

2002

	Bezpečnost dřezpracujících strojů - Kotoučové pily - Část 5: Kombinované stolové kotoučové pily/spodní kotoučové pily pro příčné řezání	ČSN EN 1870-5 49 6130
---	---	---------------------------------

Safety of woodworking machines - Circular sawing machines - Part 5: Circular sawbenches/up-cutting cross-cut sawing machines

Sécurité des machines pour le travail du bois - Machines à scier circulaires - Partie 5: Scies circulaires combinées à table et à coupe transversale ascendante

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen - Kreissägemaschinen - Teil 5: Kombinierte Tischkreissägemaschinen/ von unten schneidende Kappsägemaschinen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1870-5:2002. Evropská norma EN 1870-5:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1870-5:2002. The European Standard EN 1870-5:2002 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazují články 69 až 71 ČSN 49 6105 z 1987-08-17.

© Český normalizační institut,
2002

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

65477

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 konstrukci - Část 1: Základní terminologie, metodologie

EN 292-2:1991 zavedena v ČSN EN 292-2:2000 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 2: Technické zásady a specifikace

EN 292-2:1991/A1:1995 zavedena v ČSN EN 292-2:2000 (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 847-1:1997 zavedena v ČSN EN 847-1:1998 (49 6122) Nástroje pro obráběcí stroje na dřevo - Bezpečnostní požadavky - Část 1: Frézovací nástroje a pilové kotouče

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 3370) 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 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 60204-1:1992 zrušena, nahrazena EN 60204-1:1997 zavedenou v ČSN EN 60204-1:2000 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky

(idt IEC 60204-1:1992, mod)

EN 60529 zavedena v ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) (idt IEC 60529:1989)

EN 60825-1 zavedena v ČSN EN 60825-1 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení - Část 1: Klasifikace zařízení, požadavky a pokyny pro používání (idt IEC 60825-1:1993)

EN 60947-4-1 zavedena v ČSN EN 60947-4-1 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nn - Část 4: Stykače a spouštěče motorů - Oddíl 1: Elektromechanické stykače a spouštěče motorů (idt IEC 60947-4-1:1990), nahrazena EN 60947-4-1:2001

EN 60947-5-1:1997 zavedena v ČSN EN 60947-5-1:1999 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nn - Část 5-1: Přístroje a spínací ústrojí řídicích obvodů - Elektromechanické přístroje řídicích obvodů (idt IEC 60947-5-1:1990)

EN 61029-1:1995 zavedena v ČSN EN 61029-1:1997 (36 1580) Bezpečnost přenosného elektromechanického nářadí - Část 1: Všeobecné požadavky (idt IEC 1029-1:1990, mod), nahrazena EN

EN ISO 3743-1 zavedena v ČSN ISO 3743-1 (01 1605) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku - Technická metoda pro malé přemístitelné zdroje v dozvukovém poli - Část 1: Srovnávací metoda pro dozvukové zkušební místnosti (idt EN ISO 3743-1:1995)

EN ISO 3743-2 zavedena v ČSN ISO 3743-2 (01 1605) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Technické metody pro malé přemístitelné zdroje v dozvukovém poli - Část 2: Metody pro speciální dozvukové zkušební místnosti (idt EN ISO 3743-2:1996)

EN ISO 3744 zavedena v ČSN ISO 3744 (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 (idt ISO 4871:1996)

EN ISO 9614-1 zavedena v ČSN ISO 9614-1 (01 1617) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity - Část 1: Měření v bodech (idt EN ISO 9614-1:1995)

Strana 3

EN ISO 11202:1995 zavedena v ČSN EN 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 ISO 11202:1995)

EN ISO 11204:1995 zavedena v ČSN EN 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 ISO 11204:1995)

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)

ISO 3745 zavedena v ČSN ISO 3745 (01 1608) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku - Přesné metody pro bezodrazové a poloodrazové místnosti

ISO 7960:1995 zavedena v ČSN ISO 7960:1997 (49 6150) Hluk vyzařovaný obráběcími stroji, šířený vzduchem - Provozní podmínky pro dřevozpracující stroje

HD 21.1 S3 zavedena v ČSN 34 7410-1:1998 Kabely a vodiče izolované PVC pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně - Část 1: Všeobecné požadavky

HD 22.1 S3 zavedena v ČSN 34 7470- 1:1998 Pryžové kabely a vodiče pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně - Část 1: Všeobecné požadavky

HD 22.4 S3 zavedena v ČSN 34 7470- 1:1997 Pryžové kabely a vodiče pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně - Část 4: ©ňůry a ohebné kabely (idt IEC 60245-4:1994, mod.)

Citované a související předpisy

Směrnice rady 98/37/ES z 22. června 1998 o sbližování právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení, ve znění Směrnice 98/79/EC z 27. října 1998. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 283/2000 Sb., kterým se mění nařízení vlády č.170/1997 Sb., kterým se stanovují požadavky na strojní zařízení, ve znění nařízení vlády č.15/1999 Sb.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článku 5.2.4.2 doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

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

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	EN 1870-5
EUROPEAN STANDARD	Duben 2002
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 79.120.10

Bezpečnost dřezpracujících strojů -

Kotoučové pily -

Část 5: Kombinované stolové kotoučové pily/spodní kotoučové pily
pro příčné řezání

Safety of woodworking machines - Circular sawing machines -

Part 5: Circular sawbenches/up-cutting cross-cut sawing machines

Sécurité des machines pour le travail du bois -

Machines à scies circulaires -

Partie 5: Scies circulaires combinées à table
et

à coupe transversale ascendante

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen -

Kreissägemaschinen -

Teil 5: Kombinierte

Tischkreissägemaschinen/ von

unten schneidende Kappsägemaschinen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-11-08.

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, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, 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: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2002 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref.

č. EN 1870-5:2002 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

Strana

Předmluva

..... 7

0

Úvod...

..... 8

1 Předmět

normy

.. 8

2 Normativní

odkazy

..... 8

3	Termíny a definice	11
3.1	Termíny	11
3.2	Definice	11
4	Seznam významných nebezpečí	15
5	Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření	17
5.1	Ovládače	17
5.2	Ochrana proti mechanickým nebezpečím	19
5.3	Ochrana proti jiným nebezpečím	32
6	Informace pro používání	35
6.1	Výstražná zařízení	35
6.2	Značení	35
6.3	Návod k používání	36
Příloha A (normativní) Zkouška stability strojů s otevřeným stojanem		38

Příloha B (normativní) Rozměrové tolerance vřeten pily.....	39
Příloha C (normativní) Zkouška pevnosti upevnění rozvíracího klínu.....	40
Příloha D (normativní) Zkouška boční stability rozvíracího klínu.....	41
Příloha E (normativní) Zkouška stability ochranného krytu pilového kotouče.....	42
E.1 Všeobecně	42
E.2 Stroje s ochrannými kryty pilového kotouče s naváděcí částí.....	42
E.3 Stroje s ochrannými kryty pilového kotouče s naváděcími válečky.....	42
Příloha F (informativní) Bezpečné pracovní postupy.....	44
Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující základní požadavky nebo jiná ustanovení směrnic EU.....	45
Bibliografie	46

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 142 "Dřevozpracující stroje - Bezpečnost", jejíž sekretariát zabezpečuje BIS.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 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 října 2002.

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

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této

normy.

K vypracování této evropské normy přispěly organizace sdružené v Evropském sdružení výrobců dřevozpracujících strojů „EUMABOIS“

Příloha A, B, C, D a E jsou normativní, přílohy F, G a ZA jsou informativní.

Evropské normy vypracované CEN/TC 142 jsou zaměřeny zvláště na dřevozpracující stroje a doplňují příslušné normy typu A a B týkající se všeobecné bezpečnosti (viz úvod EN 292-1:1991 vysvětlující obsah norem typu A, B a C).

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, Malty, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 8

Úvod

Tato evropská norma byla vypracována jako harmonizovaná norma, aby se stala jedním z prostředků zajišťujícím shodu se základními bezpečnostními požadavky směrnice pro strojní zařízení a s příslušnými předpisy ESVO. Tato evropská norma je norma typu „C“, podle definice uvedené EN 292-1:1991.

Rozsah zahrnutých nebezpečí je uveden v této evropské normě v kapitole Předmět normy.

Požadavky této evropské normy se týkají konstruktérů, výrobců, dodavatelů a dovozců kombinovaných stolových kotoučových pil/spodních kotoučových pil pro příčné řezání.

Tato evropská norma obsahuje také informace, které musí poskytovat výrobce uživateli.

Společné požadavky na nástroje jsou uvedeny v EN 847-1:1997.

Stroje s elektrickým pohonem, vyloučené z předmětu této evropské normy, musí splňovat požadavky EN 61029-1:1995.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky a/nebo opatření k odstranění nebezpečí a omezení rizika u kombinovaných stolových kotoučových pil/spodních kotoučových pil pro příčné řezání, dále uváděných jako „stroje“, konstruovaných k obrábění masivního dřeva, třískových desek, vláknitých desek, překližek a také materiálů s hladkým laminátovým povrchem.

Tato evropská norma neplatí pro:

- ruční obráběcí stroje na dřevo nebo pro jakékoliv přizpůsobení umožňující jejich používání různým způsobem, tj. například při upnutí na pracovní stůl;

- stroje upevněné na stojanu nebo stole sloužícím jako stojan, které jsou určeny k práci ve stacionární poloze a které mohou být zvednuty rukama jedné osoby.

Tato evropská norma zahrnuje nebezpečí, relevantní pro tyto stroje, jak jsou uvedena v kapitole 4.

Tato evropská norma nezahrnuje nebezpečí týkající se elektromagnetické kompatibility (EMC) u číslicově řízených strojů řízených počítačem (CNC).

Tato evropská norma se vztahuje především na stroje, které jsou vyrobeny po datu vydání této evropské normy.

POZNÁMKA Stolové kotoučové pily jsou obsaženy v EN 1870-1:1999.

-- Vynechaný text --