

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 53.020.20; 53.020.99 **Duben 2010**

**Jeřáby - Vrátky, kladkostroje a zdvihové jednotky se strojním pohonem -
Část 1: Vrátky se strojním pohonem**

ČSN
EN 14492-1+A1
27 0610

Cranes – Power driven winches and hoists – Part 1: Power driven winches

Appareils de levage a charge suspendue – Treuils et palans motorisés – Partie 1: Treuils motorisés

Krane – Kraftgetriebene Winden und Hubwerke – Teil 1: Kraftgetriebene Winden

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14492-1:2006+A1:2009. 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 14492-1:2006+A1:2009. 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 14492-1 (27 0610) z května 2007.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z května 2009. 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.

Na několika místech byl také upřesněn překlad původního znění normy, včetně názvu normy – části 2.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 418:1992 zrušena, nahrazena EN ISO 13850, zavedena v ČSN EN ISO 13850: 2008 (83 3311)
Bezpečnost strojních zařízení – Nouzové zastavení – Zásady pro konstrukci

EN 563:1994 zrušena, nahrazena EN ISO 13732-1, 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 818-1:1996 zavedena v ČSN EN 818-1+A1:2009 (27 0083) Krátkočlánkové řetězy pro účely

zdvihání – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné přejímací podmínky

EN 818-7:2002 zavedena v ČSN EN 818-7+A1:2009 (27 0083) Krátkočlánkové řetězy pro účely zdvihání – Bezpečnost – Část 7: Řetězy s přesnou tolerancí pro řetězová zdvihadla – Třída T (provedení T, DAT a DT)

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 1050:1996 zrušena, nahrazena EN ISO 14121-1, zavedena v ČSN EN ISO 14121-1:2008 (83 3010) Bezpečnost strojních zařízení – Posouzení rizika – Část 1: Zásady

EN 1127-1:1997 zavedena v ČSN EN 1127-1:1998 (38 9622) Výbušná prostředí – Prevence a ochrana proti výbuchu – Část 1: Základní koncepce a metodika

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

EN 12644-2:2000 zavedena v ČSN EN 12644-2+A1:2009 (27 0036) Jeřáby – Informace pro používání a zkoušení – Část 2: Značení

EN 13001-2:2004 zavedena v ČSN EN 13001-2+A3:2009 (27 0105) Jeřáby – Návrh všeobecně – Část 2: Účinky zatížení

EN 13411-3:2004 zavedena v ČSN EN 13411-3+A1:2009 (02 4470) Ukončení ocelových drátěných lan – Bezpečnost – Část 3: Objímky a zajištěné objímky

EN 13411-4:2002 zavedena v ČSN EN 13411-4+A1:2009 (02 4470) Ukončení ocelových drátěných lan – Bezpečnost – Část 4: Zalévání kovem a pryskyřicí

EN 13411-6:2004 zavedena v ČSN EN 13411-6+A1:2009 (02 4470) Ukončení ocelových drátěných lan – Bezpečnost – Část 6: Nesymetrické klínové vidlicové objímky

EN 13411-7:2003 zavedena v ČSN EN 13411-7+A1:2009 (02 4470) Ukončení ocelových drátěných lan – Bezpečnost – Část 7: Symetrické klínové vidlicové objímky

EN 13463-1:2001 zavedena v ČSN EN 13463-1:2009 (38 9641) Neelektrická zařízení pro prostředí s nebezpečím výbuchu – Část 1: Základní metody a požadavky

EN 13463-5:2003 zavedena v ČSN EN 13463-5:2005 (38 9641) Neelektrická zařízení pro prostředí s nebezpečím výbuchu – Část 5: Ochrana bezpečnou konstrukcí „c“

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

EN 14492-2:2006 zavedena v ČSN EN 14492-2+A1:2010 (27 0610) Jeřáby – Vrátky, kladkostroje a zdvihové jednotky se strojním pohonem – Kladkostroje a zdvihové jednotky se strojním pohonem

EN 50015 zavedena v ČSN EN 50015 (33 0376) Nevýbušná elektrická zařízení – Olejový závěr „o“

EN 50017 zavedena v ČSN EN 50017 (33 0374) Nevýbušná elektrická zařízení – Pískový závěr „q“

EN 50020 zrušena, nahrazena EN 60079-11, zavedena v ČSN EN 60079-11:2007 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 11: Ochrana zařízení jiskrovou bezpečností „i“

EN 60079-0:2004 zavedena v ČSN EN 60079-0 ed. 2:2007 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru – Část 0: Všeobecné požadavky

EN 60079-1:2004 zavedena v ČSN EN 60079-1:2004 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru – Část 1: Pevný závěr „d“

EN 60079-2 zavedena v ČSN EN 60079-2 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru –
Část 2: Závěr s vnitřním přetlakem „p“

EN 60079-7:2003 zavedena v ČSN EN 60079-7 ed. 2:2007 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru – Část 7: Zajištěné provedení „e“

EN 60079-10 zavedena v ČSN EN 60079-10:2003 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru – Část 10: Určování nebezpečných prostorů

EN 60079-18 zavedena v ČSN EN 60079-18 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru – Část 18: Konstrukce, zkoušení a označování elektrických zařízení s typem ochrany zalití zalévací hmotou „m“

EN 60204-32:1998 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 (IEC 60204-32:1998)

EN 60529:1991 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí-IP kód)

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 (IEC 61000-2:2005)

EN 61000-6-3:2001 zavedena v ČSN EN 61000-6-3:2002 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-3: Kmenové normy – Emise – Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu (modifikovaná IEC 61000-6-3:1996)

EN 61000-6-4:2001 zavedena v ČSN EN 61000-6-4:2002 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-4: Kmenové normy – Emise – Průmyslové prostředí (modifikovaná IEC 61000-6-4:1997)

EN 81-1:1998 zavedena v ČSN EN 81-1:1999 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Část 1: Elektrické výtahy

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

EN ISO 4871:1996 zavedena v ČSN EN ISO 4871:1998 (01 1609) Akustika – Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení (ISO 4871:1996)

EN ISO 8044:1999 zavedena v ČSN EN ISO 8044:2000 (03 8001) Koroze kovů a slitin – Základní termíny a definice (ISO 8044:1999)

EN ISO 8565:1995 zavedena v ČSN EN ISO 8565:1997 (03 811) Kovy a slitiny – Atmosférické korozní zkoušky – Základní požadavky na staniční zkoušky (ISO 8565:1992)

EN ISO 11201:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11201:1997 (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 (ISO 11201:1995)

EN ISO 11688-1:1998 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1:2001 (01 1682) Akustika – Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem – Část 1: Plánování (ISO/TR 11688-1:1995)

EN ISO 11688-2:2000 zavedena v ČSN EN ISO 11688-2:2002 (01 1682) Akustika – Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem – Část 2: Fyzikální základy navrhování s ohledem na snižování hluku

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 (ISO 12100-1:2003)

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 (ISO 12100-2:2003)

EN ISO 13849-1 zavedena v ČSN EN ISO EN ISO 13849-1 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části ovládacích systémů – Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

IEC 60072-1:1991 zavedena v ČSN IEC 72-1: 1994 (35 0040) Rozměry a výkony točivých elektrických strojů – Část 1: Velikosti koster 56 až 400 a velikosti přírub 55 až 1080

ISO 606:2004 dosud nezavedena

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

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

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

ISO 5598:1985 zavedena v ČSN ISO 5598:1999 (11 900) Tekutinové systémy a prvky – Slovník, zrušena bez náhrady

ISO 6336-5:2003 zavedena v ČSN ISO 6336-5:2005 (01 4687) Výpočet únosnosti čelních ozubených kol s příkými a šikmými zuby – Část 5: Údaje o pevnosti a kvalitě materiálů

ISO 6814:2002 zavedena v ČSN ISO 6814:2005 (47 6000) Lesnické stroje – Mobilní a samojízdné stroje –
Termíny, definice a třídění

ISO 8407:1991 zavedena v ČSN ISO 8407:1995 (03 8102) Koroze kovů a slitin – Odstraňování korozních zplodin ze vzorků podrobených korozním zkouškám

ISO 9223:1992 zavedena v ČSN ISO 9223:1994 (03 8203) Koroze kovů a slitin – Korozní agresivita atmosfér – Klasifikace

ISO 9224:1992 zavedena v ČSN ISO 9224:1994 (03 8208) Koroze kovů a slitin – Korozní agresivita atmosféry – Směrné hodnoty pro stupně korozní agresivity

ISO 9225:1992 zavedena v ČSN ISO 9225:1994 (03 8209) Koroze kovů a slitin – Korozní agresivita atmosféry – Měření znečištění

ISO 9226:1992 zavedena v ČSN ISO 9226:1994 (03 8210) Koroze kovů a slitin – Korozní agresivita atmosféry – Stanovení korozní rychlosti standardních vzorků pro určení korozní agresivity

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

FEM 1.001:1998 dosud nezavedena

FEM 9.901:1991 dosud nezavedena

Citované a související předpisy

Směrnice Rady 98/37/EC z 22. července 1998, o sblížení 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 sblížení 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 sblížení 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 14492-1:2006+A1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Říjen 2009

ICS 53.020.20; 53.020.99 Nahrazuje EN 14492-1:2006

**Jeřáby - Vrátky, kladkostroje a zdvihové jednotky se strojním pohonem -
Část 1: Vrátky se strojním pohonem**

Cranes – Power driven winches and hoists –
Part 1: Power driven winches

Appareils de levage a charge suspendue – Treuils
et palans motorisés –
Partie 1: Treuils motorisés

Krane – Kraftgetriebene Winden und Hubwerke –
Teil 1: Kraftgetriebene Winden

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-08-19 a zahrnuje změnu 1 schválenou CEN 2009-0-06.

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.

CEN

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

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 14492-1:2006+A1:2009 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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, Švédska a Švýcarska.

Obsah

Strana

Předmluva 9

Úvod 10

1 Předmět normy 10

2 Citované normativní dokumenty 11

3 Termíny a definice 13

4 Seznam významných nebezpečí 16

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření 21

- 5.1** Všeobecně 21
- 5.2** Zařízení 22
- 5.3** Spojky 27
- 5.4** Brzdy pro pohyby zdvihání a spouštění 27
- 5.5** Převodovka 28
- 5.6** Břemenové háky 28
- 5.7** Lanový pohon 29
- 5.8** Řetězové pohony 31
- 5.9** Popruhové pohony 32
- 5.10** Pneumatické zařízení 33
- 5.11** Hydraulické zařízení 34
- 5.12** Elektrické zařízení vrátek 37
- 5.13** Omezení hluku při návrhu 40
- 5.14** Vrátky pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu 40
- 5.15** Další požadavky na vrátky pro odtahování vozidel a na vrátky na trajlerech pro lodě 41
- 5.16** Další požadavky pro vrátky v lesním hospodářství 42
- 5.17** Další a odchylné požadavky na vrátky pro tažné účely 43
- 6** Ověření bezpečnostních požadavků a/nebo ochranných opatření 44
 - 6.1** Vrátky vyráběné sériově 44
 - 6.2** Vrátky konstruované individuálně 44
- 7** Návod k používání 51
 - 7.1** Všeobecně 51
 - 7.2** Speciální požadavky 51
 - 7.3** Značení 52
- Příloha A** (informativní) Příklady vrátek 54
 - A.1** Bubnové vrátky 54
 - A.2** Trakční vrátky 55
 - A.3** Vrátky pro odtahování vozidel 56

A.4 Vrátky na trajlerech pro lodě 57

A.5 Vrátky v lesním hospodářství 57

Příloha B (informativní) Další požadavky pro určené použití v prostředí s nebezpečím výbuchu 58

B.1 Úvod 58

B.2 Všeobecně 58

B.3 Nebezpečné zdroje v prostředí s nebezpečím výbuchu 58

B.4 Návod k používání 59

Strana

Příloha C (informativní) Další požadavky pro provoz v agresivním a venkovním prostředí 60

C.1 Všeobecně 60

C.2 Lana a řetězy 60

Příloha D (informativní) Další požadavky pro provoz při nízkých teplotách 61

Příloha E (informativní) Dokumenty pro háky 62

Příloha F (normativní) Předpis zkoušení hluku 63

F.1 Úvod 63

F.2 Normy používané v této příloze 63

F.3 Popis skupiny strojů 63

F.4 Určení emisní hladiny akustického tlaku na místě obsluhy 63

F.5 Určení hladiny akustického výkonu 64

F.6 Namontování a pracovní podmínky 66

F.7 Nejistota 66

F.8 Zaznamenávané informace 66

F.9 Informace uváděné v protokolu 66

F.10 Deklarování a ověřování hodnot emise hluku 66

Příloha G (informativní) Výběr vhodné sady norem jeřábů pro dané použití 67

Příloha ZA (informativní) Vztah této evropské normy a základních požadavků směrnice EU 98/37/EC 68

Příloha ZB (informativní) Vztah této evropské normy a základních požadavků směrnice EU 94/9/EC 69

Příloha ZC (informativní) "Vztah této evropské normy a základních požadavků směrnice EU 2006/42/EC" 70

Bibliografie 71

Obrázky

Obrázek 1 - Úhel náběhu 13

Obrázek 2 - Podříznutí základního profilu drážky 31

Obrázek A.1.1 - Bubnový vrátek vyráběný sériově 54

Obrázek A.1.2 - Bubnový vrátek vyráběný individuálně 54

Obrázek A.1.3 - Bubnový vrátek poháněný pneumaticky 54

Obrázek A.2.1 - Trakční vrátek, standardní typ 55

Obrázek A.2.2 - Trakční vrátek se dvěma nosnými lany a se zásobníkovým bubnem 55

Obrázek A.2.3 - Trakční vrátek se zásobníkovým bubnem 56

Obrázek A.3.1 - Vrátek s elektrickým pohonem pro odtahování vozidel 56

Obrázek A.3.2 - Vrátek s hydraulickým pohonem pro odtahování vozidel 56

Obrázek A.4 - Vrátek s elektrickým pohonem na trajlerech pro lodě 57

Obrázek A.5 - Vrátek v lesním hospodářství s lanovým bubnem a s hydraulickým pohonem 57

Obrázek F.1 - Polohy mikrofonů na polokouli 65

Strana

Tabulky

Tabulka 1 - Seznam významných nebezpečí a příslušných požadavků 17

Tabulka 2 - Hodnoty v_h pro určení f_{IAL} 26

Tabulka 3 - Mezní otáčky třífázových kroužkových motorů 38

Tabulka 4 - Moment zvratu třífázových kroužkových motorů s ovládním stykačem 39

Tabulka 5 - Metody používané pro ověření shody s bezpečnostními požadavky a/nebo opatřeními 45

Tabulka F.1 - Souřadnice šesti poloh mikrofonů 65

Předmluva

Tento dokument (EN 14492-1:2006+A1:2009) byl připraven Technickou komisí CEN/TC 147 „Jeřáby - Bezpečnost“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě musí být nejpozději do dubna 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 dubna 2010.

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

Tento dokument zahrnuje změnu A1 schválenou CEN 2009-08-06.

Tento dokument nahrazuje EN 14492-1:2006.

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

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, ZB a ZC, které jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu."

Pro souvislost s ostatními evropskými normami jeřábů viz informativní příloha G.

Tato norma je první částí normy „Jeřáby - Vrátky, kladkostroje a zdvihové jednotky se strojním pohonem“. Části normy jsou:

- Část 1: Vrátky se strojním pohonem
- Část 2: Kladkostroje a zdvihové jednotky se strojním pohonem

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC jsou následující země povinny převzít tuto evropskou normu: Belgie, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, 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 harmonizovaná norma, poskytující jedno z řešení vrátek se strojním pohonem pro splnění základních hygienických a bezpečnostních požadavků směrnice Strojní zařízení 98/37/EC a směrnice Strojní zařízení 2006/42/EC."

V předmětu této normy je uvedeno, kterých strojních zařízení se týká a rozsah příslušných nebezpečí, nebezpečných situací a nebezpečných událostí.

Tato evropská norma je norma typu C podle EN ISO 12100-1.

Pokud jsou ustanovení v této normě typu C odlišná od některých ustanovení v 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 konstrukci, návody k používání, údržbu a zkoušení vrátek se strojním pohonem, které mají primární zdroj pohybu elektrický motor, hydraulický motor, vlastní spalovací motor nebo pneumatický motor. Vrátky jsou navrhovány pro zdvihání a spouštění břemen, která jsou zavěšena na háku nebo na jiném uchopovacím prostředku nebo jsou navrhovány pro

zdvihání a spouštění břemen na nakloněné rovině nebo výhradně pro tažení břemen na rovině, která je normálně horizontální.

POZNÁMKA Během doby používání vrátku se může měnit místo použití.

Vrátek se zpravidla používá bez dalšího přepravního pohybu.

Tato evropská norma se používá pro následující typy vrátků:

- a. lanové vrátky;
- b. řetězové vrátky;
- c. popruhové vrátky, s výjimkou ocelových popruhů/pásů, používaných jako zdvihací médium;
- d. trakční vrátky.

Tyto typy vrátků a) až d) také zahrnují následující zvláštní použití:

- vrátky pro odtahování vozidel;
- vrátky na trajlerech pro lodě;
- vrátky v lesním hospodářství;
- vrátky pro stacionární zařízení offshore (na těžebních plošinách ropy);
- vrátky pro vrtná zařízení;
- vrátky používané výhradně pro tažení břemen.

POZNÁMKA Příklady jsou uvedeny v příloze A.

Tato evropská norma neplatí pro:

- kladkostroje a zdvihové jednotky se strojním pohonem podle EN 14492-2;
- vrátky pro námořní plavidla a pro přemístitelné offshore jednotky;
- vrátky pro zdvihání osob;
- stavební kladkostroje s nevedeným břemenem podle EN 14492-2;
- vrátky pro manipulaci se žhavými roztavenými hmotami (riziko je zahrnuto v EN 14492-2).

Významná nebezpečí zahrnutá v této evropské normě jsou uvedena v kapitole 4.

Tato evropská norma nestanovuje další požadavky pro nebezpečí souvisící s používáním vrátků ve výbušném prostředí při práci v podzemí.

Tento dokument platí pro vrátky vyrobené po schválení v CEN s přechodným obdobím dvou roků.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.