

2005

Nástroje na strojní obrábění dřeva - Bezpečnostní
požadavky -
Část 3: Upínací zařízení

ČSN
EN 847-3

49 6122

Tools for woodworking - Safety requirements - Part 3: Clamping devices

Outils pour le travail du bois - Exigences de sécurité - Partie 3: Outils de serrage

Maschinen-Werkzeuge für Holzbearbeitung - Sicherheitstechnische Anforderungen - Teil 3:
Spannzeuge

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 847-3:2004. Evropská norma EN 847-3:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 847-3:2004. The European Standard EN 847-3:2004 has the status of a Czech Standard.



© Český normalizační institut, 2005

72094

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

EN 847-1:1997 zavedena v ČSN EN 847-1:1998 (49 6122) Nástroje na strojní obrábění dřeva - Bezpečnostní požadavky - Část 1: Frézovací nástroje a pilové kotouče

EN 847-2:2001 zavedena v ČSN EN 847-2:2002 (49 6122) Nástroje na strojní obrábění dřeva - Bezpečnostní požadavky - Část 2: Požadavky na stopkové frézovací nástroje

EN 847-2:2001/AC:2003 zavedena v ČSN EN 847-2/AC:2003 (49 6122) Nástroje na strojní obrábění dřeva - Bezpečnostní požadavky - Část 2: Požadavky na stopkové frézovací nástroje, Změna AC

EN 848-1:1998 zavedena v ČSN EN 848-1:1999 (49 6123) Bezpečnost dřevozpracujících strojů - Jednostranné frézky s rotujícím nástrojem - Část 1: Jednovřetenové svislé stolní frézky

EN 848-1:1998/AC:2000 zavedena v ČSN EN 848-1/AC:2001 (49 6123) Bezpečnost dřevozpracujících strojů - Jednostranné frézky s rotujícím nástrojem - Část 1: Jednovřetenové svislé stolní frézky, Změna AC

EN 1870-1:1999 zavedena v ČSN EN 1870-1:2000 (49 6130) Bezpečnost dřevozpracujících strojů - Kotoučové pily - Část 1: Stolové kotoučové pily (s posuvným stolem a bez posuvného stolu) a formátovací kotoučové pily

EN 1870-2:1999 zavedena v ČSN EN 1870-2:2000 (49 6130) Bezpečnost dřevozpracujících strojů - Kotoučové pily - Část 2: Vodorovné kotoučové pily s přidržovačem na řezání formátů a svislé kotoučové pily na řezání formátů

EN 1870-2:1999/AC:2002 zavedena v ČSN EN 1870-2/AC:2003 (49 6130) Bezpečnost dřevozpracujících strojů - Kotoučové pily - Část 2: Vodorovné kotoučové pily s přidržovačem na řezání formátů a svislé kotoučové pily na řezání formátů, Změna AC

EN 1870-3:2001 zavedena v ČSN EN 1870-3:2002 (49 6130) Bezpečnost dřevozpracujících strojů - Kotoučové pily - Část 3: Horní kotoučové pily pro příčné řezání a kombinované horní kotoučové pily pro příčné řezání/stolové kotoučové pily

EN 1870-4:2001 zavedena v ČSN EN 1870-4:2002 (49 6130) Bezpečnost dřevozpracujících strojů - Kotoučové pily - Část 4: Několikakotoučové rozřezávací pily s ručním zakládáním a/nebo odebíráním

EN 1870-5:2002 zavedena v ČSN EN 1870-5:2002 (49 6130) Bezpečnost dřevozpracujících strojů - Kotoučové pily - Část 5: Kombinované stolové kotoučové pily/spodní kotoučové pily pro příčné řezání

EN 1870-6:2002 zavedena v ČSN EN 1870-6:2002 (49 6130) Bezpečnost dřevozpracujících strojů - Kotoučové pily - Část 6: Kotoučové pily na palivové dřevo a kombinované kotoučové pily na palivové dřevo/stolové kotoučové pily s ručním zakládáním a/nebo odebíráním

EN 1870-7:2002 zavedena v ČSN EN 1870-7:2002 (49 6130) Bezpečnost dřevozpracujících strojů - Kotoučové pily - Část 7: Jednokotoučové rozřezávací pily na kmenové výřezy se strojním posuvem stolu a s ručním zakládáním a/nebo odebíráním

EN 1870-8:2001 zavedena v ČSN EN 1870-8:2002 (49 6130) Bezpečnost dřevozpracujících strojů - Kotoučové pily - Část 8: Jednokotoučové omítací rozřezávací pily se strojně poháněnou jednotkou pily a s ručním zakládáním a/nebo odebíráním

EN 1870-9:2000 zavedena v ČSN EN 1870-9:2001 (49 6130) Bezpečnost dřevozpracujících strojů - Kotoučové pily - Část 9: Dvukotoučové pily pro příčné řezání se strojním posuvem a s ručním zakládáním a/nebo odebíráním

ISO 1940-1:2003 zavedena v ČSN ISO 1940-1:2005 (01 1410) Vibrace - Požadavky na jakost vyvážení tuhých rotorů - Část 1: Specifikace a ověřování tolerance vyvážení

ISO 3002-1:1982 zavedena v ČSN EN ISO 3002-1:1993 (22 0011) Základní veličiny při řezání a broušení - Část 1: Geometrie aktivní části rezných nástrojů - Všeobecné termíny, souřadnicové systémy, nástroje a pracovní úhly, lamače třísky

ISO 10897 dosud nezavedena

ISO 15488 dosud nezavedena

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 5.3.2.3 a 6.1 doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jaroslav Janák, IČ 49494635

Technická normalizační komise: TNK 111 Obráběcí a tvářecí stroje

Zaměstnanec Českého normalizačního institutu: Ing. Jaroslav Skopal, CSc.

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 847-3 Srpen 2004
---	------------------------

ICS 79.120.10

Nástroje na strojní obrábění dřeva - Bezpečnostní požadavky -

Část 3: Upínací zařízení

Tools for woodworking - Safety requirements -

Part 3: Clamping devices

Outils pour le travail du bois - Exigences
de sécurité -

Partie 3: Outils de serrage

Maschinen-Werkzeuge für Holzbearbeitung -

Sicherheitstechnische Anforderungen -

Teil 3: Spannzeuge

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-02-02.

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, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malt, Německa,

Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, 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: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2004 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 847-3:2004 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

Úvod...

..... 6

1 Předmět

normy

.. 6

2 Normativní

odkazy

..... 6

3

Definice

..... 7

4 Seznam závažných

nebezpečí..... 8

5 Konstrukční

požadavky

..... 8

5.1	Všeobecné požadavky na upínací zařízení.....	8
5.1.1	Všeobecně	8
5.1.2	Hydrostatická upínací zařízení s otevřeným systémem.....	9
5.2	Specifické požadavky na upínací zařízení.....	9
5.2.1	Všeobecně	9
5.2.2	Tvar upínacího zařízení	9
5.2.3	Vyvažování upínacího zařízení.....	9
5.3	Zkoušení upínacích zařízení.....	10
5.3.1	Veličiny a jednotky	10
5.3.2	Požadavky zkoušky	11
5.3.3	Postup zkoušky	11
5.4	Požadavky na tolerance upínacích zařízení.....	12
6	Značení upínacích zařízení.....	12
6.1	Značení upínacích zařízení pro nástroje s upínací dírou.....	12
6.2	Značení upínacích zařízení pro nástroje s upínací stopkou.....	12

7	Informace pro používání.....	12
Příloha A (informativní) Bezpečné pracovní postupy..... 13		
A.1	Maximální frekvence otáčení.....	13
A.2	Upnutí upínacích zařízení a nástrojů.....	13
A.3	Používání upínacích zařízení s integrovaným nosičem dat.....	13
A.4	Opravy upínacích zařízení.....	13

Strana 5

Předmluva

Tento dokument (EN 847-3:2004) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 142 „Dřezpracující stroje - Bezpečnost“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

K vypracování tohoto dokumentu přispěly organizace:

CEO - Evropská komise pro nástroje (*Comité Européen de l'Outillage (European Tools Committee)*).

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2005 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 2005.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 6

Úvod

Tento dokument stanovuje všeobecné požadavky na bezpečnost upínacích zařízení pro nástroje na strojní obrábění dřeva.

Norma je určena pro výrobce a konečné uživatele.

1 Předmět normy

Tento dokument se vztahuje na nebezpečí, která vznikají z konstrukce a používání upínacích zařízení pro upnutí frézovacích nástrojů a pilových kotoučů u dřevozpracujících strojů a specifikuje metody k vyloučení nebo snížení těchto nebezpečí konstrukcí upínacího zařízení a informačními opatřeními. Tento dokument neplatí pro upínací trny svislých stolních frézek podle EN 848-1 a pro upínací příruby pilových kotoučů používaných u kotoučových pil podle řady norem EN 1870 a norma nezahrnuje nebezpečí, které se týká připojení upínacího zařízení ke stroji. Nástroje s upínací dírou, které jsou namontovány nebo upevněny na adaptér, upínací trn nebo nástrojový trn, musí být uvažovány jako nástroje s upínací stopkou.

POZNÁMKA Definice obráběcích strojů na dřevo viz EN 847-1.

-- Vynechaný text --