

Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky na hydraulické lisy pro volné zápusťkové kování železných a neželezných kovů za tepla

ČSN
EN 14673+A1
21 0707

Safety of machinery – Safety requirements for hydraulically powered open die hot forging presses for the steel and non-ferrous metals

Sécurité des machines – Exigences de sécurité pour les presses à commande hydraulique de forgeage libre pour le formage à chaud de l'acier et des métaux non ferreux

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsanforderungen an hydraulisch angetriebene Warm-Freifformschmiedepressen zum Schmieden von Stahl und NE-Metalle

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14673:2006+A1:2010. 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 14673:2006+A1:2010. 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 14673 (04 0056) z dubna 2007.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 schválenou CEN 2010-02-28. Změny či doplnění 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.

Norma obsahuje i aktuální informace o citovaných normativních dokumentech a předpisech a nové znění přílohy ZA.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 349 zavedena v ČSN EN 349 (83 3211); nahrazena EN 349:1993+A1 zavedena v ČSN EN 349+A1

(83 3211) Bezpečnost strojních zařízení – Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla

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

EN 614-2 zavedena v ČSN EN 614-2 (83 3501); nahrazena EN 614-2:2000+A1 zavedena v ČSN EN 614-2+A1 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické zásady pro projektování – Část 2: Interakce mezi konstrukcí strojního zařízení a pracovními úkoly

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

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

EN 894-1 zavedena v ČSN EN 894-1 (83 3585); nahrazena EN 894-1:1997+A1 zavedena v ČSN EN 894-1+A1 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 1: Všeobecné zásady interakcí člověka se sdělovači a ovládači

EN 894-2 zavedena v ČSN EN 894-1 (83 3585); nahrazena EN 894-2:1997+A1 zavedena v ČSN EN 894-2+A1 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 2: Sdělovače

EN 894-3 zavedena v ČSN EN 894-3 (83 3585); nahrazena EN 894-3:2000+A1 zavedena v ČSN EN 894-3+A1 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 3: Ovládače

EN 953:1997 zavedena v ČSN EN 953:1998 (83 3302); nahrazena EN 953:1997+A1:2009 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 981:1996 zavedena v ČSN EN 981:1998 (83 3593); nahrazena EN 981:1996+A1:2008 zavedena v ČSN EN 981+A1:2009 (83 3593) Bezpečnost strojních zařízení – Systém akustických a vizuálních signálů nebezpečí a informačních signálů

EN 982:1996 zavedena v ČSN EN 982:1997 (83 3371); nahrazena EN 982:1996+A1:2008 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 982:1997 (83 3370); nahrazena EN 983:1996+A1:2008 zavedena v ČSN EN 983+A1:2008 (83 3370) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti – Pneumatika

EN 999 zavedena v ČSN EN 999 (83 3303); nahrazena EN 999:1998+A1 zavedena v ČSN EN 999+A1 (83 3303) Bezpečnost strojních zařízení – Umístění ochranných zařízení s ohledem na rychlosti přiblížení částí lidského těla

EN 1037:1995 zavedena v ČSN EN 1037:1997 (83 3220); nahrazena EN 1037:1995+A1:2008 zavedena v ČSN EN 1037+A1:2008 (83 3220) Bezpečnost strojních zařízení – Zamezení neočekávanému spuštění

EN 1088 zavedena v ČSN EN 1088 (83 3315); nahrazena EN 1088:1995+A2 zavedena v ČSN EN 1088+A2 (83 3315) Bezpečnost strojních zařízení – Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty – Zásady pro konstrukci a volbu

EN 1299 zavedena v ČSN EN 1299 (01 1427); nahrazena EN 1299:1997+A1 zavedena v ČSN EN 1299+A1 (01 1427) Vibrace a rázy – Izolování vibračních strojů – Údaje používané při izolaci zdrojů

EN 1591-1 zavedena v ČSN EN 1591-1 (13 1551); nahrazena EN 1591-1:2001+A1 zavedena v ČSN EN 1591-1+A1 (13 1551) Příruby a přírubové spoje – Pravidla pro navrhování těsněných kruhových přírubových spojů – Část 1: Výpočtová metoda

EN 1837 zavedena v ČSN EN 1837 (36 0454) Bezpečnost strojních zařízení – Integrované osvětlení strojů

EN 10204 zavedena v ČSN EN 10204 (42 0009) Kovové výrobky – Druhy dokumentů kontroly

EN 12198-3 zavedena v ČSN EN 12198-3 (83 3260); nahrazena EN 12198-3:2002+A1 zavedena v ČSN EN 12198-3+A1 (83 3260) Bezpečnost strojních zařízení – Posuzování a snižování rizik vznikajících záření emitovaným strojními zařízeními – Část 3: Snižování záření tlumením nebo stíněním

EN 13480-1 zavedena v ČSN EN 13480-1 (13 0020) Kovová průmyslová potrubí – Část 1: Všeobecně

EN 13480-2 zavedena v ČSN EN 13480-2 (13 0020) Kovová průmyslová potrubí – Část 2: Materiály

EN 13480-3:2002 zavedena v ČSN EN 13480-3:2003 (13 0020) Kovová průmyslová potrubí – Část 3: Konstrukce a výpočet

EN 13480-4:2002 zavedena v ČSN EN 13480-4:2003 (13 0020) Kovová průmyslová potrubí – Část 4: Výroba a montáž

EN 13480-5:2002 zavedena v ČSN EN 13480-5:2003 (13 0020) Kovová průmyslová potrubí – Část 5: Kontrola a zkoušení

EN 13861 zavedena v ČSN EN 13861 (83 3504); nahrazena EN 13861:2002+A1 zavedena v ČSN EN 13861+A1 (83 3504) Bezpečnost strojních zařízení – Návod pro aplikaci ergonomických norem při konstrukci strojních zařízení

EN 14253 zavedena v ČSN EN 14253 (01 1436); nahrazena EN 14253:2003+A1 zavedena v ČSN EN 14253+A1 (01 1436) Vibrace – Měření a výpočet expozice celkovým vibracím na pracovním místě s ohledem na zdraví – Praktický návod

EN 50171 zavedena v ČSN EN 50171 (36 0630) Centrální napájecí systémy

EN 60073:2002 zavedena v ČSN EN 60073 ed. 2:2003 (33 0170) Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci – Zásady kódování sdělovačů a ovládačů

EN 60204-1:2006 zavedena v ČSN EN 60204-1 ed. 2:2007 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60447 zavedena v ČSN EN 60447 ed. 2 (33 0173) Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci – Zásady pro ovládání

EN 60825-1:2007 zavedena v ČSN EN 60825-1 ed. 2:2008 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení – Část 1: Klasifikace zařízení a požadavky

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

EN 61496-1:2004 zavedena v ČSN EN 61496-1 ed. 2:2005 (33 2206) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická snímací ochranná zařízení – Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky

EN ISO 3744:1995 zavedena v ČSN EN ISO 3744:1996 (01 1604); nahrazena EN ISO 3744:2009 zavedena v ČSN EN 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 3746:1995 zavedena v ČSN EN ISO 3746:1996 (01 1606); nahrazena EN ISO 3746:2009 zavedena v ČSN EN ISO 3746:2010 (01 1606) Akustika – Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Provozní metoda měření ve volném poli nad odrazivou rovinou

EN ISO 3747:2000 zavedena v ČSN EN ISO 3747:2001 (01 1612); nahrazena EN ISO 3747:2009 zavedena v ČSN EN ISO 3747:2010 (01 1612) Akustika – Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Srovnávací metoda *in situ*

EN ISO 7731:2005 zavedena v ČSN EN ISO 7731:2006 (83 3591); nahrazena EN ISO 7731:2008 zavedena v ČSN EN ISO 7731:2009 (85 3591) Ergonomie – Výstražné signály pro veřejné a pracovní prostory – Sluchové výstražné signály

EN ISO 9614-1:1995 zavedena v ČSN ISO 9614-1:1995 (01 1617); nahrazena EN ISO 9614-1:2009 zavedena v ČSN EN ISO 9614-1:2010 (01 1617) Akustika – Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity – Část 1: Měření v bodech

EN ISO 9614-2:1996 zavedena v ČSN ISO 9614-2:1997 (01 1617) Akustika – Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity – Část 2: Měření skenováním

EN ISO 11064-1:2000 zavedena v ČSN EN ISO 11064-1:2001 (83 3586) Ergonomické navrhování řídicích center – Část 1: Zásady navrhování řídicích center

EN ISO 11202:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11202:1997 (01 1618); nahrazena EN ISO 11202:2009 zavedena v ČSN EN ISO 11202:2010 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech – Provozní metoda *in situ*

EN ISO 11203:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11203:1997 (01 1618); nahrazena EN ISO 11203:2009 zavedena v ČSN EN ISO 11203:2010 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Určení emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech z hladin akustického výkonu

EN ISO 11688-1:1998 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1:2000 (01 1682); nahrazena EN ISO 11688-1:2009 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1:2010 (01 1682) Akustika – Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem – Část 1: Plánování

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 13849-1:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13849-1:2008 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části ovládacích systémů – Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

EN ISO 13850:2006 zavedena v ČSN EN ISO 13850:2007 (83 3311); nahrazena EN ISO 13850:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13850:2008 Bezpečnost strojních zařízení – Nouzové zastavení – Zásady pro konstrukci

EN ISO 13857:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13857:2008 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu k nebezpečným místům horními a dolními končetinami

EN ISO 14121-1:2007 zavedena v ČSN EN ISO 14121-1:2008 (83 3010) Bezpečnost strojních zařízení – Posouzení rizika – Část 1: Zásady

EN ISO 14122-1:2001 zavedena v ČSN EN ISO 14122-1:2002 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením – Část 1: Volba pevných prostředků přístupu mezi dvěma úrovněmi

EN ISO 14122-2:2001 zavedena v ČSN EN ISO 14122-2:2002 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením – Část 2: Pracovní plošiny a lávky

EN ISO 14122-3:2001 zavedena v ČSN EN ISO 14122-3:2002 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením – Část 3: Schodiště, žebříková schodiště a ochranná zábradlí

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

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

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

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce Praha, IČ 00025950, Václav Svoboda

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

EVROPSKÁ NORMA EN 14673:2006+A1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Duben 2010

ICS 25.120.10 Nahrazuje EN 14673:2006

Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky na hydraulické lisy

pro volné zápuřtkové kování řelezných a neřelezných kovů za tepla

Safety of machinery – Safety requirements for hydraulically powered open die hot forging presses for the steel and non-ferrous metals

Sécurité des machines – Exigences de sécurité pour les presses a commande hydraulique de forgeage libre pour le formage a chaud de l'acier et des métaux non ferreux

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsanforderungen an hydraulisch angetriebene Warm-Freiformschmiedepressen zum Schmieden von Stahl und NE-Metalle

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-09-11 a obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2010-0-28.

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 Řídícím 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 Řídícímu 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, 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

Řídící centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2010 CEN Veřkerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č. EN 14673:2006+A1:2010 E jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 8

Úvod 9

1 Předmět normy 10

2 Citované normativní dokumenty 10

3 Termíny a definice 14

4 Seznam významných nebezpečí 15

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření 15

5.1 Všeobecně 15

5.1.1 Úvod 15

5.1.2 Kontroly provozu 15

5.1.3 Konstrukční montážní celky 15

5.1.4 Bezpečnostní uspořádání 16

5.1.5 Bezpečnostní zařízení 16

5.1.6 "Ochranná zábradlí" 16

5.1.7 Vypouštění médií 16

5.1.8 Osobní ochranné prostředky (OOP) 16

5.1.9 Výstražná zařízení a bezpečnostní značky 16

5.1.10 Přístup 17

5.1.11 Elektrická zařízení 17

5.1.12 Bezpečnostní ovládací systém 17

5.1.13 Ochranné kryty 17

5.1.14 "Teploty povrchu a tepelné záření" 18

5.1.15 Viditelnost obsluhy 18

5.1.16 "Hydraulické, pneumatické, chladicí a mazací systémy 18

5.1.17 "Ergonomie" 18

5.1.18 "Vibrace 19

5.1.19 Ztráta energie 19

5.1.20 "Připojená zařízení" 19

5.1.21 Manipulátory 19

5.1.22 Velín 19

5.1.23 Odolnost proti požáru 19

5.1.24 Hasicí přístroj 19

5.2 Seznam významných nebezpečí, nebezpečných situací, bezpečnostní požadavky a/nebo opatření 20

5.2.1	Všeobecné požadavky	21
5.2.2	Požadavky na postup	23
5.3	Speciální bezpečnostní požadavky a/nebo opatření	25
5.3.1	Všeobecně	25
5.3.2	Přístupné rotující/pohybující se části	25
5.3.3	Tipovací ovládací zařízení	25
5.3.4	Mechanická zajišťovací zařízení	25
5.4	Snížení hluku jako bezpečnostní požadavek	25
5.4.1	Konstrukční snížení hluku ve zdroji	25
5.4.2	Snížení hluku ochrannými opatřeními	25
5.4.3	Snížení hluku osobními ochrannými prostředky (OOP)	26

Strana

6	Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo opatření	26
7	Informace pro používání	26
7.1	Všeobecně	26
7.2	Stanovení a povaha informací pro používání	26
7.3	Bezpečnostní zařízení, výstražné značky a štítky	26
7.3.1	Bezpečnostní zařízení	26
7.3.2	Výstražné značky a štítky	26
7.4	Značení	27
7.5	Informace v návodu k používání	27
7.5.1	Všeobecně	27
7.5.2	Deklarování stroje	27
7.5.3	Instrukce pro dopravu a instalaci	27
7.5.4	Informace o uvedení zařízení do provozu a vyřazení zařízení z provozu	28
7.5.5	Instrukce o provozu, včetně významných nebezpečí a jejich odstranění	28
7.6	Návod pro údržbu	29

Příloha A (normativní) **Bezpečnostní požadavky na hydraulické systémy, systémy tlakové**

vody a systémy mazání 30

A.1 Významná nebezpečí 30

A.2 Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření 30

Příloha B (normativní) !Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření na elektrická zařízení a ovládací systémy hydraulických kovací lisů pro kování za tepla" 35

B.1 Všeobecně 35

B.2 Speciální požadavky na ovládání 35

B.3 Speciální požadavky na zařízení pro zastavení 35

Příloha C (normativní) Zkušební předpis pro hluk 38

C.1 Úvod 38

C.2 !Určení hladiny akustického výkonu A" 38

C.2.1 Všeobecná metoda 38

C.2.2 Metoda pro velké stroje/zařízení 38

C.3 !Určení hladiny emisního akustického tlaku A" 39

C.4 Nejistota měření 39

C.5 Provozní podmínky 39

C.6 Informace, které musí být zaznamenány a uvedeny v protokolu 39

C.7 Deklarování a ověřování hodnot emise hluku 40

Příloha D (informativní) Vyřazení z provozu 42

Příloha ZA (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/ES" 43

Bibliografie 44

Obrázky

Obrázek A.1 – Detail hydraulického schéma pro omezení rychlosti při seřizování 31

Obrázek C.1 – Příklad míst měření při měření hluku (místa s trvalými a přechodnými pracovními stanovišti) 40

Tabulky

Tabulka 1 – Významná nebezpečí, nebezpečné situace, bezpečnostní požadavky a/nebo opatření 21

Tabulka A.1 – Významná nebezpečí, nebezpečné situace, bezpečnostní požadavky a/nebo

!Tabulka B.1 – Funkce zastavení hydraulických kovací lisů pro volné zápuskové kování za tepla" 36

Tabulka C.1 – Příklad dvoučíselných deklarovaných hodnot emise hluku 41

Předmluva

Tento normativní dokument (EN 14673:2006+A1:2010) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 322 „Zařízení na výrobu a tváření kovů – Bezpečnostní požadavky“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutné nejpozději do října 2010 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 nutné zrušit nejpozději do října 2010.

Tento normativní dokument obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2010-02-28.

Tento normativní dokument nahrazuje EN 14673:2006.

Začátek a konec textu, který byl nově zaveden nebo pozměněn změnou je v textu uveden značkami "!".

Existuje možnost, že některé z prvků tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nesmí být činěn odpovědným za identifikaci některých nebo všech těchto patentových práv.

Tento normativní 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 informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto normativního dokumentu.

Tato evropská norma byla vypracována CEN/TC 322/WG5 skládající se z expertů z následujících zemí: Francie, Německo, Švédsko a Spojeného království.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharsko, České republiky, 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, jak je stanoveno v EN ISO 12100.

Příslušná strojní zařízení a rozsah v jehož rámci jsou pokryta nebezpečí, nebezpečné situace a události jsou uvedeny v předmětu této evropské normy.

Pokud je v textu uveden příklad pro objasnění preventivního opatření, nemá být tento příklad považován pouze za jediné možné řešení. Pokud se dosáhne stejné úrovně bezpečnosti, je dovoleno jakékoliv jiné řešení, které vede ke stejnému snížení rizika.

Tato evropská norma předpokládá, že zařízení budou ovládána a udržována zacvičenými osobami.

Pro stroje, které byly konstruovány a vyrobeny podle ustanovení této normy typu C platí, že pokud se ustanovení této normy typu C odlišují od ustanovení, která jsou stanovena v normách typu A nebo B, mají ustanovení této normy typu C přednost před ustanoveními jiných norem.

1 Předmět normy

Tato evropská norma platí pro:

- hydraulické lisy pro volné zápusťkové kování za tepla;
- manipulační a chladicí zařízení spojená s ovládacím systémem kování, např. manipulátory, rotační manipulační zařízení, zařízení pro přesazení zápusťky, zařízení stolu a zařízení výměny nástroje;
- manipulační zařízení navržena speciálně pro používání během kování, např. manipulační zařízení materiálu, překlápěcí nebo manipulační zařízení upevněná na zdvižných vozících nebo na jeřábech, atd.

Norma stanovuje zdravotní a bezpečnostní požadavky ve všech etapách životnosti zařízení, při jeho konstrukci, uspořádání, výrobě, používání a vyřazení.

Tato evropská norma stanovuje požadavky, které musí být splněny výrobcem tak, aby bylo zajištěno zdraví a bezpečnost osob během výroby, dopravy, uvedení do provozu, provozu, údržby a vyřazení z provozu a to i v případě předvídatelných závad, jako jsou selhání, která se mohou vyskytnout v zařízení.

Tato evropská norma se zabývá všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi, které se vztahují na "hydraulické lisy pro volné zápusťkové kování za tepla", pokud jsou používány tak, jak je předpokládáno a za podmínek předvídatelných výrobcem (viz kapitulu 4).

Tato evropská norma neplatí pro:

- hydraulicky ovládané lisy pro uzavřené zápusťkové kování za tepla;
- mechanické lisy pro kování za tepla;
- mobilní manipulátory, jak jsou definovány v 3.4.2;
- standardní dopravní a zdvihací zařízení, která jsou upravena pro používání u zařízení na manipulaci s materiálem, překlápěcí a manipulační zařízení, jako jsou zdvižné vozíky a jeřáby.

Tato evropská norma neplatí na strojní zařízení, která byla vyrobena před datem vydání této normy CEN.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.