


2004

	Stroje pro výrobu obuvi a zboží z přírodních a syntetických usní - Lisy na výrobu obuvi a zboží z usní - Bezpečnostní požadavky	ČSN EN 12203 79 8005
---	---	--------------------------------

Footwear, leather and imitation leather goods manufacturing machines - Shoe and leather presses - Safety requirements

Machines pour la fabrication des chaussures et articles chaussants en cuir et matériaux similaires - Presses pour la fabrication de chaussures et articles en cuir - Sécurité

Maschinen zur Herstellung von Schuhen, Leder- und Kunstlederwaren - Schuh- und Lederpressen - Sicherheitsanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12203:2003. Evropská norma EN 12203:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12203:2003. The European Standard EN 12203:2003 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2004

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

69231

Citované normy

- EN 292-1:1991 zavedena v ČSN EN 292-1:2000 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 1: Základní terminologie, metodologie
- EN 292-2:1991 zavedena v ČSN EN 292-2+A1:2000 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 2: Technické zásady a specifikace
- 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. Hľadiská funkčnosti. Konštrukčné zásady
- EN 547-1 zavedena v ČSN EN 547-1 (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) Bezpečnost strojních zařízení - Tělesné rozměry - Část 2: Zásady stanovení rozměrů požadovaných pro přístupové otvory
- 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 614-1 zavedena v ČSN EN 614-1 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení. Ergonomické zásady pro projektování. Část 1: Terminologie a všeobecné zásady
- 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 894-2 zavedena v ČSN EN 894-2 (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) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů - Část 3: Ovládače
- EN 953:1997 zavedena v ČSN EN 953:1998 (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) 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 zavedena v ČSN EN 983 (83 3370) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti - Pneumatika

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

prEN 1005-2, nahrazena EN 1005-2 zavedena v ČSN EN 1005-2 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení - Fyzická výkonnost člověka - Část 2: Ruční obsluha strojního zařízení a jeho součástí

EN 1005-3 zavedena v ČSN EN 1005-3 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení - Fyzická výkonnost člověka - Část 3: Doporučené mezní síly pro obsluhu strojních zařízení

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

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

EN 1070:1998 zavedena v ČSN EN 1070:2000 (83 3000) Bezpečnost strojních zařízení - Terminologie

Strana 3

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 ISO 11688-1 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1 (01 1682) Akustika - Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem - Část 1: Plánování (idt ISO/TR 11688-1:1995)

EN ISO 11688-2 zavedena v ČSN EN ISO 11688-2 (01 1682) Akustika - Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem - Část 2: Fyzikální základy navrhování s ohledem na snižování hluku (idt ISO/TR 11688-2:1998)

EN 12464-1 zavedena v ČSN EN 12464-1 (36 0450) Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory

EN 12545 zavedena v ČSN EN 12545 (79 8003) Stroje pro výrobu zboží a obuvi z usní a syntetických usní - Zkušební předpis pro hluk - Společné požadavky

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 60947-5-1 zavedena v ČSN EN 60947-5-1 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nn - Část 5-1: Přístroje a spínací ústrojí řídicích obvodů - Elektromechanické přístroje řídicích obvodů (idt IEC 60947-5-1:1997)

EN 61496-1:1997 zavedena v ČSN EN 61496-1:2000 (33 2206) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická snímací ochranná zařízení - Část 1: Všeobecné požadavky (idt IEC 61496-1:1997)

prEN 61496-2:1997 dosud nezavedena

Citované a souvisící 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. 170/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 5.1.1.3.4, 5.1.1.4, 5.1.9.7, C.1.5 (ověřování), C.2.4 a C.3.1 (ověřování), D.1.3 (ověřování), F.2 (ověřování) a obrázku 15 doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce Praha, IČO 025950, Václav Svoboda

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Vladimír Skuček

Strana 4

Prázdna strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 12203 Srpen 2003

ICS 59.140.40; 61.080

Stroje pro výrobu obuvi a zboží z přírodních a syntetických usní -
Lisy na výrobu obuvi a zboží z usní - Bezpečnostní požadavky
Footwear, leather and imitation leather goods manufacturing machines -
Shoe and leather presses - Safety requirements

Machines pour la fabrication des chaussures
et articles chaussants en cuir et matériaux
similaires - Presses pour la fabrication
de chaussures et articles en cuir - Sécurité

Maschinen zur Herstellung von Schuhen,
Leder- und Kunstlederwaren - Schuh-
und Lederpressen - Sicherheitsanforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2002-11-01.

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, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, 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

© 2003 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref.

č. EN 12203:2003 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 8

Úvod

.....
..... 9

1 Předmět
normy

.....
..... 9

2 Normativní
odkazy

.....
..... 10

3 Termíny a
definice

.....
..... 12

4 Seznam

nebezpečí	.....
.....	15
5 Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření.....	35
5.1 Společné požadavky pro všechny lisy na výrobu obuvi a zboží z usní.....	35
5.1.1 Mechanická zařízení	.....
.....	35
5.1.2 Další bezpečnostní zařízení	.....
.....	36
5.1.3 Elektrická zařízení	.....
.....	37
5.1.4 Ochrana proti teplu	.....
.....	37
5.1.5 Regulace hluku v etapě konstrukce	.....
.....	37
5.1.6 Výpary poškozující zdraví	.....
....	37
5.1.7 Ergonomie	.....
.....	38
5.1.8 Vysokotlaké fluidní systémy	.....
.....	38
5.1.9 Ovládací systémy	.....
.....	38

5.1.10	Seřizování a nastavování nástroje	40
5.1.11	Podávací systém	40
5.1.12	Pomocné prostředky pro dopravu	40
5.2	Specifické požadavky pro jednotlivé typy lisů na výrobu obuvi a zboží z usní	41
5.2.1	Lisy na nalepování podešví	41
5.2.2	Stroje na lisování podešví a stélek	41
5.2.3	Stroj na tvarování pat svršků	41
5.2.4	Stroje na vlepování výztuže, podšívky a tužinky	41
5.2.5	®ehlicí lisy s otočným stolem	42
5.2.6	Stroje značkovací, razicí, etiketovací a dezénovací	42
5.2.7	Stroje k naznačení stehu	42
5.2.8	Stroje na předtvarování svršků	42
5.2.9	Automatické lisy na výrobu obuvi a zboží z usní	42
5.2.10	Zaklepávací	

lisy	43
5.2.11 Aktivační lisy	43
5.2.12 Stroje na nazouvání a vyzouvání kopyta	43
5.2.13 Lisy na upevnění patníku	44
5.2.14 Stroje na potahování knoflíků	44
6 Ověřování	44
7 Informace pro používání	51
7.1 Návod k používání	51
7.2 Deklarované hodnoty emise hluku	51
7.3 Minimální značení	51

A.1	Pevné ochranné kryty	.....	52
A.2	Pohyblivé zcela uzavřené ochranné kryty a pohyblivé ochranné kryty.....		52
A.3	Ohrazení	.....	52
Příloha B (normativní) Požadavky na blokovací zařízení, ochranné kryty s blokováním a jištěním nebo bez jištění ochranného krytu.....			
			53
B.1	Ochranné kryty s blokováním bez jištění ochranného krytu s jedním blokovacím systémem a jedním snímačem polohy	.....	53
B.2	Ochranné kryty s blokováním s jedním blokovacím systémem a dvěma snímači polohy.....		53
B.3	Ochranné kryty s jedním blokovacím systémem a jedním snímačem polohy s jištěním ochranného krytu		53
Příloha C (normativní) Požadavky na bezpečnostní vypínací zařízení.....			
			54
C.1	Mechanické bezpečnostní vypínací zařízení s jedním snímačem polohy.....		54
C.2	Elektrické snímací ochranné zařízení (ESPD) s normální úrovní.....		54
C.3	Elektrické snímací ochranné zařízení (ESPD) s vysokou úrovní.....		55
C.4	Elektrické snímací ochranné zařízení (vysoké úrovně) s ovládací funkcí.....		56
Příloha D (normativní) Požadavky na dvouruční ovládací zařízení.....			
			57
D.1	Dvouruční ovládací zařízení (normální úrovně).....		57
D.2	Dvouruční ovládací zařízení (vysoké		

úrovně).....	57
Příloha E (normativní) Požadavky na tipovací ovládací zařízení.....	58
E.1 Tipovací ovládací zařízení (funkce zastavení).....	58
E.2 Tipovací ovládací zařízení (funkce reverzní).....	58
Příloha F (normativní) Požadavky na rohože a podlahy citlivé na tlak.....	60
Příloha G (normativní) Požadavky na bezpečné nástroje.....	61
Příloha H (normativní) Požadavky na vypínací a uvolňovací ovládací zařízení.....	62
Příloha I (normativní) Požadavky na zařízení bezpečného zdvihu.....	63
Příloha J (normativní) Dvě bezpečnostní závady řídicího systému stroje.....	64
Příloha K (normativní) Opatření pro ovládání při odstranění bezpečnostních ochran.....	65
Příloha L (normativní) Požadavky na ovládací ochranné kryty (ochranné kryty s blokováním se spouštěcí funkcí)...	66
Příloha M (normativní) Prahové hodnoty teplot popálení.....	67
Příloha N (normativní) Důležité úvahy a požadavky pro plánování, konstrukci a výrobu automatizovaných výrobních systémů	68
N.1 Organizace projektu	68
N.2 Použití bezpečnostní strategie	68
N.3 Posuzování rizika	

.....	68
N.4 Požadavky na dokumentaci	.....
	68
N.5 Spouštění	.....
	..... 68
N.6 Nouzové zastavení	.....
	..... 68
Příloha ZA (informativní) Ustanovené této evropské normy vyjadřující základní požadavky nebo jiná ustanovení směrnic EU	.....
	..... 70

Předmluva

Tento dokument (EN 12203:2003) byl vypracován 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 2004 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 2004.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnice) EU.

Vztah ke směrnici pro strojní zařízení je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

Přílohy A až N jsou normativní.

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

Úvod

Rozsah zahrnutých nebezpečí je uveden v předmětu této normy.

Tato norma obsahuje bezpečnostní požadavky pro lisy na výrobu obuvi a zboží z usní. Tato norma platí pro konstruktéry, výrobce, dodavatele a dovozce.

1 Předmět normy

1.1 Tato norma platí pro lisy na výrobu obuvi a zboží z usní (viz 3.1), používané při výrobě obuvi a zboží z přírodních a syntetických usní a ostatních příslušných dílců. Takovými stroji jsou:

- lisy na nalepování podešví (otevřené a uzavřené konstrukce);
- stroje na lisování podešví a stélek;
- stroje na tvarování pat svršků;
- stroje na vlepování výztuže, podšívky a tužinky;
- žehlicí lisy;
- stroje značkovací, razicí, etiketovací a dezénovací;
- stroje k naznačení stehu;
- stroje na předtvarování svršků;
- automatické lisy na výrobu obuvi a zboží z usní;
 - a) stroje na předtvarování termoplastických opatek a lisy na tváření opatku;
 - b) integrované výrobní systémy;
 - c) lisy s mobilními (pohyblivými) stanicemi a otočným uspořádáním;
- zaklepávací lisy;
- aktivační lisy;
- stroje na nazouvání a vyzouvání kopyta;
- lisy na upevnění patníku;
- stroje na potahování knoflíků.

1.2 Tato evropská norma neplatí pro:

- vysekávací a děrovací stroje;

POZNÁMKA Připravuje CEN/TC 201/WG 1.

- stroje kroužkovací, háčkovací a pro stroje na připevnění ozdobných cvočků (hřebíčků);

POZNÁMKA Připravuje CEN/TC 198/WG 1.

- lisy používané pro opravu bot a ortopedické práce.

POZNÁMKA Připravuje CEN/TC 201/WG 6.

1.3 Tato evropská norma specifikuje bezpečnostní požadavky pro konstrukci, dopravu, instalaci, nastavování, seřizování, záběh nebo změnu postupu, provoz, čištění, údržbu, vyřazení z provozu, demontáž, atd., pokud se týká bezpečnosti strojů uvedených v 1.1.

Norma bere v úvahu předpokládané používání, předvídatelné nesprávné použití, poruchu součástí a systému.

1.4 Tato evropská norma zahrnuje všechna příslušná významná nebezpečí v obuvnickém průmyslu při výrobě obuvi a zboží z usní a syntetických usní. (Seznam nebezpečí viz kapitolu 4.)

Tato evropská norma se nezabývá přesnými technickými opatřeními pro snížení rizik, která vznikají výpary a prachy poškozujícími zdraví.

Strana 10

Používáním strojů, které jsou uvedeny v předmětu této evropské normy v jiných průmyslových odvětvích, než je specifikováno v 1.1, může vznikat nebezpečí, které nebylo uvažováno při vypracování této normy.

1.5 Tato evropská norma také platí pro další zařízení pro manipulaci s materiálem a činnosti, které jsou integrální součástí stroje.

1.6 Tato evropská norma předpokládá, že stroje:

- jsou ovládány odpovídajícím způsobem zacvičenými osobami;
- jsou používány s odpovídajícím místním osvětlením splňujícím místní předpisy nebo EN 12464-1.

1.7 Tato norma platí pro stroje vyrobené po datu vydání této normy.

-- Vynechaný text --