

2006

Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky na konstrukci a výrobu papírenských strojů a zařízení - Část 5: Archové řezačky	ČSN EN 1034-5 50 7010
---	---------------------------------


Safety of machinery - Safety requirements for the design and construction of paper making and finishing machines -
Part 5: Sheeters

Sécurité des machines - Exigences techniques de sécurité pour la conception et la construction de machines
de fabrication et de finition du papier - Partie 5: Coupeuses

Sicherheit von Maschinen - Sicherheitstechnische Anforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen
der Papierherstellung und Ausrüstung - Teil 5: Querschneider

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1034-5:2005. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1034-5:2005. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

	© Český normalizační institut, 2006 76000 Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
---	---

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 294:1992 zavedena v ČSN EN 294:1993 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení. Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům horními končetinami

EN 349:1993 zavedena v ČSN EN 349:1994 (83 3211) Bezpečnost strojních zařízení. Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla

EN 418:1992 zavedena v ČSN EN 418:1994 (83 3311) Bezpečnosť strojových zariadení. Zariadenie núdzového zastavenia. Hľadiska funkčnosti. Konštrukčné zásady

EN 563:1994 zavedena v ČSN EN 563:1996 (83 3278) Bezpečnost strojních zařízení. Teploty povrchů přístupných dotyku. Ergonomické údaje pro stanovení mezních hodnot teploty horkých povrchů

EN 574:1996 zavedena v ČSN EN 574:1998 (83 3325) Bezpečnost strojních zařízení - Dvouruční ovládací zařízení - Funkční hlediska - Zásady pro konstrukci

EN 626-1:1994 zavedena v ČSN EN 626-1:1996 (83 3230) Bezpečnost strojních zařízení. Snižování ohrožení zdraví nebezpečnými látkami emitovanými strojním zařízením. Část 1: Zásady a specifikace pro výrobce strojních zařízení

EN 626-2:1996 zavedena v ČSN EN 626-2:1997 (83 3230) Bezpečnost strojních zařízení. Snižování ohrožení zdraví nebezpečnými látkami emitovanými strojním zařízením. Část 2: Metodologie návodu postupů ověřování

EN 811:1996 zavedena v ČSN EN 811:1998 (83 3213) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům dolními končetinami

EN 954-1:1996 zavedena v ČSN EN 954-1:1998 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části řídicích systémů - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

EN 982:1996 zavedena v ČSN EN 982:1997 (83 3371) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti - Hydraulika

EN 983:1996 zavedena v ČSN EN 983:1997 (83 3370) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti - Pneumatika

EN 999:1998 zavedena v ČSN EN 999:2000 (83 3303) Bezpečnost strojních zařízení - Umístění ochranných zařízení s ohledem na rychlosti přiblížení částí lidského těla

EN 1010-1:2005 zavedena v ČSN EN 1010-1:2005 (50 7020) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky na konstrukci a výrobu tiskových strojů a strojů na zpracování papíru - Část 1: Společné požadavky

EN 1010-3:2002 zavedena v ČSN EN 1010-3:2003 (50 7020) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky na konstrukci a výrobu tiskových strojů a strojů na zpracování papíru - Část 3: Řezačky

EN 1010-5:2005 zavedena v ČSN EN 1010-5:2005 (50 7020) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky na konstrukci a výrobu tiskových strojů a strojů na zpracování papíru - Část 5: Stroje na výrobu vlnité lepenky a stroje na zpracování ploché a vlnité lepenky

EN 1034-1:2000 zavedena v ČSN EN 1034-1:2001 (50 7010) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky pro konstrukci a výrobu papírenských strojů a zařízení - Část 1: Společné požadavky

EN 1037:1995 zavedena v ČSN EN 1037:1997 (83 3220) Bezpečnost strojních zařízení - Zamezení neočekávanému spuštění

EN 1050:1996 zavedena v ČSN EN 1050:2001 (83 3010) Bezpečnost strojních zařízení - Zásady pro posouzení rizika

EN 1088:1995 zavedena v ČSN EN 1088:1999 (83 3315) Bezpečnost strojních zařízení - Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty - Zásady pro konstrukci a volbu

EN 1760-1:1997 zavedena v ČSN EN 1760-1:1998 (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 1760-2:2001 zavedena v ČSN EN 1760-2:2001 (83 3301) Bezpečnost strojních zařízení - Ochranná zařízení citlivá na tlak - Část 2: Všeobecné zásady pro konstrukci a zkoušení lišt citlivých na tlak a tyčí citlivých na tlak

Strana 3

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

EN 13023:2003 zavedena v ČSN EN 13023:2004 (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) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky (idt IEC 60204-1:1997)

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 (idt IEC 61000-6-2:1999, mod)

EN 61496-1:2004 zavedena v ČSN EN 61496-1:2005 (33 2206) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická snímací ochranná zařízení - Část 1: Všeobecné požadavky (idt IEC 61496-1:2004, mod)

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 (idt 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 (idt ISO 12100-2:2003)

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 (idt ISO 14122-1:2001)

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 (idt ISO 14122-

2:2001)

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 (idt ISO 14122-3:2001)

Citované a související předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/EC z 22. června 1998, o sblížení právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení, ve znění směrnice 98/79/EC. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 5.7.1 a 5.25.10 d) doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Václav Svoboda, IČ 15296296

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

Strana 4

Prázdna strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 1034-5 Prosinec 2005
---	------------------------------------

ICS 85.100

Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky na konstrukci a výrobu papírenských strojů a zařízení - Část 5: Archové řezačky
Safety of machinery - Safety requirements for the design and construction of paper making and finishing machines - Part 5: Sheetters

Sécurité des machines - Exigences techniques de sécurité pour la conception et la construction de machines de fabrication et de finition du papier - Partie 5: Coupeuses	Sicherheit von Maschinen - Sicherheitstechnische Anforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung - Teil 5: Querschneider
--	---

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-11-10.

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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2005 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 1034-5:2005 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 7

Úvod

.....
..... 8

1 Předmět
normy

.....
.. 8

2 Citované normativní
dokumenty.....

8

3 Termíny a

definice	10
.....
4 Seznam významných nebezpečí.....	11
5 Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření.....	13
5.1 Všeobecně
.....	13
5.2 Výstražné zařízení před spuštěním.....	13
5.3 Nouzové zastavení a brzdicí zařízení.....	13
5.4 Pracovní místa, přístupová schodiště, lávky, průchody.....	13
5.5 Prostředky odpojení a odstranění energie, zamezení neočekávaného spuštění.....	13
5.6 Všeobecné požadavky na ochranná zařízení a prvky k přenosu síly.....	14
5.7 Ovládací systémy a ovládače.....	14
5.8 Hluk
.....	14
5.9 Integrované osvětlení
.....	14
5.10 Ergonomické zásady
.....	14
5.11 Elektrická zařízení
.....	14
5.12 Hydraulická zařízení
.....	15

5.13 Pneumatická zařízení	15
5.14 Odvíjecí jednotka	15
5.15 Vodicí válce	16
5.16 Zavádění pásu	17
5.17 Nože pro podélné řezání papíru	17
5.18 Okrajový ořez pásu papíru	17
5.19 Tažné válce	17
5.20 Jednotka pro příčné řezání	18
5.21 Sekce pásu	18
5.22 Odbočovací výhybka archů	18
5.23 Zařízení změny formátu	18
5.24 Laserové třidiče	18
5.25 Vykládací jednotka archů se zdvihací plošinou	18

5.26	Pohyblivé vykládací jednotky archů.....	20
5.27	Dopravníky palety a stohu.....	20
6	Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo opatření.....	21
7	Informace pro používání.....	21
Příloha A (informativní) Vyřazení elektrických snímacích ochranných zařízení u strojů a zařízení na výrobu papíru.. 23		
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 98/37/EC..... 25		
Bibliografie 26		
Obrázky		
Obrázek 1 - Archová řezačka pro velkorozměrové formáty (příklad)..... 11		
Obrázek 2 - Archová řezačka pro malorozměrové formáty (příklad)..... 11		
Obrázek A.1 - Část instalace (výměny kotouče papíru) s elektrickým snímacím ochranným zařízením, které je vyřazeno simultánním vypnutím světelných clon při průchodu kotouče..... 24		

Strana 7

Předmluva

Tento dokument (EN 1034-5:2005) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 198 „Tisková a papírenská strojní zařízení - Bezpečnost“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Tomuto dokumentu je nutno nejpozději do června 2006 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 2006.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnicím EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemska, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 8

Úvod

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

Příslušná strojní zařízení a rozsah zahrnutých nebezpečí, nebezpečných situací a nebezpečných událostí je uveden v předmětu této evropské normy.

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

1 Předmět normy

Tato evropská norma platí pro archové řezačky včetně odvíjecích jednotek, stohovače archů, pohonu a ovládacích jednotek předpokládaných pro používání při výrobě papíru a musí být používána spolu s EN 1034-1:2000. Zařízení na odsávání papírového prachu a okrajového ořezu nejsou zahrnuta v této normě. Norma se zabývá všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi vyskytujícími se u archových řezaček tehdy, pokud jsou používány tak, jak je předpokládáno a za podmínek předvídatelných výrobcem (viz kapitolu 4). Tato norma neplatí pro:

- archové řezačky na zvlněnou lepenku (viz EN 1010-5:2005);
- archové řezačky na fólii (viz EN 1010-1);
- archové řezačky s archovými nakladači (viz EN 1010-1);
- řezačky papíru (viz EN 1010-3:2002).

Tato evropská norma neplatí pro archové řezačky vyrobené před datem vydání tohoto dokumentu CEN.

-- Vynechaný text --