

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 37.100.10; 85.100 **Duben 2011**

Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky na konstrukci a výrobu tiskových strojů a strojů na zpracování papíru -

Část 1: Společné požadavky

ČSN
EN 1010-1+A1
50 7020

Safety of machinery – Safety requirements for the design and construction of printing and paper converting machines – Part 1: Common requirements

Sécurité des machines – Prescriptions de sécurité pour la conception et la construction de machines d'impression et de transformation du papier – Partie 1: Prescriptions communes

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsanforderungen an Konstruktion und Bau von Druck- und Papierverarbeitungsmaschinen – Teil 1: Gemeinsame Anforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1010-1:2004+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 1010-1:2004+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 1010-1 (50 7020) z července 2005.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 schválenou CEN 2010-10-30. 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. Norma obsahuje i aktuální informace o citovaných normativních dokumentech a předpisech a nové znění přílohy ZA a přílohy ZB.

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 do nebezpečných prostor horními a dolními končetinami

EN 349:1993 zavedena v ČSN EN 349:1994 (83 3211); nahrazena EN 349:1993+A1:2008 zavedena v ČSN EN 349+A1:2008 (83 3211) Bezpečnost strojních zařízení – Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla

EN 574:1996 zavedena v ČSN EN 574:1998 (83 3325); nahrazena EN 574:1996+A1:2008 zavedena v ČSN EN 574+A1:2008 (83 3325) Bezpečnost strojních zařízení – Dvouruční ovládací zařízení – Funkční hlediska – Zásady pro konstrukci

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 na konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů

EN 999:1998 zavedena v ČSN EN 999:2000 (83 3303); nahrazena EN ISO 13855:2010 zavedena v ČSN EN ISO 13855:2010 (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 1088:1995 zavedena v ČSN EN 1088:1999 (83 3315); nahrazena EN 1088:1995+A2:2008 zavedena v ČSN EN 1088+A2:2008 (83 3315) Bezpečnost strojních zařízení – Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty – Zásady pro konstrukci a volbu

EN 1127-1:2007 zavedena v ČSN EN 1127-1:2008 (38 9622) Výbušná prostředí – Prevence a ochrana proti výbuchu – Část 1: Základní koncepce a metodika

EN 1760-1:1997 zavedena v ČSN EN 1760-1:1998 (83 3301); nahrazena EN 1760-1:1997+A1:2009 zavedena v ČSN EN 1760-1+A1:2009 (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); nahrazena EN 1760-2:2001+A1:2009 zavedena v ČSN EN 1760-2+A1:2009 (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

EN 12198-1:2000 zavedena v ČSN EN 12198-1:2001 (83 3260); nahrazena EN 12198-1:2000+A1:2008 zavedena v ČSN EN 12198-1+A1:2008 (83 3260) Bezpečnost strojních zařízení – Posuzování a snižování rizik vznikajících zářeními emitovaným strojními zařízeními – Část 1: Všeobecné zásady

EN 13023:2003 zavedena v ČSN EN 13023:2004 (50 7030); nahrazena EN 13023:2003+A1:2010 zavedena v ČSN EN 13023+A1:2010 (50 7030) Metody měření hluku u tiskových strojů, strojů na zpracování a výrobu papíru a pomocných zařízení – Třídy přesnosti 2 a 3

EN 13463-1:2001 zavedena v ČSN EN 13463-1:2002 (38 9641); nahrazena EN 13463-1:2009 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 ISO 4871:2009 zavedena v ČSN EN ISO 4871:2010 (01 1609) Akustika – Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení

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

EN ISO 11553-1:2008 zavedena v ČSN EN ISO 11553-1:2009 (19 2011) Bezpečnost strojních zařízení – Stroje pro laserové opracování – Část 1: Všeobecné bezpečnostní požadavky

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

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

EN ISO 14122-4:2004 zavedena v ČSN EN ISO 14122-4:2005 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením – Část 4: Pevné žebříky

EN 60079-0:2009 zavedena v ČSN EN 60079-0 ed. 3:2010 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 0: Zařízení – Všeobecné požadavky

EN 60079-1:2007 zavedena v ČSN EN 60079-1 ed. 2:2008 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 1: Ochrana zařízení pevným závěrem „d“

EN 60079-2:2007 zavedena v ČSN EN 60079-2 ed. 2:2008 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 2: Ochrana zařízení závěrem s vnitřním přetlakem „p“

EN 60079-5:2007 zavedena v ČSN EN 60079-5:2008 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 5: Ochrana zařízení pískovým závěrem „q“

EN 60079-6:2007 zavedena v ČSN EN 60079-6:2008 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 6: Zařízení

chráněné olejovým závěrem „o“

EN 60079-7:2007 zavedena v ČSN EN 60079-7 ed. 2:2007 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 7: Ochrana zařízení zajištěným provedením „e“

EN 60079-10-1:2009 zavedena v ČSN EN 60079-10-1:2009 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 10-1: Určování nebezpečných prostorů – Výbušné plynné atmosféry

EN 60079-10-2:2009 zavedena v ČSN EN 60079-10-2:2010 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 10-2: Určování nebezpečných prostorů – Výbušné atmosféry s hořlavým prachem

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

EN 60079-14:2008 zavedena v ČSN EN 60079-14 ed. 3:2009 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 14: Návrh, výběr a zřizování elektrických instalací

EN 60079-25:2004 zavedena v ČSN EN 60079-25:2004 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru – Část 25: Jiskrově bezpečné systémy

EN 60079-26:2007 zavedena v ČSN EN 60079-26 ed. 2:2007 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 26: Zařízení s úrovní ochrany (EPL) Ga

EN 60079-28:2007 zavedena v ČSN EN 60079-28:2007 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 28: Ochrana zařízení a přenosových systémů používajících optické záření

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 60825-1:1994 zavedena v ČSN EN 60825-1:1997 (36 7750); nahrazena EN 60825-1:2007 zavedena v ČSN EN 60825-1 ed. 2:2008 Bezpečnost laserových zařízení – Část 1: Klasifikace zařízení a požadavky

EN 61000-6-2:2001 zavedena v ČSN EN 61000-6-2 ed. 2:2002 (33 3432); nahrazena 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

EN 61010-1:2001 zavedena v ČSN EN 61010-1:2003 (35 6502) Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení – Část 1: Všeobecné požadavky

EN 61241-14:2004 zavedena v ČSN EN 61241-14:2005 (33 2335) Elektrická zařízení pro prostory s hořlavým prachem – Část 14: Výběr a instalace

EN 61241-17:2005 zavedena v ČSN EN 61241-17:2006 (33 2335) Elektrická zařízení pro prostory s hořlavým prachem – Část 17: Revize a preventivní údržba elektrických instalací v nebezpečných prostorech (jiných než důlních)

EN 61310-1:1995 zavedena v ČSN EN 61310-1:1997 (33 2205); nahrazena 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 61310-2:1995 zavedena v ČSN EN 61310-2:1996 (33 2205); nahrazena 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

CLC/TS 61496-2:2006 zavedena v ČSN CLC/TS 61496-2:2007 (33 2206) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická snímací ochranná zařízení – Část 2: Zvláštní požadavky na aktivní optoelektronická ochranná zařízení (AOPD)

EN 62061:2005 zavedena v ČSN EN 62061:2005 (33 2208) Bezpečnost strojních zařízení – Funkční bezpečnost elektrických, elektronických a programovatelných elektronických řídicích systémů souvisejících s bezpečností

CLC/TR 50404:2003 nezavedena

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článku 5.2.2.5 a k obrázku 11 doplněny informativní národní poznámky.

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“.

Citované a související předpisy

Směrnice 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., o technických požadavcích na strojní zařízení, v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/9/ES (94/9/EC) ze dne 23. března 1994, kterou se stanoví technické požadavky na zařízení a ochranné systémy určené pro 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, v platném znění.

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 1010-1:2004+A1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Prosinec 2010

ICS 37.100.10; 85.100 Nahrazuje EN 1010-1:2004

Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky na konstrukci a výrobu tiskových strojů

a strojů na zpracování papíru -

Část 1: Společné požadavky

Safety of machinery - Safety requirements for the design and construction of printing and paper converting machines -

Part 1: Common requirements

Sécurité des machines - Prescriptions de sécurité
pour la conception et la construction de machines d'impression et
de transformation du papier -
Partie 1: Prescriptions communes

Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsanforderungen an
Konstruktion und Bau von Druck-
und Papierverarbeitungsmaschinen -
Teil 1: Gemeinsame Anforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-06-07 a zahrnuje změnu 1 schválenou CEN 2010-1-30.

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 kteréhokoli 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, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, 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

© 2010 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 1010-1:2004+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 13

4 Seznam významných nebezpečí 15

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření 17

5.1 Všeobecně 17

5.2 Společné požadavky pro tiskové stroje a stroje na zpracování papíru 17

5.2.1 Bezpečnostní ochrana nebezpečných míst 17

5.2.2 Ochranné kryty a blokování 19

5.2.3 Zařízení pro seřizování, čištění, pro odstraňování poruch při pracovním procesu a při údržbě 20

5.2.4 Zamezení a ochrana proti výbuchu 21

5.2.5 Elektrická zařízení 23

5.2.6 "Ovládací systémy" 24

5.2.7 Sdělovače, značení, ovládače, výstražná zařízení před spuštěním 26

5.2.8 Dvouruční ovládání 26

5.2.9 Elektrická snímací ochranná zařízení (ESPD) 27

5.2.10 Rohože citlivé na tlak, bezpečnostní vypínací zařízení 27

5.2.11 Bezpečnostní spínače polohy 28

5.2.12 Pracovní plošiny, přístupová schodiště, průchody a zvýšená pracovní místa 28

5.2.13 "Stabilita při všech fázích používání (doprava, montáž a demontáž)" 29

5.2.14 Vysoké dotykové teploty 29

5.2.15 Hluk 29

5.2.16 Nebezpečí záření 30

5.2.17 Odolnost proti elektromagnetickému rušení 30

5.3 Společná zařízení 30

5.3.1 Pevné nože 30

5.3.2 Kotoučové nástroje 31

5.3.3 Nebezpečné nástroje 31

5.3.4 Nakladače, vykladače (zařízení na zvedání a spouštění stohu) 31

5.3.5 Odvíjecí a převíjecí zařízení kotouče pásů papíru 35

6 Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo ochranných opatření 37

7 Informace pro používání 41

7.1 Minimální požadavky na značení stroje 41

7.2 Návod k používání 41

7.3 "Výstražné signály a štítky" 42

Příloha A (informativní) Klasifikace zón pro tiskové stroje a dokončovací stroje (vztahující se k 5.2.4) 43

A.1 Kotoučové rotační hlubotiskové stroje 43

A.2 Archové rotační hlubotiskové stroje 43

A.3 Kotoučové rotační flexotiskové stroje, stroje na potisk tapet 43

A.4 Archové sítotiskové stroje, sítotiskové stroje na potisk pásů nebo předmětů 43

Strana

A.5 Rotační a ploché stroje pro filmový tisk 44

A.6 Stroje pro potisk syntetické kůže a fólie 44

A.7 Vymývací a mycí stroje ve kterých jsou používány hořlavé kapaliny s bodem vzplanutí pod 55 °C 44

A.8 Válcové natírací jednotky s uzavřenými bočnicemi dosahujícími až na podlahu 44

A.9 Válcové natírací jednotky s otevřenými bočnicemi nebo bočnicemi, které nedosahují až na podlahu 44

Příloha B (normativní) Akustická výstražná zařízení před spuštěním 45

B.1 Použití 45

B.2 Uspořádání ovládání 45

B.3 Časový diagram 45

Příloha C (informativní) Analýza rizika týkající se úhlu sklonu přístupových schodišť 47

Příloha D (informativní) Příklady návrhu návodu k používání 48

D.1 Informace týkající se stroje 48

D.2 Informace týkající se bezpečnosti 48

D.3 Informace týkající se dopravy, manipulace a skladování stroje 48

D.4 Instalace, uvedení do provozu, vyřazení 48

D.5 Informace týkající se používání stroje 48

D.6 Informace týkající se údržby stroje 48

Příloha E (informativní) !Hluk" 49

Příloha ZA (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 2006/42/ES" 50

Příloha ZB (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 94/9/ES 51

Bibliografie 53

Předmluva

Tento dokument (EN 1010-1:2004+A1:2010) 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 2011 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 2011.

Tento dokument obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2010-10-30.

Tento dokument nahrazuje EN 1010-1:2004.

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

!Tato část normy definuje společné bezpečnostní požadavky pro všechny druhy tiskových strojů a strojů na zpracování papíru a příslušných společných zařízení a předpokládá se, že norma bude používána společně s jinou příslušnou částí řady EN 1010. Specifické požadavky stanovené v části 2 a následujících částech EN 1010 doplňují nebo pozměňují požadavky části 1 a mají přednost před příslušnými požadavky v EN 1010-1.

POZNÁMKA Jestliže není stroj zahrnut ve specifické části této normy, může být část 1 EN 1010 dále použita, ve spojení s posouzením rizika, pro stanovení postupu zabývající se příslušnými riziky. Nicméně, za této situace nebude tato norma předpokladem shody se základními požadavky."

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

normalizační organizace následujících zemí: 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.

Úvod

Tato evropská norma je norma typu C, jak je stanoveno v !EN ISO 12100:2003".

Strojní zařízení a rozsah zahrnutých nebezpečí, nebezpečných situací a událostí je uveden v předmětu tohoto dokumentu.

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

Tento dokument obsahuje následující části:

Část 1 Společné požadavky

Část 2 Tiskové a lakovací stroje včetně strojních zařízení pro předtiskovou přípravu

Část 3 Řezačky

Část 4 Knihařské stroje, stroje na zpracování papíru a dokončovací stroje

Část 5 Stroje na výrobu vlnité lepenky a stroje na zpracování ploché a vlnité lepenky

1 Předmět normy

1.1 Tento dokument platí pro:

- tiskové stroje, tj. stroje pro tisk na papír a podobné materiály, včetně sítotiskových strojů; zařízení používaná pro přípravu tiskových postupů a další zařízení u tiskových strojů jsou také považována za tiskové stroje. Tato norma také zahrnuje strojní zařízení používaná pro manipulaci papíru, výrobků, tiskových forem a barev (před a po tisku) a strojní zařízení pro čištění tiskových forem a kontrolu kvality tisku (pomocná tisková strojní zařízení);
- stroje na zpracování papíru, tj. stroje na opracovávání, zpracování nebo dokončování papíru, lepenky a podobných materiálů, které jsou opracovávány, zpracovávány a dokončovány podobným způsobem.

POZNÁMKA Podobné materiály jsou například lepenka, vlnitá lepenka, fólie z plastu, hliníková fólie, plech a fotografický papír.

1.2 Tento dokument se zabývá všemi společnými významnými nebezpečími, která jsou důležitá u tiskových strojů a strojů na zpracování papíru, pokud jsou používány tak, jak je předpokládáno a za podmínek předvídatelných výrobcem (viz kapitolu 4). *!vypuštěný text"*

1.3 Tento dokument neplatí pro tiskové stroje a stroje na zpracování papíru, které jsou vyrobeny před datem vydání tohoto dokumentu CEN.

1.4 Tento dokument neplatí pro:

- podélné řezačky pásu papíru a příčné řezačky (archové řezačky) při zušlechťování papíru (příčné řezačky s odvíječi kotoučů) (viz EN 1034-1:2000, EN 1034-3:2000, !EN 1034-5:2005");
- snášecí stroje pro kanceláře vybavené nakladači s rozhrnovacími kolečky;

- stroje na zpracování pošty;
- stroje používané pro plnění obalů (např. stroje na tvarování, plnění a uzavírání obalů);
- stroje pro potiskování textilu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.