

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 53.020.20 **Říjen 2014**

Jeřáby – Mobilní jeřáby

ČSN
EN 13000+A1
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+A1:2014. 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 13000:2010+A1:2014. 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 nahrazuje ČSN EN 13000 (27 0570) z července 2010.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z února 2014 a opravu 1 z října 2010. 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.

Hlavní změny oproti předchozí normě jsou specifikovány v předmluvě. Kromě označených změn byl také částečně upřesněn překlad normy.

Informace o citovaných dokumentech

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

EN 294:1992 nezavedena^{NP)}

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 strojnímu 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 nezavedena^{NP)}

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

EN 853:1996 zavedena v ČSN EN 853:1998 (63 5430) Pryžové hadice a hadice s koncovkami – Hadice pro hydrauliku s výztuží drátovým opletem – Specifikace

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 894-3:2000 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 nezavedena^{NP)}

EN 982:1996 nezavedena^{NP)}

EN 983:1996 nezavedena^{NP)}

EN 1005-3:2002 zavedena v ČSN EN 1005-3+A1:2009 (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 10025-2:2004 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 13586:2004 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 (01 1406) 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 5353:1998 zavedena v ČSN EN ISO 5353:1999 (27 8005) Stroje pro zemní práce, traktory a stroje pro zemědělství a lesnictví – Vztažený 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 nezavedena^{NP)}

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 zaří-

zeními – Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech – Technická metoda v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou

EN ISO 11688-1 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1 (01 1682) Akustika – Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem – Část 1: Plánování

EN ISO 12100-1:2003^{NP)} nezavedena

EN ISO 12100-2:2003^{NP)} nezavedena

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 zavedena v ČSN EN ISO 13850 (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 3864-1:2011 zavedena v ČSN ISO 3864-1:2012 (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 4309:2010 zavedena v ČSN ISO 4309:2010 (27 0056) Jeřáby – Ocelová lana – Péče, údržba, montáž, prohlídky a vyřazování

ISO 4310:1981^{NP}) nezavedena

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 9926-1 zavedena v ČSN ISO 9926-1 (27 0060) Jeřáby – Výcvik jeřábníků – Část 1: Všeobecně

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

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 13000:2010+A1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Květen 2014

ICS 53.020.20 Nahrazuje EN 13000:2010

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 a zahrnuje opravu 1 schválenou 2010-10-06 a změnu 1 schválenou 2014-02-09.

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, Švédsko, Švýcarska a Turecka.

CEN

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

Obsah

Strana

Předmluva 10

Úvod 11

1 Předmět normy 12

2 Citované dokumenty 12

3 Termíny a definice 16

4 Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření 19

4.1 Nosné konstrukce a komponenty 19

4.2 Vybavení a zařízení 25

4.3 Viditelnost 41

4.4 Hluk a omezení hluku 41

4.5 Ochrana před požárem 42

4.6 Požadavky na přepravu a pojiždění 42

4.7 Ochrana proti převrácení a proti překlopení 42

5 Ověření 42

5.1 Metody ověření 42

5.2 Zkušební postupy a podmínky 44

5.3 Ověření na základě hodnot emise hluku 45

6 Informace pro používání 45

6.1 Struktura návodu k používání 45

6.2 Návody k používání 46

6.3 Návody pro montáž, vztyčování, demontáž a přepravu 49

6.4 Návody pro údržbu a inspekce 49

6.5 Návody pro výcvik 50

6.6 Návody pro náhradní díly 50

6.7 Návody pro likvidaci 50

7 Značení 50

7.1 Označení stroje 50

7.2 Informace a výstrahy 51

7.3 Grafické značky 51

7.4 Značení na částech jeřábu 51

7.5 Značení na opěrách 51

7.6 Určení "záznamníku událostí" 51

Příloha A (normativní) Příklady typů mobilních jeřábů 52

Příloha B.1 (informativní) Hlavní části teleskopických jeřábů 53

Příloha B.2 (informativní) Hlavní části jeřábů s příhradovým "výložníkem" 54

Příloha C (normativní) Seznam nebezpečí 55

Příloha D (normativní) Účinky zatížení při kombinovaných pohybech 58

Příloha E (normativní) Rozměry sedadla obsluhy 62

Příloha F (normativní) Stabilita tuhého tělesa: Účinky zatížení vzniklých zrychlením 64

Příloha G.1 (normativní) Předpis zkoušky hluku mobilních jeřábů 65

Příloha G.2 (normativní) Měření hluku, protokol o zkoušce 70

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

Strana

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

Příloha M (normativní) Zkouška systémů řízení mobilních jeřábů pro provoz mimo pozemní komunikace 91

Příloha N.1 (informativní) Rychlost větru v závislosti na výšce 92

Příloha N.2 (informativní) Tlak nárazu v závislosti na výšce 93

Příloha N.3 (informativní) Mapa Evropy pro bouřkový vítr 94

Příloha N.4 (normativní) Zjednodušená metoda pro určení maximální dovolené rychlosti větru 95

Příloha N.5 (informativní) Typické tvary a odpovídající hodnoty C_w 97

Příloha P (normativní) Účinnost sestavy kladek 98

Příloha Q (informativní) Štítek výrobce 99

Příloha R (normativní) Certifikát ocelového lana, požadavky 100

Příloha S (normativní) Certifikát řetězu, požadavky 101

Příloha T (informativní) Zkušební postupy: Výběr zatěžovacích případů 102

Příloha U (normativní) Zkušební certifikáty 103

Příloha V (informativní) Další informace o koncepci omezujícího a indukujícího zařízení 104

Příloha W (informativní) Výběr vhodné sady norem jeřábů pro dané použití 105

Příloha ZA (informativní) Vztah této evropské normy a základních bezpečnostních požadavků směrnice EU 2006/42/EC 107

Bibliografie 108

Předmluva

Tento dokument (EN 13000:2010+A1:2014) vypracovala technická komise CEN/TC 147 *Jeřáby - Bezpečnost*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě musí být nejpozději do listopadu 2014 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 listopadu 2014.

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

Tento dokument nahrazuje "EN 13000:2010".

Tento dokument zahrnuje změnu 1 schválenou CEN 2014-02-09.

Začátek a konec textu vloženého nebo změněného změnou je v textu vyznačen značkami ! " .

Tento dokument byl zpracován v rámci mandátu, uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnic) EU.

!Vztahy se směrnicí (směrnicemi) EU viz informativní příloha ZA, která je 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 2015-02-09.

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

!CEN/TC 147 WG11 revidovala EN 13000:2010 aby se do normy zahrnul technický pokrok, nové požadavky a změny v odkazech na normy; hlavní body jsou:

- Byl doplněn předmět normy pro zahrnutí rozdílů a překryvání s ostatními evropskými normami.
- Uvedeno vysvětlení několika nahodilých sil od větru a byla přidána vysvětlení zatížení větrem do návodu k používání (4.1.2.2.2. a 6.2.2.4).
- Mezní hodnoty pro měření hluku na místě obsluhy byly upraveny podle aktuálních platných požadavků a dřívější články o hluku byly přepracovány pro zlepšení srozumitelnosti (5.3, 6.1.2 a příloha G).
- Pro zahrnutí rizika špatného nastavení konfigurace podpěr a pro přizpůsobení normy ostatním evropským normám a nedávno zavedeným nařízením mimo EEA, jsou uvedeny požadavky na monitorování podpěr (4.2.6.2.5)."

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. ^{NP)}

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC jsou následující země povinny převzít tuto evropskou normu: Belgie, Bulharsko, Bývalá jugoslávská republika Makedonie, 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, Švýcarsko a Turecko.

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.

!CEN/TC 147 WG11 sestavila jednoúčelovou pracovní skupinu ze zástupců výrobců jeřábů, dodavatelů elektronických komponent a organizací bezpečnosti a ochrany zdraví. Tato skupina udělala důkladné prošetření v přechodu z EN 954 na EN ISO 13849 a dospěla k závěru, že tento přechod není pro mobilní jeřáby aktuálně proveditelný.

Potřebná úroveň vlastností byla určována při posouzení rizika podle EN 1050. Byla zavedena jako PLr = c; tato hodnota není u komponent nyní dostupných na trhu dosažitelná a jako taková je pro mobilní jeřáby mimo současný stav techniky. Je to hlavně v důsledku množství signálů, které se zpracovávají současně.

V nynější změně A1 odkazují požadavky pro bezpečnostní části ovládacích systémů na EN 954."

1 Předmět normy

Tato evropská norma platí pro návrh, konstrukci, instalaci bezpečnostních zařízení, návody pro používání, údržbu a zkoušení mobilních jeřábů, definovaných v ISO 4306-2 *!vypuštěný text*". *!Příklady typů mobilních jeřábů jsou uvedeny v příloze A.*"

!Tato evropská norma neplatí pro:

- nakládací jeřáby (viz EN 12999);
- off-shore jeřáby na těžebních plošinách ropy (viz EN 13852-1);
- plovoucí jeřáby (viz EN 13852-2);
- manipulační vozíky s proměnným vyložení (viz 1459);

POZNÁMKA 1 Manipulační vozíky s proměnným vyložení se obvykle nazývají teleskopické manipulátory.

- mobilní samovztyčné věžové jeřáby;
- zemní stroje používané pro manipulaci s předměty (viz řada EN 474)"

Tato norma nezahrnuje nebezpečí ve vztahu ke zdvihání osob.

!POZNÁMKA 2 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 zahrnutá v této normě, jsou určena v příloze C.

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

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.