


2002

	Bezpečnost obráběcích a tvářecích strojů - Víceřetenové soustružnické automaty	ČSN EN 13788 20 0704
---	--	--------------------------------

Safety of machine tools - Multispindle automatic turning machines

Sécurité des machine-outils - Machine de tournage automatiques multibroches

Sicherheit von Werkzeugmaschinen - Mehrspindle-Drehautomaten

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13788:2001. Evropská norma EN 13788:2001 má status české národní normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13788:2001. The European Standard EN 13788:2001 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2002

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

65000

Strana 2

Národní předmluva

Citované normy

EN 292-1:1991 zavedena v ČSN EN 292-1:2000 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní

pojmy, všeobecné zásady pro projektování - Část 1: Základní terminologie, metodologie

EN 292-2:1991, EN 292-2/A1:1995 zavedena v ČSN EN 292-2/A1:2000 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro projektování - 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 547-1:1996 zavedena v ČSN EN 547-1:1998 (83 3502) Bezpečnost strojních zařízení - Tělesné rozměry - Část 1: Zásady stanovení požadovaných rozměrů otvorů pro přístup celého těla ke strojnímu zařízení

EN 547-2:1996 zavedena v ČSN EN 547-2:1998 (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 614-1:1995 zavedena v ČSN EN 614-1:1997 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické zásady projektování - Část 1: Terminologie a všeobecné zásady

EN 894-1:1997 zavedena v ČSN EN 894-1:1998 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů - Část 1: Všeobecné zásady interakcí člověka se sdělovači a ovládači

EN 894-2:1997 zavedena v ČSN EN 894-2:1998 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů - Část 2: Sdělovače

EN 894-3:2000 zavedena v ČSN EN 894-3:2001 (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 983:1996 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 999:2000 (83 3303) Bezpečnost strojních zařízení - Umístění ochranných zařízení s ohledem na rychlosti přiblížení částí lidského těla

EN 1005-1 dosud nezavedena

prEN 1005-2 dosud nezavedena

EN 1005-3 dosud nezavedena

prEN 1005-4 dosud nezavedena

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

Strana 3

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

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 1550:1997 zavedena v ČSN EN 1550:1998 (20 0800) Bezpečnost obráběcích strojů - Bezpečnostní požadavky na konstrukci a výrobu obrobkových sklíčidel

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 hran citlivých na tlak

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

ENV 26385 dosud nezavedena

EN 60204-1:1997 zavedena v ČSN EN 60204-1:2000 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení pracovních strojů - Část 1: Všeobecné požadavky

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

EN ISO 3744:1995 zavedena v ČSN ISO 3744:1996 (01 1604) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou
(idt EN ISO 3744:1995)

EN ISO 3746:1995 zavedena v ČSN ISO 3746:1996 (01 1606) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Provozní metoda měření ve volném poli nad odrazivou rovinou (idt EN ISO 3746:1995)

EN ISO 4871:1996 zavedena v ČSN EN ISO 4871:1998 (01 1609) Akustika - Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení

EN ISO 9614-1:1995 zavedena v ČSN ISO 9614-1:1995 (01 1617) Akustika - Určení hladin akustického

výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity - Část 1: Měření v bodech (idt EN ISO 9614-1:1995)

EN ISO 11202:1995 zavedena v ČSN ISO 11202:1997 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech - Provozní metoda *in situ* (idt EN ISO 11202:1995)

EN ISO 11204:1995 zavedena v ČSN ISO 11204:1997 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech -
Metoda s korekcemi na prostředí (idt EN ISO 11204:1995)

EN ISO 11688:1998 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1:2000 (01 1682) Akustika - Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení - Část 1: Plánování

Citované a související předpisy

Směrnice rady 98/37/EC z 20.června 1998 o sblížování právních předpisů členských států, týkající se strojních zařízení ve znění Směrnice 98/79/EC z 27. října 1998. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády, ČR č. 283/2000 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 170/1997 Sb., kterým se stanoví požadavky na strojní zařízení, ve znění nařízení vlády č. 15/1999 Sb.

Vypracování normy

Zpracovatel: Svaz výrobců a dodavatelů strojírenské techniky Praha, IČO 548871, Ing. Jaroslav Bauer

Technická normalizační komise: TNK 111 Obráběcí a tvářecí stroje

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jaroslav Skopal, Csc.

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 13788 Listopad 2001
---	---------------------------

ICS 25.080.10

Bezpečnost obráběcích a tvářecích strojů
Víceřetenové soustružnické automaty
Safety of machine tools - Multi-spindle automatic turning machines

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-10-05.

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, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, 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

© 2002 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli Ref. č. EN 13 788-:2001 E množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva	7	Foreword	7
0		0	
Úvod.....	8	Introduction	8
1 Předmět		1	
normy.....	8	Score	8
2 Normativní		2 Normative	
odkazy.....	9	references.....	9
3 Termíny a definice.....	11	3 Terms and	
4 Seznam závažných nebezpečí.....	16	definitions.....	11
5 Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná		4 List of significant	
opatření.....	25	hazard.....	16
6 Informace pro používání.....	41	5 Safety requirements and/or	
Příloha A (informativní) Příklad kontrolního listu		measures.....	25
pro bezpečnostní funkce.....	44	6 Information for	
Příloha B (normativní) Ochranné kryty soustruhů -		use.....	41
Metoda zkoušky nárazem.....	48	Annex A (informative) Example of check list	
Příloha C (informativní) Zkušební zařízení		for safety functions.....	44
pro zkoušky nárazem a příklady materiálu.....	52	Annex B (normative) Guards on turning machines	
Příloha D (normativní) Měření emise hluku	55	-	
Příloha E (informativní) Výpočet energie nárazu....	57	Impact test method.....	48
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto Evropskou		Annex C (informative) Test equipment for	
normou a směrnici EU.....	58	impact	
Bibliografie.....	59	test and examples of materials.....	52
		Annex D (normative) Noise emission	
		measurement.....	55
		Annex E (informative) Calculation of direct impact	
		energy.....	57
		Annex ZA (informative) Relationship of this	
		document	
		with EC Directives.....	58
		Bibliography	
		59

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 143 „Obráběcí stroje - Bezpečnost“, jejíž sekretariát řídí SNV.

Foreword

This European Standard has been prepared by Technical Committee CEN/TC 143 „Machine tools - Safety“, the secretariat of which is held by SNV.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2002 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 2002.

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

Souvislost se směrnicemi EU, viz informativní přílohu ZA, která je nedílnou součástí této normy

Evropské normy, zpracované v CEN/TC 143, jsou určeny pro obráběcí a tvářecí stroje a doplňují odpovídající normy typu A a B, týkající se všeobecné bezpečnosti (popis norem typu A, B a C viz úvod EN 292-1:1991).

Přílohy B a D jsou normativní, přílohy A, C a E jsou informativní.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by June 2002, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by June 2002.

This European Standard has been prepared under a mandate given to CEN by the European Commission and the European Free Trade Association, and supports essential requirements of EU Directive(s).

For relationship with EC Directive(s), see informative annex ZA, which is an integral part of this document.

The European standards produced by CEN/TC 143 are particular to machine-tools and complement the relevant A and B standards on the subject of general safety (see introduction of EN 292-1:1991 for a description of A, B and C standards).

Annexes B and D are normative, annexes A, C and E are informative.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.