

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 93.080.10 **Červenec 2009**

## **Pojízdné stroje pro stavbu vozovek - Bezpečnost - Část 3: Specifické požadavky na stroje pro stabilizaci zeminy a recyklovací stroje**

**ČSN**  
**EN 500-3+A1**  
27 8311

Mobile road construction machinery – Safety – Part 3: Specific requirements for soil-stabilising machines and recycling machines

Machines mobiles pour la construction de routes – Sécurité – Partie 3: Prescriptions spécifiques pour engins de stabilisation de sol et machines de recyclage

Bewegliche Straßenbaumaschinen – Sicherheit – Teil 3: Besondere Anforderungen an Bodenstabilisierungsmaschinen und Recyclingmaschinen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 500-3:2006+A1:2008. 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 500-3:2006+A1:2008. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 500-3 (27 8311) z června 2007.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zpracovanou změnu A1 schválenou CEN 2008-09-11. 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 normativních dokumentech

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

EN 811:1996 zavedena v ČSN EN 811:1997 (83 3213) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům dolními končetinami

EN 953:1997 zavedena v ČSN EN 953:1998 (83 3302) Bezpečnost strojních zařízení – Ochranné kryty – Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů

EN 61310-1:1995 zavedena v ČSN EN 61310-1:1996 (33 2205) Bezpečnost strojních zařízení – Indikace, značení a aktivace – Část 1: Požadavky na vizuální, sluchové a taktilní signály (idt IEC 61310-1:1995)

EN ISO 3450:1996 zavedena v ČSN EN ISO 3450:1997 (27 8150) Stroje pro zemní práce – Brzdové soustavy strojů na kolovém podvozku s pneumatikami – Soustavy, požadavky a zkušební postupy (idt ISO 3450:1996)

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 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)

ISO 8643:1997 zavedena v ČSN ISO 8643:2003 (27 7906) Stroje pro zemní práce – Zařízení ovládající spouštění výložníku hydraulického lopatového rýpadla a rýpadlo-nakladače – Požadavky a zkoušky

#### Citované předpisy

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

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze 17. května 2006, o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení, v platném znění. (Toto nařízení vlády nabývá účinnosti od 29.12.2009).

#### Vypracování normy

Zpracovatel: CTN č. reg. 2009/0043/RS, 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 Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Josef Vašák

**EVROPSKÁ NORMA EN 500-3:2006+A1**

**EUROPEAN STANDARD**

**NORME EUROPÉENNE**

**EUROPÄISCHE NORM** Říjen 2008

**Pojízdné stroje pro stavbu vozovek - Bezpečnost -  
Část 3: Specifické požadavky na stroje pro stabilizaci zeminy a recyklovací stroje**

Mobile road construction machinery - Safety -

Part 3: Specific requirements for soil-stabilising machines and recycling machines

Machines mobiles pour la construction de routes - Sécurité -  
Partie 3: Prescriptions spécifiques pour engins  
de stabilisation de sol et machines de recyclage

Bewegliche Straßenbaumaschinen - Sicherheit -  
Teil 3: Besondere Anforderungen  
an Bodenstabilisierungsmaschinen  
und Recyclingmaschinen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-08-17 a obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2008-0-11.

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, Bulharska, 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, Švédska 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**

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN 500-3:2006+A1:2008 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

**1** Předmět normy 7

**2** Citované normativní dokumenty 7

**3** Termíny a definice 7

- 4 Seznam významných nebezpečí 8**
- 5 Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření 8**
  - 5.1 Osvětlení, signalizační a obrysová světla a odrazky 8**
  - 5.2 Provoz a manipulace 8**
  - 5.3 Stanoviště obsluhy 8**
  - 5.4 Sedadlo obsluhy 8**
  - 5.5 Ovládače a sdělovače 8**
  - 5.6 Spouštění 8**
  - 5.7 Zastavování 8**
  - 5.8 Přístupová soustava ke stanovišti obsluhy a k místům pro údržbu 8**
  - 5.9 Ochrana 9**
  - 5.10 Tlakové soustavy 10**
  - 5.11 Protipožární ochrana 10**
  - 5.12 Horké povrchy 10**
  - 5.13 Signální zařízení a výstražné značky 10**
  - 5.14 Elektrické a elektronické soustavy 10**
  - 5.15 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) 10**
  - 5.16 Hluk a vibrace 10**
  - 5.17 Dopravníky 10**
- 6 Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo ochranných opatření 11**
- 7 Informace pro uživatele 11**
  - 7.1 Výstražné značky a zařízení 11**
  - 7.2 Návod k používání 11**
  - 7.3 Značení 11**
- Příloha A (normativní) Brzdové soustavy – Výkonové požadavky a zkušební postupy 12**
- Příloha B (normativní) Zkušební předpis pro hluk strojů pro stabilizaci zeminy a recyklovacích strojů 13**
- Příloha C (normativní) Příklady strojů pro stabilizaci zeminy a recyklovacích strojů 17**

**Příloha ZA** (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky EU směrnice 98/37/ES 20

**Příloha ZB** (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky EU směrnice 2006/42/ES" 21

Obrázky

Obrázek 1 - Míchací zařízení 9

Obrázek 2 - Výstražná značka 10

Obrázek B.1 - Základní délka L 13

Obrázek B.2 - Polohy mikrofonů 14

Obrázek C.1 - Stroj pro stabilizaci zeminy s vodorovným rotorem uprostřed 17

Obrázek C.2 - Stroj pro stabilizaci zeminy založený na grejdru s vodorovným míchacím bubnem uprostřed 17

Obrázek C.3 - Recyklovací stroj se srovnávacím trámem 18

Obrázek C.4 - Vzadu nesený stroj pro stabilizaci zeminy s vodorovným míchacím bubnem 18

Obrázek C.5 - Pásový stroj pro stabilizaci zeminy s vodorovným míchacím bubnem vzadu 19

Obrázek C.6 - Stroj pro stabilizaci zeminy se svislou míchací jednotkou vzadu 19

Předmluva

Tento dokument (EN 500-3:2006+A1:2008) 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 2009 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 prosince 2009.

Tento dokument nahrazuje !EN 500-3:2006 ".

Tento dokument obsahuje změnu 1, schválenou CEN 2008-09-11.

Začátek a konec textu uvedeného nebo změněného ve změně je v textu vyznačen značkami !".

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

!Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativních přílohách ZA a ZB, které jsou 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, Bulharska, 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, Švédska a Švýcarska.

## 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 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 zkonstruovány a zhotoveny podle ustanovení normy typu C.

## 1 Předmět normy

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

Tato část EN 500 obsahuje doplňující požadavky k EN 500-1 „Obecné požadavky“.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.