

**Nástroje na strojní obrábění dřeva -
Bezpečnostní požadavky -
Část 1: Frézovací nástroje a pilové kotouče**

ČSN
EN 847-1
49 6122

Tools for woodworking – Safety requirements –
Part 1: Milling tools, circular saw blades

Outils pour le travail du bois – Prescriptions de sécurité –
Partie 1: Outils de fraisage, lames de scies circulaires

Maschinen-Werkzeuge für Holzbearbeitung – Sicherheitstechnische Anforderungen –
Teil 1: Fräs- und Hobelwerkzeuge, Kreissägeblätter

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 847-1:2013. 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 847-1:2013. It was translated by the 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 847-1+A1 (49 6122) z dubna 2008.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Došlo k celkové technické revizi normy.

Informace o citovaných dokumentech

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

EN 23878 zavedena v ČSN EN 23878 (42 0869) Tvrdokovy. Zkouška tvrdosti podle Vickerse (ISO 3878:1983)

ISO 286-2 zavedena v ČSN EN ISO 286-2 (01 4201) Geometrické specifikace produktu (GPS) – ISO systém kódu pro tolerance lineárních rozměrů – Část 2: Tabulky normalizovaných tolerančních tříd a mezních úchylek pro díry a hřídele

ISO 1940-1 zavedena v ČSN ISO 1940-1 (01 1410) Vibrace – Požadavky na jakost vyvážení rotorů v konstantním (tuhém) stavu – Část 1: Stanovení vyvažovacích tolerancí a ověření nevyváženosti

Vypracování normy

Zpracovatel: Svaz strojírenské technologie, IČ 00548871, Ing. Jan Kočí

Technická normalizační komise: TNK 111 Obráběcí a tvářecí stroje

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Kateřina Čábelová

EVROPSKÁ NORMA EN 847-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Říjen 2013

ICS 79.120.10 Nahrazuje EN 847-1:2005+A1:2007

Nástroje na strojní obrábění dřeva – Bezpečnostní požadavky –
Část 1: Frézovací nástroje a pilové kotouče

Tools for woodworking – Safety requirements –
Part 1: Milling tools, circular saw blades

Outils pour le travail du bois –
Prescriptions de sécurité –
Partie 1: Outils de fraisage, lames de scies circulaires

Maschinen-Werkzeuge für Holzbearbeitung – Sicherheitstechnische
Anforderungen –
Teil 1: Fräs- und Hobelwerkzeuge, Kreissägeblätter

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-08-10.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.

Obsah

Strana

Předmluva 6

Úvod 7

1 Předmět normy 8

2 Citované dokumenty 8

3 Termíny, definice, značky a zkratky 8

3.1 Termíny a definice 8

3.2 Značky a zkratky 13

4 Seznam významných nebezpečí 15

5 Konstrukční požadavky 16

5.1 Všeobecné požadavky na frézovací nástroje a pilové kotouče 16

5.1.1 Všeobecně 16

5.1.2 Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření 16

5.1.3 Rozebíratelné spojení 16

5.1.4 Zkouška překročení frekvence otáčení složených nástrojů 17

5.1.5 Tloušťka a přesah nože 18

5.1.6 Rozměry a tolerance 19

5.1.7 Manipulace s vyměnitelnými nástroji o hmotnosti $m > 15$ kg 20

5.2 Specifické požadavky na frézovací nástroje 20

5.2.1 Nástroje pro stroje s ručním posuvem 20

5.2.2 Zamezení vzájemnému pootočení sdruženého nástroje 25

5.2.3 Vyvažování frézovacích nástrojů 25

6 Identifikace nástroje 26

6.1 Značení frézovacích nástrojů pro strojní posuv s výjimkou stopkových nástrojů nebo integrovaných nástrojů 26

6.2 Značení frézovacích nástrojů pro stroje s ručním posuvem s výjimkou stopkových nástrojů nebo integrovaných nástrojů 26

6.3	Značení integrovaných nástrojů	27
6.4	Značení stopkových nástrojů	27
6.5	Značení pilových kotoučů	27
6.6	Značení řezných částí a omezovačů tloušťky třísky	27
7	Informace pro použití	28
7.1	Všeobecně	28
7.2	Bezpečné pracovní postupy	28
7.2.1	Maximální frekvence otáčení	28
7.2.2	Pilové kotouče	28
7.2.3	Celistvé nástroje	28
7.2.4	Čištění	28
7.2.5	Upevnění nástrojů a částí nástrojů	28
7.3	Údržba nástrojů	29
7.4	Manipulace	29
Příloha A	(informativní) Údržba a úprava frézovacích nástrojů a příslušných součástí	30
A.1	Všeobecně	30
A.2	Minimální rozměry	30

Strana

A.3 Opětné připájení břitové destičky, výměna břitových destiček u nerozebíratelně spojených nástrojů a pilových kotoučů 30

A.4 Frézovací nástroje značené MAN 30

A.5 Vyvažování frézovacích nástrojů 30

A.6 Značení 30

A.7 Informace 30

Příloha B (normativní) Zkouška houževnatosti podle Palmqvista 31

Bibliografie 32

Předmluva

Tento dokument (EN 847-1:2013) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 142 „Dřevozpracující stroje – Bezpečnost“, jejíž sekretariát zajišťuje UNI.

Této evropské normě je nutné nejpozději do dubna 2014 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 dubna 2014.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky 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 847-1:2005+A1:2007.

Následující tabulka obsahuje seznam úprav od předcházejícího vydání.

EN 847-1:2005+A1:2007	EN 847-1:2013	Důvod
3 Termíny	3 Termíny a definice	redakční (ed)
4 Značky a zkratky	3.2 Značky a zkratky	ed
5 Seznam významných nebezpečí	4 Seznam významných nebezpečí	ed
6 Konstrukční požadavky	6 Konstrukční požadavky	ed
6.2.3.2.2 Požadavky na kvalitu vyvážení	6.2.3.2.2 Požadavky na kvalitu vyvážení	ed
Tabulka 4 (5): 3 sloupce	Tabulka 5: 4 sloupce	Přesnost požadavků (te)
	Nová tabulka 6: Množství a jednotky	ed
7 Identifikace nástroje	6 Identifikace nástroje	ed
8 Informace pro použití	7 Informace pro použití	ed
Příloha A: Bezpečné pracovní postupy	7.2 Bezpečné pracovní postupy	ed
Příloha B: Údržba a úpravy frézovacích nástrojů a souvisejících	Příloha A: Údržba a úpravy frézovacích nástrojů a souvisejících součástí	ed
Příloha C: Zkouška houževnatosti podle Palmqvista	Příloha B: Zkouška houževnatosti podle Palmqvista	ed

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharsko, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Chorvatsko, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Rozsah zahrnutých nebezpečí je uveden v předmětu normy tohoto dokumentu.

Požadavky tohoto dokumentu se týkají konstruktérů, výrobců, dodavatelů a dovozců nástrojů na strojní obrábění dřeva.

Tento dokument obsahuje také informace, které musí poskytnout výrobce uživateli.

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje všechna nebezpečí, která vznikají z konstrukce nástrojů pro obrábění stroje na dřevo a popisuje metody vyloučení nebo snížení těchto nebezpečí konstrukcí nástroje a informačními opatřeními. Tato evropská norma se zabývá frézovacími nástroji (upínané pomocí díry, stopky nebo integrované do vřetena) a pilovými kotouči.

Tato evropská norma nepokrývá jakákoliv nebezpečí vyplývající z pevnosti stopky stopkových frézovacích nástrojů. Seznam nebezpečí je uveden v kapitole 4. Tento dokument neplatí pro vrtáky, jednobřité stopkové frézy s excentrickým upínáním, frézy s řeznou kružnicí menší než 16 mm a pro nástroje používané u soustruhů s rotačním nožem a kopírovacích soustruhů, kde je nebezpečí vymrštění a dotyku s nástrojem vždy zabráněno systémem pevných a/nebo pohyblivých ochranných krytů s blokováním s jištěním ochranného krytu a/nebo samočinně se zavírajícími ochrannými kryty.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.