E.1 - Základní délka L	37
Obrázek E.2 - Polohy mikrofonů	38
Tabulky	
Tabulka A.1 - Maximální úrovně sil pro ovládače brzdových soustav pro zkoušky brzdného účinku	19
Tabulka A.2 - Požadované brzdné účinky pracovního režimu	19
Tabulka C.1 - Souřadnice mikrofonů	26
Tabulka C.2 - Provozní podmínky	30
Tabulka C.3 - Nejistoty	30

Předmluva

Tento dokument (EN 500-4:2006) byl připraven technickou komisí CEN/TC 151 „Stroje a zařízení pro zemní, stavební práce a na výrobu stavebních materiálů a hmot - Bezpečnost“; činnosti sekretariátu této technické komise zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2007 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 října 2008.

Tento dokument nahrazuje EN 500-4:1995.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským

sdužením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

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

EN 500 „Pojízdné stroje pro stavbu vozovek - Bezpečnost“ se skládá z následujících částí:

- Část 1: Společné požadavky;
- Část 2: Specifické požadavky na stroje pro frézování vozovek;
- Část 3: Specifické požadavky na stroje pro stabilizaci zeminy a recyklovací stroje;
- Část 4: Specifické požadavky na stroje pro zhutňování;
- Část 6: Specifické požadavky na finišery na vozovky.

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, Německo, Nizozemska, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 7

Úvod

Tato evropská norma je normou typu C, jak je uvedeno v EN ISO 12100-1.

Strojní zařízení, na která se tento dokument vztahuje, a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a událostí, které jsou do této normy zahrnuty, jsou uvedeny v předmětu této evropské normy.

Pokud jsou ustanovení této normy typu C odlišná od ustanovení, která jsou uvedena v normách typu A nebo B, mají ustanovení této normy typu C přednost před ustanoveními jiných norem pro stroje, které byly zkonstruovány a zhotoveny podle ustanovení této normy typu C.

Strana 8

1 Předmět normy

Tato část EN 500 specifikuje bezpečnostní požadavky na stroje pro zhutňování, jak jsou definovány v kapitole 3 a řeší všechna významná nebezpečí, nebezpečné situace a události týkající se strojů pro zhutňování, když jsou používány podle svého určení a za podmínek nesprávného používání, které je důvodně předvídatelné.

Tento dokument specifikuje doplňující požadavky a/nebo výjimky k EN 500-1 „Společné požadavky“.

-- Vynechaný text --