

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 85.100 Červen 2010

**Bezpečnost strojních zařízení -
Bezpečnostní požadavky na konstrukci a výrobu
papírenských strojů a zařízení -
Část 3: Navíječky a podélné řezačky, převíjecí stroje na výrobu
vrstveného papíru**

**ČSN
EN 1034-3+A1**

50 7010

Safety of machinery – Safety requirements for the design and construction of paper making and finishing machines –

Part 3: Winders and slitters, plying machines

Sécurité des machines – Prescriptions de sécurité pour la conception et la construction de machines de fabrication et de finition du papier – Partie 3: Visiteuses, bobineuses et machines de fabrication du papier multicouches

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsanforderungen für Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung – Teil 3: Umroller, Rollenschneidemaschinen, Doubliermaschinen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1034-3:1999+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 1034-3:1999+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 1034-3 (50 7010) ze srpna 2000.

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 292-1:1991 zavedena v ČSN EN 292-1:1994 (83 3001); nahrazena 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 292-2:1991/A1:1995 zavedena v ČSN EN 292-2:1994 (83 3001); nahrazena 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 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

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

EN 954-1 zavedena v ČSN EN 954-1 (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

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

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

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

EN 1050 zavedena v ČSN EN 1050 (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 1070:1998 zavedena v ČSN EN 1070:2000 (83 3000) Bezpečnost strojních zařízení – Terminologie (Terminologie v EN 1070:1998 byla nahrazena terminologií v EN ISO 12100-1:2003)

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 1760-1 zavedena v ČSN EN 1760-1 (83 3301); nahrazena EN 1760-1:1997+A1 zavedena v ČSN EN 1760-1+A1 (83 3301) Bezpečnost strojních zařízení – Ochranná zařízení citlivá na tlak – Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci a zkoušení rohoží citlivých na tlak a podlah citlivých na tlak

EN 1837 zavedena v ČSN EN 1837 (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 60204-1:1992 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 61496-1 zavedena v ČSN EN 61496-1 ed. 2 (33 2206) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická snímací ochranná zařízení – Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES (98/37/EC) ze dne 22. června 1998, o sbližování 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 1034-3:1999+A1
EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Prosinec 2009

ICS 85.100 Nahrazuje EN 1034-3:1999

Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky na konstrukci a výrobu papírenských strojů a zařízení -

Část 3: Navíječky a podélné řezačky, převíjecí stroje na výrobu vrstveného papíru

Safety of machinery - Safety requirements for the design and construction of paper making and finishing machines -

Part 3: Winders and slitters, plying machines

Sécurité des machines - Prescriptions de sécurité pour la conception et la construction de machines de fabrication et de finition du papier -
Partie 3: Visiteuses, bobineuses et machines de fabrication du papier multicouches

Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsanforderungen für Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung -
Teil 3: Umroller, Rollenschneidemaschinen, Doubliermaschinen

Tato evropská norma byla schválena CEN 1999-09-17 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 1034-3:1999+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 13

5.1 Výstražná zařízení pro spuštění 13

5.2 Zařízení nouzového zastavení a brzdicí systémy 13

5.3 Navádění pásu 13

5.4 Pracovní místa, přístupové prostředky, lávky, průchody 13

5.5 Odpojení a odstranění energie, zamezení neočekávaného spuštění 13

5.6 Zařízení pro seřizování a opravy 13

5.7 Zařízení pro čištění a odstraňování výmětu a odpadu 14

5.8 Ovládací systémy a ovládače 14

5.9 Hluk 15

5.10 Integrované osvětlení 15

5.11 Ergonomické zásady 15

5.12 Elektrická zařízení 15

5.13 Hydraulická zařízení 15

5.14 Pneumatická zařízení 15

5.15 Převíjecí jednotky 15

5.16 Přitlačovací válce 16

5.17 Zařízení pro sjíždění kotouče papíru 16

5.18 Podélně řezací nože 17

5.19 Vodicí válce 17

5.20 Odvíjení 17

5.21 Navíjecí a odvíjecí zařízení s bezhřídelovým navíjením 18

5.22 Stojany ložiska tamboru a tyče 18

5.23 Vyjímání hotových kotoučů papíru 19

5.24 Nebezpečí vyvolaná přetržením pásu papíru 19

5.25 Používání ručních nožů 19

5.26 Okrajový ořez pásu papíru 19

5.27 Řezací zařízení pásu papíru 19

5.28 Všeobecné požadavky pro bezpečnostní zařízení 19

5.29 Prvky k přenosu síly 19

6 Ověřování shody s bezpečnostními požadavky a/nebo opatřeními 19

7 Informace pro používání 20

7.1 Musí být splněny požadavky kapitoly 7 v "EN 1034-1:2000+A1:2010". 20

7.2 Návod k používání musí obsahovat následující informace: 20

Příloha ZA (informativní) "Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 98/37/ES" 21

Příloha ZB (informativní) "Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 2006/42/ES" 22

Předmluva

Tento dokument (EN 1034-3:1999+A1:2009) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 198 „Tisková a papírenská strojní zařízení – Bezpečnost“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě 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 1034-3:1999.

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

Tato evropská norma byla vypracována 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, 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 1070:1998. Rozsah zahrnutých nebezpečí je uveden v předmětu této normy.

1 Předmět normy

Tato norma platí pro navíječky a podélné řezačky a převíjecí stroje na výrobu vrstveného papíru a má být používána spolu s "EN 1034-1:2000+A1:2010". Zabývá se významnými nebezpečími, jejichž seznam je uveden v kapitole 4. Příslušné bezpečnostní požadavky a/nebo opatření jsou uvedeny v kapitole 5. Specifikace uvedené v této normě mají přednost před jakýmkoliv jinými odchýlnými specifikacemi, které jsou uvedeny "EN 1034-1:2000+A1:2010".

Tato norma neplatí pro stroje používané na zpracování papíru. Viz EN 1010-1 až EN 1010-5.

Tato norma platí pro stroje, které byly vyrobeny po 17.11.1999.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.