

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 85.100 Červen 2010

Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky na konstrukci a výrobu papírenských strojů a zařízení - Část 22: Brusy na dřevovinu

ČSN
EN 1034-22+A1
50 7010

Safety of machinery – Safety requirements for the design and construction of paper making and finishing machines –
Part 22: Wood Grinders

Sécurité des machines – Prescriptions de sécurité pour la conception et la construction de machines de fabrication et de finition du papier – Partie 22: Défibreurs

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitstechnische Anforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung – Teil 22: Holzschleifer

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1034-22:2005+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 1034-22:2005+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 1034-22 (50 7010) z listopadu 2005.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 schválenou CEN 2009-11-17. 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 oběma značkami. Norma obsahuje i nové znění přílohy ZA a přílohy ZB.

V částech, kde se hovoří o kategoriích bezpečnostních částí elektrického zařízení je třeba zdůraznit, že

tyto kategorie dnes již neplatí a je nutno se řídit podle EN 62061:2005 a EN ISO 13849-1:2008.

Pokud je v publikovaných normách řady EN 1034 vyžadována bezpečnost ovládání v kategoriích, které byly stanoveny podle EN 954-1, může být k určení přibližného vztahu mezi úrovní integrity bezpečnosti SIL podle EN 62061:2005 a úrovní vlastností PL podle EN ISO 13849-1:2008 použita následující tabulka, která je uvedena v EN 1034-1:2000+A1:2010.

Kategorie podle EN 954-1	1	2	3	4
Úroveň integrity bezpečnosti (SIL) podle EN 62061:2005	SIL 1	SIL 1	SIL 2	SIL 3
Úroveň vlastností (PL) podle EN ISO 13849-1:2008	PL b	PL c	PL d	PL e

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 294:1992 zavedena v ČSN EN 294:1993 (83 3212); nahrazena 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 (ISO 13857:2008)

EN 418:1992 zavedena v ČSN EN 418:1994 (83 3311); nahrazena EN ISO 13850:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13850:2008 (83 3311) Bezpečnost strojních zařízení – Nouzové zastavení – Zásady pro konstrukci (ISO 13850:2006)

EN 563:1994 zavedena v ČSN EN 563:1996 (83 3278); nahrazena 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 (ISO 13732-1:2006)

EN 547-2:1996 zavedena v ČSN EN 547-2:1998 (83 3502); nahrazena EN 547-2:1996+A1:2009 zavedena v ČSN EN 547-2+A1:2009 (83 3502) Bezpečnost strojních zařízení – Tělesné rozměry – Část 2: Zásady stanovení rozměrů požadovaných pro přístupové otvory

EN 953:1997 zavedena v ČSN EN 953:1998 (83 3302); nahrazena EN 953:1997+A1:2008 zavedena v ČSN EN 953+A1:2008 (83 3302) Bezpečnost strojních zařízení – Ochranné kryty – Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů

EN 954-1:1996 zavedena v ČSN EN 954-1:1998 (83 3205); nahrazena 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 (ISO 13849-1:2006)

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 1034-1:2000+A1:2010 zavedena v ČSN EN 1034-1+A1:2010 (50 7010) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky pro konstrukci a výrobu papírenských strojů a zařízení – Část 1: Společné požadavky

EN 1050:1996 zavedena v ČSN EN 1050:2001 (83 3010); nahrazena EN ISO 14121-1:2007 zavedena v ČSN EN ISO 14121-1:2008 (83 3010) Bezpečnost strojních zařízení – Posouzení rizika – Část 1: Zásady

EN 1837:1999 zavedena v ČSN EN 1837:2000 (36 0453) Bezpečnost strojních zařízení – Integrované osvětlení strojů

EN 13023 zavedena v ČSN EN 13023 (50 7030); nahrazena EN 13023:2003+A1 zavedena

v ČSN EN 13023+A1 (50 7030) Metody měření hluku u tiskových strojů, strojů na zpracování a výrobu papíru a pomocných zařízení – Třídy přesnosti 2 a 3

EN 60204-1:1997 zavedena v ČSN EN 60204-1:2000 (33 2200); nahrazena 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 60204-11:2000 zavedena v ČSN EN 60204-11:2001 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 11: Požadavky na elektrická zařízení vn pro napětí nad 1 000 V AC nebo 1 500 V DC a nepřesahující 36 kV

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

EN 61000-6-2:2001 zavedena v ČSN EN 61000-6-2:2002 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-2: Kmenové normy – Odolnost pro průmyslové prostředí

EN ISO 11957:1996 zavedena v ČSN EN ISO 11957:1998 (01 1615); nahrazena EN ISO 11957:2009 zavedena v ČSN EN ISO 11957:2010 (01 1615) Akustika – Určování zvukové izolace kabin – Laboratorní měření a měření *in situ*

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 14122:2001 (všechny části) zavedeny v ČSN EN ISO 14122-1:2002 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES (98/37/EC) ze dne 22. června 1998, o sblížení právních předpisů členských států týkající se strojních zařízení je nahrazena směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES (2006/42/EC) ze dne 17. května 2006 o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES (95/16/EC). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb. ze dne 21. dubna 2008, kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Vysvětlivky k textu převzaté normy

V textu této ČSN jsou identicky s evropskou normou uvedeny citované normativní dokumenty, které už neplatí, ale jejich náhrada a zavedení do ČSN jsou uvedeny výše v kapitole „informace o citovaných normativních dokumentech“.

Vypracování normy

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

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

EVROPSKÁ NORMA EN 1034-22:2005+A1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Prosinec 2009

ICS 85.100 Nahrazuje EN 1034-22:2005

**Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky na konstrukci
a výrobu papírenských strojů a zařízení –
Část 22: Brusy na dřevovinu**

Safety of machinery – Safety requirements for the design
and construction of paper making and finishing machines –
Part 22: Wood Grinders

Sécurité des machines – Prescriptions de sécurité pour la
conception et la construction de machines de fabrication et de
 finition du papier –
Partie 22: Défibreurs

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitstechnische
Anforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen der
Papierherstellung und Ausrüstung –
Teil 22: Holzschleifer

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-04-21 a obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2009-1-17.

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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 1034-22:2005+A1:2009 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 7

Úvod 8

1 Předmět normy 8

2 Citované normativní dokumenty 8

3 Termíny a definice 9

4 Seznam významných nebezpečí 11

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření 11

5.1 Všeobecně 11

5.2 Nakládací zařízení 11

5.3 Prvky k přenosu síly 12

5.4 Šoupátka 12

5.5 Kontrolní otvory, průlezné otvory 12

5.6 Riziko popálení 12

5.7 Bezpečnostní opatření proti roztržení 12

5.8 Ostřicí zařízení 12

5.9 Pracovní plošiny, přístupová schodiště, lávky, průchody 12

5.10 Výstražné zařízení pro spuštění 12

5.11 Zařízení nouzového zastavení 13

5.12 Odpojení a uvolnění energie, zamezení neočekávaného spuštění 13

5.13 Zařízení a opatření pro přípravu a opravy 13

5.14 Bezpečnostní opatření pro čištění a odstraňování poruch 13

5.15 Ovládací systémy a ovládače 13

5.16 Hluk 13

5.17 Integrované osvětlení 14

5.18 Ergonomické zásady 14

5.19 Elektrická zařízení 14

5.20 Hydraulická zařízení 14

5.21 Vysokotlaká čisticí zařízení 14

6 Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo opatření 14

7 Informace pro používání 15

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 98/37/ES 16

Příloha ZB (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 2006/42/ES" 17

Bibliografie 18

Předmluva

Tento dokument (EN 1034-22:2005+A1:2009) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 198 „Tisková a papírenská strojní zařízení – Bezpečnost“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Tomuto dokumentu je nutno nejpozději do června 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 nutno zrušit nejpozději do června 2010.

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 dokument obsahuje změnu 1, schválenou CEN 2009-11-17.

Tento dokument nahrazuje EN 1034-22:2005.

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

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační

organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Úvod

Tato evropská norma je norma typu C, jak je stanoveno v EN ISO 12100-1.

Rozsah zahrnutých nebezpečí, nebezpečných situací a událostí je uveden v předmětu této evropské normy.

Pro stroje, které byly konstruovány a vyrobeny podle opatření této normy typu C, platí následující požadavky: pokud se opatření této normy typu C odlišují od opatření, která jsou stanovena v normách typu B nebo od opatření v "EN 1034-1:2000+A1:2010", mají opatření této normy typu C přednost před opatřeními jiných norem.

1 Předmět normy

Tato evropská norma platí pro brusy na dřevovinu používané při výrobě dřevoviny při výrobě papíru, včetně ostřicích zařízení a musí být používána spolu s "EN 1034-1:2000+A1:2010". Norma se zabývá významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a nebezpečnými událostmi, které jsou relevantní u brusů na dřevovinu, pokud jsou používány tak, jak je předpokládáno a za podmínek, které jsou předvídaný výrobcem (viz kapitolu 4). Tato norma neplatí pro nakládací zařízení. Nebezpečí způsobená přetlakem nejsou zahrnuta v této normě.

POZNÁMKA Pro nebezpečí způsobená přetlakem viz směrnici pro tlakové nádoby.

Tato evropská norma neplatí pro brusy na dřevovinu vyrobené před datem vydání této evropské normy CEN.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.