

Bezpečnost přenosného elektromechanického nářadí - Část 2-8: Zvláštní požadavky na jednovřetenové svislé stolní frézky

ČSN
EN 61029-2-8
36 1581

mod IEC 1029-2-8:1995 + idt IEC 61029-2-8:1995/A1:1999
+ idt IEC 61029-2-8:1995/A2:2001

Safety of transportable motor-operated electric tools -
Part 2-8: Particular requirements for single spindle vertical moulders

Sécurité des machines-outils électriques semi-fixes -
Partie 2-8: Regles particulieres pour les toupies monobroches verticales

Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge -
Teil 2-8: Besondere Anforderungen für einspindelige senkrechte Tischfräsmaschinen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61029-2-8:2010. 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 61029-2-8:2010. It was translated by 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 61029-2-8 (36 1580) z června 2004.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Změny oproti EN 61029-2-8:2003 jsou tyto:

- Obsah - doplněna příloha ZZ;
- Přílohy - doplněna příloha ZZ

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 847-1:1997 nezavedena

EN 848-1:1998 nezavedena

ISO 7009:1983 zavedena v ČSN ISO 7009:1994 (49 6206) Dřevozpracující zařízení - Jednovřetenové

svislé stolní frézky – Terminologie a přijímací podmínky

Porovnání s IEC 1029-2-8:1995 + A1:1999 + A2:2001

Tato evropská norma je modifikací IEC 1029-2-8:1995 + A1:1999 + A2:2001, jejíž text byl upraven a doplněn. Modifikace oproti normě IEC jsou vyznačeny svislou čarou na levém okraji textu.

Informativní údaje z IEC 1029-2-8:1995 + A1:1999 + A2:2001

Tato část mezinárodní normy IEC 61029 byla připravena subkomisí 61F: Bezpečnost ručního elektromechanického nářadí technické komise IEC/TC 61: Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

IEC 1029-2-8:1995

FDIS	Zpráva o hlasování
61F/CO/103	61F/97/RVD

IEC 61029-2-8:1995/A1:1999

FDIS	Zpráva o hlasování
61F/258/FDIS	61F/264/RVD

IEC 61029-2-8:1995/A2:2001

FDIS	Zpráva o hlasování
61F/372/FDIS	61F/387/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulkách.

Souvisící ČSN

ČSN EN 61029-1 ed. 3:2009 (36 1581) Bezpečnost přenosného elektromechanického nářadí – Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN ISO 12100-1:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 1: Základní terminologie, metodologie

ČSN EN ISO 12100-2:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 2: Technické zásady

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES (2006/42/EC) ze dne 17. května 2006 pro strojní zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., které nabylo účinnosti dnem 29. prosince 2009.

Vypracování normy

Zpracovatel: PROTOOL s.r.o. Česká Lípa, IČ 658251, Ing. Stanislav Jakeš

Technická normalizační komise: TNK 33 Elektrické spotřebiče a elektrické ruční nářadí

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Eva Králevičová

EVROPSKÁ NORMA EN 61029-2-8
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Únor 2010

ICS 25.080.20; 25.140.20 Nahrazuje EN 61029-2-8:2003

Bezpečnost přenosného elektromechanického nářadí -
Část 2-8: Zvláštní požadavky na jednovřetenové svislé stolní frézky
(IEC 61029-2-8:1995, modifikovaná + A1:1999 + A2:2001)

Safety of transportable motor-operated electric tools -
Part 2-8: Particular requirements for single spindle vertical moulders
(IEC 61029-2-8:1995, modified + A1:1999 + A2:2001)

Sécurité des machines-outils électriques semi-fixes -
Partie 2-8: Regles particulieres
pour les toupies monobroches verticales
(CEI 61029-2-8:1995, modifiée + A1:1999 + A2:2001)

Sicherheit transportabler motorbetriebener
Elektrowerkzeuge -
Teil 2-8: Besondere Anforderungen für einspindelige senkrechte
Tischfräsmaschinen
(IEC 61029-2-8:1995, modifiziert + A1:1999 + A2:2001)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2009-11-17. Členové CENELEC 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 Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltý, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Ústřední sekretariát: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

Předmluva

Text mezinárodní normy IEC 61029-2-8:1995 a jejích změn 1:1999 a 2:2001, připravený subkomisí SC 61F, (změněnou na IEC TC 116, Bezpečnost ručního elektromechanického nářadí), spolu se společnými modifikacemi připravenými technickou komisí CENELEC TC 116, dříve TC 61F, Bezpečnost ručního elektromechanického nářadí, byl podroben Jednotnému schvalovacímu postupu (UAP) a byl schválen CENELEC jako EN 61029-2-8 dne 2003-06-01.

Návrh změny (prAA), rozšiřující přílohu ZZ tak, aby obsahovala novou směrnici pro strojní zařízení 2006/42/ES, byl podroben formálnímu hlasování.

Tyto sloučené texty byly schváleny CENELEC jako nové vydání EN 61029-2-8 dne 2009-11-17.

Tato evropská norma nahrazuje EN 61029-2-8:2003.

Nutno věnovat pozornost možnosti, že některé položky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN a CENELEC nesmějí být považovány za odpovědné za identifikaci některého nebo všech takových patentových práv.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni
vydáním identické národní normy nebo vydáním
oznámení o schválení k přímému používání
jako normy národní
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu

(dop) 2010-06-01

(dow) 2010-06-01

V tomto dokumentu jsou společné modifikace oproti mezinárodní normě vyznačeny svislou čarou na levém okraji textu.

Tato evropská norma je rozdělena do dvou částí:

Část 1: Všeobecné požadavky, které jsou společné pro většinu přenosného elektromechanického nářadí (pro účely této evropské normy uváděného jen jako nářadí), které může být v rozsahu platnosti této evropské normy.

Část 2: Požadavky na jednotlivé druhy nářadí, doplňující nebo pozměňující požadavky stanovené v Části 1 a zohledňující tak zvláštní nebezpečí a vlastnosti těchto specifických druhů nářadí.

Tato evropská norma byla připravena na základě mandátu uděleného CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a zahrnuje základní požadavky směrnice 2006/42/ES. Viz přílohu ZZ.

Splnění požadavků uvedených v příslušných kapitolách z Části 1 společně s touto Částí 2 poskytuje způsob zajištění shody se stanovenými základními požadavky směrnice na ochranu zdraví a bezpečnost.

Tato norma se zabývá také požadavky definovanými v EN 1050.

Pro hluk a vibrace tato evropská norma obsahuje požadavky na jejich měření, ustanovení o informacích vyplývajících z těchto měření a pokyny pro uvádění informací o požadovaných osobních ochranných pomůckách. Zvláštní požadavky na omezení nebezpečí vyplývajících z hluku a vibrací

prostřednictvím konstrukce nářadí nejsou stanoveny, neboť tato norma odráží současný stav techniky.

Upozornění Pro výrobky spadající do působnosti této evropské normy mohou platit také jiné požadavky vyplývající z dalších evropských směrnic.

Tato Část 2-8 se používá spolu s EN 61029-1:2009. Tato Část 2-8 doplňuje nebo upravuje odpovídající kapitoly EN 61029-1 a tvoří tak společně s ní evropskou normu: „Bezpečnostní požadavky na přenosné vřetenové svislé stolní frézky.“

Není-li dílčí článek z Části 1 uveden v této Části 2-8, tento článek platí v nejvyšším použitelném rozsahu. Je-li v této Části 2-8 uvedeno „doplňek“, „úprava“ nebo „náhrada“, příslušný text z Části 1 musí být odpovídajícím způsobem upraven.

Kapitoly, články, poznámky, tabulky a obrázky, které jsou zde navíc oproti Části 1, jsou číslovány od čísla 101.

Kapitoly, články, poznámky, tabulky a obrázky, které jsou zde navíc oproti IEC 61029-2-8, jsou označeny písmenem „Z“.

POZNÁMKA 1 V této normě jsou použity následující typy písma:

- vlastní požadavky: obyčejný typ;
- *zkušební specifikace*: kurzíva;
- vysvětlivky: malý typ.

Obsah

Strana

1 Rozsah platnosti 9

2 Definice 9

3 Všeobecné požadavky 10

4 Všeobecné poznámky ke zkouškám 10

5 Jmenovité hodnoty 10

6 Třídění 10

7 Značení 10

8 Ochrana před úrazem elektrickým proudem 12

9 Rozběh 12

10 Příkon a proud 12

11 Oteplení 12

12 Unikající proud 12

13 Požadavky na prostředí 12

14 Ochrana před vstupem cizích částic a odolnost proti vlhku 14

15 Izolační odpor a elektrická pevnost 14

16 Trvanlivost 14

17 Abnormální činnost 14

18 Stabilita a mechanická nebezpečí 14

19 Mechanická pevnost 20

20 Konstrukce 22

21 Vnitřní vedení 23

22 Součásti 23

23 Připojení k napájecímu zdroji a vnější pohyblivé přívody 23

24 Svorky pro vnější vodiče 23

25 Ochranné spojení se zemí 23

26 Šrouby a spoje 23

27 Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč izolací 23

28 Odolnost proti teple, ohni a plazivým proudům 23

29 Odolnost proti korozi 23

30 Vyzařování 23

Příloha A (normativní) Normativní odkazy 36

Příloha ZZ (informativní) Splnění základních požadavků směrnice 2006/42/ES 36

Obrázky

Obrázek Z101 – Příklad jednovřetenové svislé stolní frézky 24

Obrázek Z102 – Příklad přímého frézování 24

Obrázek Z103 – Příklad neprůběžného přímého frézování 25

Obrázek Z104 – Příklad frézování oblouku 25

Obrázek Z105 – Příklad čepování 26

Obrázek Z106 – Příklad diagramu rychlost/průměr frézovacího nástroje 26

Obrázek Z107 – Orientace nářadí a obsluhující osoby 27

Obrázek Z108 – Nástrojová vřetena a vřetenové kroužky 28

Obrázek Z109 – Zkouška čelního házení vřetenových kroužků 29

Obrázek Z110 – Rozměry stolu 29

Obrázek Z111 – Redukční kroužky stolu 30

Obrázek Z112 – Příklad vedení obrobku a ochrany frézovací hlavy při frézování oblouku 30

Obrázek Z113 – Zkušební sonda 31

Obrázek Z114 – Přímé frézování – příklad použití přitlačných zařízení 31

Obrázek Z115 – Příklad ochranného krytu a posuvného stolu pro čepování 32

Obrázek Z116 – Určení měřicího bodu výchylky přitlačné destičky vodicího pravítka a směry působení zkušebních sil (vodorovný pohled) 32

Obrázek Z117 – Určení měřicího bodu výchylky přitlačné destičky vodicího pravítka a směry působení zkušebních sil (svislý pohled) 33

Obrázek Z118 – Působení síly „F“ při zkoušce vodicího pravítka a měření posunutí „f“ (svislý pohled) 33

Obrázek Z119 – Určení měřicího bodu výchylky přitlačné destičky stolu a směry působení zkušebních sil (vodorovný pohled) 33

Obrázek Z120 – Určení měřicího bodu výchylky přitlačné destičky stolu a směry působení zkušebních sil (svislý pohled) 34

Obrázek Z121 – Určení měřicího bodu výchylky nastavitelného ochranného krytu a směry působení zkušebních sil 34

Obrázek Z122 – Určení měřicího bodu výchylky vodicího zařízení a směry působení zkušebních sil 35

Tabulky

Tabulka Z101 – Podmínky pro měření prašnosti 13

Tabulka Z102 – Podmínky pro měření hluku pro jednovřetenové svislé stolní frézky 13

Tabulka Z103 – Rozměry nástrojového vřetena a frézovacího nástroje 15

Tabulka Z104 – Rozměry stolu (mm) 16

Tabulka Z105 – Redukční kroužky stolu 17

Tabulka Z106 – Posunutí přitlačných destiček vodicích pravítek a stolu 21

Tabulka Z107 – Výchylka nastavitelného ochranného krytu 21

Tabulka Z108 – Výchylka pevné vodicí opěrky 22

1 Rozsah platnosti

Tato kapitola z Části 1 platí až na následující:

1.1 *Doplňek:*

Tato evropská norma platí pro přenosné jednovřetenové svislé frézky s ručním posuvem a s maximálním průměrem frézovací hlavy 200 mm, které jsou určeny k frézování dřeva a obdobných materiálů, včetně materiálů s plastovou laminací nebo s plastovými okraji.

Jednovřetenové svislé frézy jiné než přenosné spadají do působnosti normy EN 848-1:1998.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.