

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 53.020.20 **Červenec 2010**

Jeřáby – Mobilní jeřáby

ČSN
EN 13000
27 0570

Cranes – Mobile cranes

Appareils de levage a charge suspendue – Grues mobiles

Krane – Fahrzeugkrane

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13000:2010. 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 13000:2010. 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 13000 (27 0570) z března 2005.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Norma je přepracována a doplněna, s odkazy na nové normy. Podstatné jsou zejména nové podmínky pro přemostění omezovače nosnosti. Všechny obrázky jsou překresleny. Současně byl částečně upraven překlad s ohledem na novou terminologii.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 2:1992 zavedena v ČSN EN 2:1994 (38 9101) Třídy požárů

EN 294:1992 zrušena, nahrazena EN ISO 13857, zavedena v ČSN EN ISO 13857 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu k nebezpečným místům horními a dolními končetinami

EN 349:1993 zavedena v ČSN EN 349+A1:2008 (83 3211) Bezpečnost strojních zařízení – Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla

EN 547-1:1996 zavedena v ČSN EN 547-1+A1:2009 (83 3502) Bezpečnost strojních zařízení – Tělesné rozměry – Část 1: Zásady stanovení požadovaných rozměrů otvorů pro přístup celého těla ke

strojnmu zařízení

EN 614-1:2006 zavedena v ČSN EN 614-1+A1:2009 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické zásady pro projektování – Část 1: Terminologie a všeobecné zásady

EN 626-1:1994 zavedena v ČSN 626-1+A1:2008 (83 3230) Bezpečnost strojních zařízení – Snižování ohrožení zdraví nebezpečnými látkami emitovanými strojním zařízením – Část 1: Zásady a specifikace pro výrobce strojních zařízení

EN 811:1996 zrušena, nahrazena EN ISO 13857, zavedena v ČSN EN ISO 13857 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu k nebezpečným místům horními a dolními končetinami

EN 842:1996 zavedena v ČSN EN 842+A1:2009 (83 3592) Bezpečnost strojních zařízení – Vizuální signály nebezpečí – Všeobecné požadavky, navrhování a zkoušení

EN 854:1996 zavedena v ČSN EN 854:1998 (63 5405) Pryžové hadice a hadice s koncovkami – Hadice pro hydrauliku s přízovou výztuží – Specifikace

EN 856:1996 zavedena v ČSN EN 856:1998 (63 5431) Pryžové hadice a hadice s koncovkami – Hadice pro hydrauliku s výztuží drátovými šroubovicemi a pryžovým obalem – Specifikace

EN 894-2:1997 zavedena v ČSN EN 894-2+A1:2009 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 2: Sdělovače

EN 894-3:1992 zavedena v ČSN EN 894-3+A1:2009 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 3: Ovládače

EN 953:1997 zavedena v ČSN EN 953+A1:2009 (83 3302) Bezpečnost strojních zařízení – Ochranné kryty – Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů

EN 954-1:1996 zrušena, nahrazena ČSN EN ISO 13849-1:2008 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části ovládacích systémů – Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

EN 982:1996 zavedena v ČSN EN 982+A1:2008 (83 3371) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti – Hydraulika

EN 983:1996 zavedena v ČSN EN 983+A1:2008 (83 3370) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti – Pneumatika

EN 1005-3:2002 zavedena v ČSN EN 1005-3+A1:2008 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení – Fyzická výkonnost člověka – Část 3: Doporučené mezní síly pro obsluhu strojních zařízení

EN 1037:1995 zavedena v ČSN EN 1037+A1:2008 (83 3220) Bezpečnost strojních zařízení – Zamezení neočekávanému spuštění

EN 10025-2:2005 zavedena v ČSN EN 10025-2:2005 (42 0904) Výrobky válcované za tepla z konstrukčních ocelí – Část 2: Technické dodací podmínky pro nelegované konstrukční oceli

EN 10025-3:2004 zavedena v ČSN EN 10025-3:2005 (42 0904) Výrobky válcované za tepla z konstrukčních ocelí – Část 3: Technické dodací podmínky pro normalizačně žíhané/normalizačně válcované svařitelné jemnozrné konstrukční oceli

EN 10025-6:2005 zavedena v ČSN EN 10025-6+A1:2009 (42 0904) Výrobky válcované za tepla

z konstrukčních ocelí – Část 6: Technické dodací podmínky pro ploché výrobky z ocelí s vyšší mezí kluzu v zušlechťeném stavu

EN 12077-2:1998 zavedena v ČSN EN 12077-2+A1:2008 (27 0035) Bezpečnost jeřábů – Zdravotní a bezpečnostní požadavky – Část 2: Omezující a indukující zařízení

EN 12644-1:2001 zavedena v ČSN EN 12644-1+A1:2009 (27 0036) Jeřáby – Informace pro používání a zkoušení – Část 1: Návod k používání

EN 13557:2003 zavedena v ČSN EN 13557+A2:2008 (27 0135) Jeřáby – Ovládání a ovládací místa obsluhy

EN 13586:1999 zavedena v ČSN EN 13586+A1:2008 (27 0137) Jeřáby – Přístupy

EN 14502-2:2005 zavedena v ČSN EN 14502-2+A1:2008 (27 0138) Jeřáby – Zařízení pro zdvihání osob – Část 2: Svisle pohyblivá ovládací místa obsluhy

EN 60204-32:2008 zavedena v ČSN EN 60204-32 ed. 2:2009 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 32: Zvláštní požadavky na elektrická zařízení zdvihacích strojů

EN 61000-6-2:2005 zavedena v ČSN EN 61000-6-2 ed. 3:2006 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-2: Kmenové normy – Odolnost pro průmyslové prostředí

EN 61000-6-4:2007 zavedena v ČSN EN 61000-6-4 ed. 2:2007 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-4: Kmenové normy – Emise – Průmyslové prostředí (mod. IEC 61000-4:1997)

EN 61310-1:2008 zavedena v ČSN EN 61310-1 ed. 2:2008 (33 2205) Bezpečnost strojních zařízení – Indikace, značení a uvedení do činnosti – Část 1: Požadavky na vizuální, akustické a taktilní signály

EN 61310-2:2008 zavedena v ČSN EN 61310-2 ed. 2:2008 (33 2205) Bezpečnost strojních zařízení – Indikace, značení a uvedení do činnosti – Část 2: Požadavky na značení (IEC 61310-2:1995)

EN ISO 3411:2007 zavedena v ČSN EN ISO 3411:2008 (27 8007) Stroje pro zemní práce – Tělesné rozměry obsluh a minimální obklopující prostor obsluhy (ISO 3411:1995)

EN ISO 3744:1995 zavedena v ČSN ISO 3744:2010 (01 1604) Akustika – Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou

EN ISO 4871:1996 zavedena v EN ISO 4871:2010 (01 1609) Akustika – Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení

EN ISO 5349-1:2001 zavedena v ČSN EN ISO 5349-1:2002 (011406) Vibrace – Měření a hodnocení expozice vibracím přenášeným na ruce – Část 1: Všeobecné požadavky

EN ISO 5349-2:2001 zavedena v ČSN EN ISO 5349-2:2002 (01 1406) Vibrace – Měření a hodnocení expozice vibracím přenášeným na ruce – Část 2: Praktický návod pro měření na pracovním místě

EN ISO 5353 zavedena v ČSN EN ISO 5353:1999 (27 8005) Stroje pro zemní práce, traktory a stroje pro zemědělství a lesnictví – Vztažný bod sedadla (ISO 5353:1995)

EN ISO 6385:2004 zavedena v ČSN ISO 6385:2004 (83 3510) Ergonomické zásady navrhování pracovních systémů

EN ISO 6683:2008 zavedena v ČSN ISO 6683:2009 (27 7539) Stroje pro zemní práce – Sedadlové bezpečnostní pásy a jejich kotevní úchyty – Požadavky na provedení a zkoušky

EN ISO 7096:2008 zavedena v ČSN EN ISO 7096:2009 (27 7696) Stroje pro zemní práce – Laboratorní hodnocení přenosu vibrací sedadlem obsluhy

EN ISO 7250:1997 zavedena v ČSN EN ISO 7250:1998 (83 3506) Základní rozměry lidského těla pro technologické projektování (ISO 7250:1996)

EN ISO 7731:2008 zavedena v ČSN EN ISO 7731:2009 (83 3591) Ergonomie – Výstražné signály pro veřejné a pracovní prostory – Sluchové výstražné signály

EN ISO 11201:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11201:2010 (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

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

EN ISO 12100-2:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100-2:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 2: Technické zásady

EN ISO 13732-1:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13732-1:2009 (83 3557) Ergonomie tepelného prostředí – Metody posuzování odezvy člověka na kontakt s povrchy – Část 1: Horké povrchy

EN ISO 13850:2006 zavedena v ČSN EN ISO 13850:2008 (83 3311) Bezpečnost strojních zařízení – Nouzové zastavení – Zásady pro konstrukci

ISO 261:1998 zavedena v ČSN ISO 261:2000 (01 4008) Metrické závity ISO pro všeobecné použití – Přehled

ISO 2631-1:1997 zavedena v ČSN ISO 2631-1:1999 (01 1405) Vibrace a rázy – Hodnocení expozice člověka celkovým vibracím – Část 1: Všeobecné požadavky

ISO 3795:1989 zavedena v ČSN ISO 3795:1994 (30 0577) Silniční vozidla, traktory, zemědělské a lesnické stroje – Stanovení hořlavosti materiálů použitých v interiéru vozidla

ISO 3864-1:2002 zavedena v ČSN ISO 3864-1:2003 (01 8011) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek na pracovištích a ve veřejných prostorech

ISO 4301-1:1986 zavedena v ČSN ISO 4301-1:1992 (27 0020) Jeřáby a zdvihací zařízení – Klasifikace – Část 1: Všeobecně

ISO 4301-2:1985 zavedena v ČSN ISO 4301-2:1992 (27 0021) Zdvihací zařízení – Klasifikace – Část 2: Mobilní jeřáby

ISO 4305:1991 zavedena v ČSN ISO 4305:1993 (27 0510) Mobilní jeřáby – Určování stability

ISO 4306-1:2007 zavedena v ČSN ISO 4306-1:2010 (27 0000) Jeřáby – Slovník – Část 1: Všeobecně

ISO 4306-2:1994 zavedena v ČSN ISO 4306-2 :1998 (27 0001) Jeřáby – Názvosloví – Část 2: Mobilní jeřáby

ISO 4308-1:2003 zavedena v ČSN ISO 4308-1:2004 (27 0050) Jeřáby – Výběr ocelových lan – Část 1: Všeobecně

ISO 4308-2:1988 zavedena v ČSN ISO 4308-2:1992 (27 0051) Jeřáby a zdvihací zařízení – Volba ocelových lan – Část 2: Mobilní jeřáby – Součinitel bezpečnosti Zp

ISO 4309:2004 zavedena v ČSN ISO 4309:2010 (27 0056) Jeřáby – Ocelová lana – Péče, údržba, montáž, prohlídky a vyřazování

ISO 4310:1981 zavedena v ČSN 27 0142:1990 (27 0142) Jeřáby a zdvihadla – Zkoušení

ISO 6309:1987 dosud nezavedena

ISO 7000:2004 zavedena v ČSN ISO 7000:2005 (01 8024) Grafické značky pro použití na zařízeních – Rejstřík a přehled

ISO 7296-1:1991 zavedena v ČSN ISO 7296-1:1994 (27 0110) Jeřáby – Grafické značky – Část 1: Všeobecně

ISO 7296-2:1996 zavedena v ČSN ISO 7296-2:1999 (27 0110) Jeřáby – Grafické značky – Část 2: Mobilní jeřáby

ISO 7752-2:1985 zavedena v ČSN ISO 7752-2:1994 (27 0031) Zdvihací zařízení – Ovládání – Uspořádání a charakteristiky – Část 2: Mobilní jeřáby

ISO 8087:1985 zavedena v ČSN ISO 8087:1992 (27 1822) Zdvihací zařízení – Velikosti bubnů a kladek – Mobilní jeřáby

ISO 8566-2:1995 zavedena v ČSN ISO 8566-2:1997 (27 0152) Jeřáby – Kabiny – Část 2: Mobilní jeřáby

ISO/CIE 8995-1:2002 dosud nezavedena

ISO/DIS 8995-2:2002 dosud nezavedena

ISO/CIE 8995-3:2002 dosud nezavedena

ISO 11660-2:1994 zavedena v ČSN ISO 11660-2:1998 (27 0038) Jeřáby – Přístupy, ochrany a zábrany – Část 2: Mobilní jeřáby

ISO 11662-1:1995 zavedena v ČSN ISO 11662-1:1997 (27 0509) Mobilní jeřáby – Experimentální určení výkonnosti jeřábu – Část 1: Zatížení a vyložení způsobující překlopení

ISO 12480-1:1997 zavedena v ČSN ISO 12480-1:1999 (27 0143) Jeřáby – Bezpečné používání – Část 1: Všeobecně

ISO 12482-1:1995 zavedena v ČSN ISO 12482-1:1997 (27 0040) Jeřáby – Sledování stavu – Část 1: Všeobecně

ISO 13200:1995 zavedena v ČSN ISO 13200:1997 (27 0109) Jeřáby – Bezpečnostní značky a zobrazení rizika – Všeobecné zásady

FEM 1.001:1998 dosud nezavedena. Informace lze získat na <http://fem-eur.com>

FEM 5.004:1994 dosud nezavedena

Citované předpisy

Směrnice Rady 98/37/EC z 22. července 1998, o sbližování právních předpisů členských států, týkajících se strojních zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Směrnice Rady 94/9/EC z 23. března 1994 o sbližování právních předpisů členských států pro zařízení a ochranné systémy určené k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 23/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Směrnice Rady 2000/14/EC z 8. května 2000, o sbližování právních předpisů členských států, týkajících se vyzařování hluku zařízeními používanými ve venkovním prostoru. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 9/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku, v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze 17. května 2006 o strojních zařízeních. 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: Královo Pole Cranes, a.s., IČ 46357408, Ing. Miroslav Jírů

Technická normalizační komise: TNK 123, Zdvihací a manipulační zařízení

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jaroslav Zajíček

EVROPSKÁ NORMA EN 13000 **EUROPEAN STANDARD** **NORME EUROPÉENNE** **EUROPÄISCHE NORM** Leden 2010

ICS 53.020.20 Nahrazuje EN 13000:2004

Jeřáby - Mobilní jeřáby

Cranes – Mobile cranes

Appareils de levage a charge suspendue –
Grues mobiles

Krane – Fahrzeugkrane

Tato evropská norma byla schválena CEN 2009-12-19.

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, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malt, 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

Řídící centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2010 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 13000:2010 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Úvod 12

1 Předmět normy 13

2 Citované normativní dokumenty 13

3 Termíny a definice 17

4 Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření 20

4.1 Nosné konstrukce a komponenty 20

4.2 Vybavení a zařízení 26

4.3 Viditelnost 41

4.4 Hluk a omezení hluku 42

4.5 Ochrana před požárem 42

4.6 Požadavky na přepravu a pojiždění 43

5 Ověření 43

5.1 Metody ověření 43

5.2 Zkušební postupy a podmínky 45

5.3 Ověření na základě hodnot emise hluku 46

6 Informace pro používání 46

6.1 Struktura návodu k používání 46

6.2 Návod y k používání 47

6.3 Návod y pro montáž, vztyčování, demontáž a přepravu 48

6.4 Návod y pro údržbu a inspekce 48

6.5 Návod y pro výcvik 49

6.6 Návod y pro náhradní díly 49

6.7 Návod y pro likvidaci 50

7 Značení 50

7.1 Označení stroje 50

7.2 Informace a výstrahy 50

7.3 Grafické značky 50

7.4 Značení na částech jeřábu 50

7.5 Značení na opěrách 50

7.6 Označení záznamníku dat 50

Příloha A (normativní) Příklady typů mobilních jeřábů 51

Příloha B.1 (informativní) Hlavní části teleskopických jeřábů 52

Příloha B.2 (informativní) Hlavní části jeřábů s příhradovým výložníkem 53

Příloha C (normativní) Seznam nebezpečí 54

Příloha D (normativní) Účinky zatížení při kombinovaných pohybech 57

Příloha E (normativní) Rozměry sedadla obsluhy 61

E.1 Všeobecně 61

E.2 Rozměry sedadla obsluhy jeřábu 61

E.3 Další rozměry nebo nastavení 61

Příloha F (normativní) Stabilita tuhého tělesa: Účinky zatížení vzniklých zrychlením 63

Příloha G.1 (normativní) Předpis zkoušky hluku mobilních jeřábů 64

G.1.1 Úvod 64

G.1.2 Citované normativní dokumenty 64

G.1.3 Termíny a definice 64

G.1.4 Popis skupiny strojních zařízení 64

G.1.5 Určení hladiny akustického výkonu 64

G.1.6 Určení emisní hladiny akustického tlaku 65

G.1.7 Konfigurace 66

G.1.8 Pracovní podmínky 66

G.1.9 Informace o nejistotě měření 67

G.1.10 Zaznamenávané informace 67

G.1.11 Informace uváděné v protokolu 67

G.1.12 Deklarované a ověřované hodnoty emise hluku 67

Příloha G.2 (normativní) Měření hluku, protokol o zkoušce 69

G.2.1 Všeobecné údaje 69

G.2.2 Měření pro pohyby 70

Příloha H (normativní) Mezní hodnoty pro konstrukční a jemnozrnné oceli 72

Příloha J.1 (normativní) Minimální požadavky pro určení hnacích jednotek zdvihu/sklápění 73

Příloha J.2 (normativní) Minimální požadavky pro určení hnacích jednotek otáčení 75

Příloha J.3 (normativní) Minimální požadavky pro určení hnacích jednotek pojíždění 77

Příloha J.4 (normativní) Minimální požadavky pro určení bubnů 79

Příloha K.1 (normativní) Minimální požadavky pro určení háků zdvihání 81

Příloha K.2 (normativní) Minimální požadavky pro určení kladek 82

Příloha K.3 (normativní) Minimální požadavky pro určení kladnic háku 84

Příloha K.4 (normativní) Minimální požadavky pro určení hydraulických válců 86

Příloha K.5 (normativní) Minimální požadavky pro určení ložiska otáčení 87

Příloha L (normativní) Prokázání způsobilosti 88

L.1 Všeobecně 88

L.2 Prokázání způsobilosti ocelové konstrukce 88

L.2.1 Všeobecně 88

L.2.2 Metoda dovolených napětí 88

L.2.3 Metoda mezních stavů s dílčími součiniteli spolehlivosti 88

L. 3 Prokázání způsobilosti neocelových konstrukcí 88

L. 4 Prokázání způsobilosti nosných částí 88

L.4.1 Všeobecně 88

L.4.2 Prokázání způsobilosti mechanismů 89

L.4.3 Prokázání způsobilosti lan 89

L.4.4 Prokázání způsobilosti řetězů 89

L.4.5 Prokázání způsobilosti ostatních částí 89

L.5 Prokázání způsobilosti stability jeřábu jako tuhého tělesa 89

L.6 Prokázání způsobilosti – experimentální 89

L.6.1 Zkoušky nosné konstrukce 89

L.6.2 Zkoušky stability tuhého tělesa 89

Příloha M (normativní) Zkouška systémů řízení mobilních jeřábů pro provoz mimo pozemní komunikace 90

M.1 Podmínky zkoušky 90

Strana

M.2 Postup zkoušky 90

M.3 Dovolená ovládací síla řízení 90

Příloha N.1 (informativní) Rychlost větru v závislosti na výšce 91

Příloha N.2 (informativní) Tlak nárazu v závislosti na výšce 92

Příloha N.3 (informativní) Mapa Evropy pro bouřkový vítr 93

Příloha P (normativní) Účinnost sestavy kladek 94

Příloha Q (informativní) Štítek výrobce 95

Příloha R (normativní) Certifikát ocelového lana, požadavky 96

Příloha S (normativní) Certifikát řetězu, požadavky 97

Příloha T (informativní) Zkušební postupy: Výběr zatěžovacích případů 98

Příloha U (normativní) Zkušební certifikáty 99

Příloha V (informativní) Další informace o koncepci omezujícího a indikujícího zařízení 100

Příloha W (informativní) Výběr vhodné sady norem jeřábů pro dané použití 101

Příloha ZA (informativní) Vztah této evropské normy a základních bezpečnostních požadavků směrnice EU 98/37/EC 102

Příloha ZB (informativní) Vztah této evropské normy a základních bezpečnostních požadavků směrnice EU 2006/42/EC 103

Bibliografie 104

Předmluva

Tento dokument (EN 13000:2010) byl připraven Technickou komisí CEN/TC 147 „Jeřáby – Bezpečnost“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě musí být nejpozději do července 2010 udělen status národní normy a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání jako národní normy. Národní normy, které jsou s ní v rozporu, musí být zrušeny nejpozději do července 2010.

Upozorňuje se na možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentového práva. CEN nenes zodpovědnost za zjišťování některých případných nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 13000:2004.

Tento dokument byl zpracován v rámci mandátu, který evropská komise a evropská zóna volného obchodu udělila CEN. Podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Vztahy se směrnicí (směrnicemi) EU viz informativní přílohy ZA a ZB, které jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Tato norma se používá pro mobilní jeřáby, které byly uvedeny na trh 12 měsíců po datu schválení této normy CEN nebo nejpozději 2010-01-01.

Tento dokument byl připraven Výrobkovou pracovní skupinou CEN/TC 147/WG 11 „Mobilní jeřáby“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Přílohy A, C, D, E, F, G.1 a G.2, H, J.1 až J.4, K.1 až K.5, L, M, P, R, S a U jsou normativní. Přílohy B.1 a B.2, N.1 až N.3, Q, T, V a W jsou informativní.

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC jsou následující země povinny převzít tuto evropskou normu: Belgie, Bulharsko, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Chorvatsko, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Úvod

Tato evropská norma je norma typu C.

Tato evropská norma, poskytuje jedno z řešení mobilních jeřábů pro splnění základních hygienických a bezpečnostních požadavků, uvedených ve směrnici Strojní zařízení.

V předmětu této normy je uvedeno, kterých strojů se norma týká a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a událostí.

Pokud ustanovení v této normě typu C jsou odlišná než v některé normě typu A nebo B, mají ustanovení této normy typu C přednost pro stroje navržené a vyrobené podle ustanovení této normy typu C před ustanoveními jiných norem.

1 Předmět normy

Tato evropská norma se používá pro návrh, konstrukci, namontování bezpečnostních zařízení, návody pro používání, údržbu a zkoušení mobilních jeřábů, definovaných v ISO 4306-2 s výjimkou nakládacích jeřábů (viz 3.1.1 z EN 12999:2002). Příklady typů mobilních jeřábů a jejich hlavních částí jsou v příloze A a B.

Tato norma nezahrnuje nebezpečí ve vztahu ke zdvihání osob.

POZNÁMKA Použití mobilních jeřábů pro zdvihání osob je předmětem zvláštních národních předpisů.

Mobilní jeřáby, zahrnuté v této evropské normě, jsou navrhovány pro omezený počet pracovních cyklů a pro určité druhy pohybů, například klidné zatěžování poháněcími silami a zatěžovací podmínky podle ISO 4301-2:1985, skupina A1.

Pro způsob zatížení jako je drapák, magnet nebo podobný provoz, jsou požadována další opatření, která nejsou předmětem této evropské normy.

Nebezpečí, kterých se týká tato norma, jsou uvedena v příloze C.

Tento dokument se nepoužívá pro mobilní jeřáby vyrobené před datem zveřejnění tohoto dokumentu v CEN.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.