

Stroje na výrobu obuvi a zboží z usní a syntetických usní - Vysekávací a děrovací stroje - Bezpečnostní požadavky

ČSN
EN 12044+A1
79 8008

Footwear, leather and imitation leather goods manufacturing machines – Cutting and punching machines – Safety requirements

Machines de fabrication de chaussures et d'articles en cuir et en matériaux similaires – Machines de coupe et de poinçonnage – Prescriptions de sécurité

Maschinen zur Herstellung von Schuhen, Leder- und Kunstlederwaren – Stanzmaschinen – Sicherheitsanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12044:2005+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 12044:2005+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 12044 (79 8008) z ledna 2006.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 schválenou CEN 2009-07-16 a opravu C1 vydanou CEN 2006-12-13. Oprava CEN byla realizována na příslušných místech textu a je vyznačena značkami ~™. 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 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 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 547-1 zavedena v ČSN EN 547-1 (83 3502); nahrazena EN 547-1:1996+A1 zavedena v ČSN EN 547-1+A1 (83 3502) Bezpečnost strojních zařízení – Tělesné rozměry – Část 1: Zásady stanovení požadovaných rozměrů otvorů pro přístup celého těla ke strojnímu zařízení

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

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 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 894-2 (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 3202); nahrazena EN 953:1997+A1:2008 zavedena v ČSN EN 953+A1:2009 (83 3202) 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 (85 3593); nahrazena EN 981:1996+A1:2008 zavedena v ČSN EN 981+A1:2009 (85 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 983:1997 (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 k rychlostem přiblížení částí lidského těla

EN 1005-3 zavedena v ČSN EN 1005-3 (83 3503); nahrazena EN 1005-3:2002+A1 zavedena v ČSN EN 1005-3+A1 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení – Fyzická výkonnost člověka – Část 3: Doporučené mezní síly pro obsluhu strojního zařízení

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

EN 12545:2000 zavedena v ČSN EN 12545:2000 (79 8003); nahrazena EN 12545:2000+A1:2009 zavedena v ČSN EN 12545+A1:2009 (79 8003) Stroje pro výrobu zboží a obuvi z usní a syntetických usní – Zkušební předpis pro hluk – Společné požadavky

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 (ISO/TR 11688-1:1995)

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 (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 (ISO 12100-2:2003)

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

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 (ISO 14122-2:2001)

EN 60204-1:2006 zavedena v ČSN EN 60204-1 ed. 2:2006 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 1: Všeobecné požadavky (IEC 60204-1:2005, modifikovaná)

EN 60529:1991 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód) (IEC 60529:1989)

EN 60947-4-1:2001 zavedena v ČSN EN 60947-4-1:2002 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nn – Část 4-1: Stykače a spouštěče motorů – Elektromechanické stykače a spouštěče motorů (IEC 60947-4-1:2000)

EN 60947-5-1:2004 zavedena v ČSN EN 60947-5-1:2005 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí – Část 5-1: Přístroje a spínací ústrojí řídicích obvodů – Elektromechanické přístroje řídicích obvodů (IEC 60947-5-1:2003)

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 (IEC 61496-1:2004, modifikovaná)

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) (IEC 61496-2:2006)

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 12044:2005+A1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Srpen 2009

ICS 59.140.40; 61.060 Nahrazuje EN 12044:2005

Stroje na výrobu obuvi a zboží z usní a syntetických usní -
Vysekávací a děrovací stroje - Bezpečnostní požadavky

Footwear, leather and imitation leather goods manufacturing machines -
Cutting and punching machines - Safety requirements

Machines de fabrication de chaussures et d'articles
en cuir et en matériaux similaires - Machines
de coupe et de poinçonnage - Prescriptions
de sécurité

Maschinen zur Herstellung von Schuhen, Leder-
und Kunstlederwaren - Stanzmaschinen -
Sicherheitsanforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-06-17 a obsahuje opravu 1 vydanou CEN 2006-12-13 a změnu 1 schválenou CEN 2009-07-16.

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 12044:2005+A1:2009 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Předmluva 7

1 Předmět normy 9

2 Citované normativní dokumenty 9

3 Termíny a definice 11

4 Seznam významných nebezpečí 13

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření 28

5.1 Všeobecně 28

5.2 Společné požadavky pro všechny vysekávací a děrovací stroje 28

5.2.1 Mechanická zařízení 28

5.2.2 Elektrická zařízení 29

5.2.3 Snižování hluku 29

5.2.4 Vysokotlaká média 30

5.2.5 Ovládací systémy 30

5.2.6 Zařízení nouzového zastavení 31

5.2.7 Ergonomie 31

5.2.8 Signály nebezpečí 31

5.3 Požadavky na specifické stroje 31

5.3.1 Vysekávací stroj s ručně ovládaným otočným ramenem 31

5.3.2 Vysekávací stroj se strojně ovládaným otočným ramenem 32

5.3.3 Vysekávací stroj s pojezdovou hlavou 32

5.3.4 Mostový vysekávací stroj 34

5.3.5 Mostový vysekávací stroj s odjížděcím mostem 35

5.3.6 Mostový vysekávací stroj s ručně ovládaným podávacím stolem 36

5.3.7 Mostový vysekávací stroj s kloubovým nosičem nástroje upevněným mimo most 37

5.3.8 Děrovací a perforovací vysekávací lis s ručně nebo strojně ovládaným podávacím stolem 37

5.3.9 Ramenový vysekávací stroj se stojanem ve tvaru C 38

5.3.10 Automatický vysekávací stroj 38

6 Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo opatření 39

7 Informace pro používání 48

7.1 !Všeobecně 48

7.2 Signály a výstražná zařízení" 48

7.3 Instrukce pro používání – Návod k používání 48

7.4 Informace týkající se emise hluku šířeného vzduchem a emise vibrací 48

7.5 !Značení" 49

Příloha A (normativní) Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty 50

Příloha B (normativní) Tipovací ovládací zařízení 53

Příloha C (normativní) Mechanické bezpečnostní vypínací zařízení s jednopohotovým snímačem 54

Příloha D (normativní) Osvědčené součásti a zásady !vypuštěný text" 55

Příloha E (normativní) Ověřování ovládání jednou rukou až do maximálního zdvihu 8 mm 56

Příloha F (normativní) Zkušební předpis pro hluk 57

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 98/37/ES 63

Příloha ZB (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 2006/42/ES" 64

Bibliografie 65

Předmluva

Tato dokument (EN 12044:2005+A1:2009) byl vypracována technickou komisí CEN/TC 201 „Strojní zařízení pro výrobu zboží a obuvi z usní a syntetických usní – Bezpečnost“, jejíž sekretariát zajišťuje UNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 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 února 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 nahrazuje EN 12044:2005.

Tento dokument obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2009-07-16 a opravu 1 vydanou CEN 2006-12-13.

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

!".

Úpravy týkající se opravy CEN byly realizovány na vhodných místech v textu a jsou označeny značkami ~TM.

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, 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 12100-1.

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

Pokud se opatření této normy typu C liší od opatření, která jsou stanovena v normách typu A a B, mají opatření této normy typu C přednost před opatřeními jiných norem a to pro stroje, které byly konstruovány a vyrobeny podle opatření této normy typu C.

Tato evropská norma obsahuje bezpečnostní požadavky pro vysekávací a děrovací stroje. Tato evropská norma platí pro konstruktéry, výrobce, dodavatele a dovozce.

1 Předmět normy

1.1 Tato evropská norma specifikuje bezpečnostní požadavky pro konstrukci a provoz strojů definovaných v 1.2.

Je nutno brát v úvahu předpokládané používání, předvídatelné nesprávné použití !a" poruchu součástí a systému.

1.2 Tato evropská norma platí pro vysekávací a děrovací stroje používané při výrobě obuvi, zboží z přírodních a syntetických usní a jiných souvisejících příslušných součástí. Tato evropská norma platí pro následující vysekávací a děrovací stroje:

- vysekávací stroje s ručně nebo strojně ovládaným otočným ramenem;
- ručně ovládané a automatické vysekávací stroje s pojezdovou hlavou se strojním pojezdem hlavy;
- ručně ovládané a automatické mostové vysekávací stroje;
- děrovací a perforovací lis;
- ramenové vysekávací stroje se stojanem ve tvaru C.

1.3 Tato evropská norma neplatí pro:

- mechanické lis;

- lisy určené pro zpracování kovů za studena;
- stroje určené k upevňování, nýtování, sešívání, svorkování, ohýbání nebo zaklepávání;
- řezačky, nůžky a podobné stroje;
- obuvnické lisy a lisy na kůži popsané v EN 12203.

1.4 Tato evropská norma se zabývá všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi, které jsou relevantní u strojních zařízení na výrobu obuvi a zboží z přírodních a syntetických usní, !definované v 1.2", pokud jsou strojní zařízení používána v podmínkách, které jsou předpokládány a předvíhány výrobcem (viz kapitulu 4) a jsou-li strojní zařízení ovládána zacvičenými osobami.

1.5 Tato evropská norma se zabývá podáváním materiálu a manipulačními zařízeními, která jsou spojena se strojem.

1.6 Tato evropská norma neplatí pro *!vypuštěný text*" stroje, které byly vyrobeny před datem vydání této evropské normy CEN.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.