

2000

	Bezpečnostní požadavky na nástroje z pojeného brusiva	ČSN EN 12413 22 4501
---	---	--------------------------------

Safety requirements for bonded abrasive products

Exigences de sécurité pour les produits abrasifs agglomérés

Sicherheitsanforderungen für Schleifkörper aus gebundenem Schleifmittel

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12413:1999. Evropská norma EN 12413:1999 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12413:1999. The European Standard EN 12413:1999 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 22 4501 z 1982-01-28, ČSN 22 4610 z 1955-03-08, ČSN 22 4612 z 1955-03-08, ČSN 22 4614 z 1955-03-08, ČSN 22 4615 z 1955-03-08, ČSN 22 4616 z 1955-03-08, ČSN 22 4617 z 1955-03-08, ČSN 22 4619 z 1955-03-08.

(c) Český normalizační institut,

2000

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

59385

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

ČSN 22 4501:1982 byla zcela přepracována.

Citované normy

ISO 525:1986 zavedena v ČSN ISO 525:1996 (22 4503) Označování a značení brousicích nástrojů - Rozmezí vnějších průměrů a tolerance, nahrazena ISO 525:1999

ISO 6103:1999 zavedena v ČSN EN ISO 6103:2000 (22 4500) Nástroje z pojeného brusiva - Přípustné nevývažky dodávaných brousicích kotoučů - Zkoušení

ISO/DIS 13942 nezavedena

Související ČSN

ČSN 22 4000 Brousicí materiály a nástroje. Termíny a definice

ČSN 22 4028 Pojiva brousicích nástrojů. Technické předpisy

Vypracování normy

Zpracovatel: Carborundum Electrite, a. s. Benátky nad Jizerou, IČO: 45148295, Růžena Hejdrychová

Technická normalizační komise: TNK 111 Obráběcí stroje

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

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 12413
EUROPEAN STANDARD	Duben1999
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 25.100.70

Bezpečnostní požadavky na nástroje z pojeného brusiva
Safety requirements for bonded abrasive products

Exigences de securité pour les produits
abrasifs agglomérés

Sicherheitsanforderungen für Schleifkörper
aus gebundenem Schleifmittel

Tato evropská norma byla schválena CEN 1999-03-17.

Členové CEN jsou povinni splnit požadavky Vnitřních předpisů 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 vyžádat v Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého 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 Ústřednímu sekretariátu CEN, 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, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

)c(1999 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoliv

Ref.

č. EN 12413-1:1999 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Předmluva

Tuto evropskou normu vypracovala technická komise CEN/TC 143 "Bezpečnost strojů", jejíž sekretariát zabezpečuje UNI.

Této evropské normě musí být nejpozději do října 1999 udělen 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 1999.

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC se následující země zavazují, že zavedou tuto evropskou normu: Belgie, Česká republika, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko. Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Strana 5

Obsah

Strana

0

Úvod

.....

.....	7
1 Předmět normy	
..	7
2 Normativní odkazy	 7
3 Definice a značky	
7	
3.1 Nástroje z pojeného brusiva.....	7
3.2 Definice a značky	
7	
3.3 Brusky	
.....	9
3.4 Způsob použití	
... 9	
3.5 Způsob broušení	
9	
3.6 Písmenné označení rozměrů brousicích nástrojů.....	10
3.7 Značky pro otáčky, rychlosti a bezpečnostní faktory.....	11
3.8 Ostatní značky	
.. 11	
3.9 Ostatní definice	

12	
4	Přehled
nebezpečí	12
5	Požadavky
.....	12
5.1	Všeobecné požadavky
.....	12
5.2	Mezní rozměry pro normalizované tvary brousicích kotoučů v závislosti na typu stroje, způsobu použití a maximální pracovní rychlosti
.....	14
5.3	Mezní úchytky a tolerance obvodového házení
.....	11
5.4	Přípustný nevývažek
.....	11
5.5	Značení
.....	11
5.6	Podložky
.....	11
5.7	Montovaná tělíska
.....	11
6	Kontrola zkoušky prováděné výrobcem
.....	11
6.1	Zkušební postupy
.....	11
6.2	Rozsah zkoušky
.....	38

7	Informace pro použití	39
----------	-----------------------	----

Příloha A (normativní)

Značení	40
---------	----

A.1

Účel	40
------	----

A.2 Obsah značení

	40
--	----

A.3 Provedení na značení

	45
--	----

A.4 Vzor označování

	45
--	----

Příloha B (normativní)

Podložky	47
----------	----

B.1

Účel	47
------	----

B.2 Rozsah použití

	47
--	----

B.3

Požadavky	49
-----------	----

B.4 Vybavení brousicích nástrojů podložkami

Příloha C (normativní) Montovaná

tělíska	50
---------	----

C.1 Předmět použití

C.2 Tvary, rozměry a mezní úchytky.....	50
--	----

C.3 Maximální dovolená rychlost.....	50
---	----

C.4 Výpočet maximálních dovolených otáček.....	61
---	----

Příloha D (informativní) Postup pro zkoušku únosnosti bočního zatížení.....	64
--	----

D.1 Jednobodové boční zatížení.....	64
--	----

D.2 Tříbodové boční zatížení.....	64
--	----

D.3 Zkouška rázem.....	64
-------------------------------	----

Příloha E (informativní) Tabulka přepočtu otáček a obvodové pracovní rychlosti v závislosti na vnějším průměru D brousicích nástrojů.....	65
--	----

Příloha F (informativní) Bibliografie.....	67
---	----

0 Úvod

Tato norma byla vypracována jako evropská norma pro dosažení shody s podstatnými bezpečnostními požadavky směrnice týkající se strojních zařízení a přidružených předpisů ESVO.

Tato norma je určena pro konstruktéry, výrobce a dodavatele brousicích nástrojů, které jsou uvedeny v předmětu normy. Slouží mimo to konstruktérům, výrobcům a dodavatelům brousicích strojů při

výběru brousicích nástrojů, ke snížení rizika a k dosažení shody těchto strojů se specifickými podstatnými bezpečnostními požadavky směrnice týkající se strojních zařízení.

Rozsah pokrytí nebezpečí, která zahrnuje, je uveden v předmětu této normy.

1 Předmět normy

Tato evropská norma platí pro rotační brousicí nástroje s brusivy vázanými různými druhy pojiv. Stanoví požadavky nebo předpisy k odstranění nebo snížení nebezpečí, která vznikají konstrukcí nebo použitím brousicích nástrojů.

Tato norma obsahuje též postupy a zkoušky ke stanovení shody s požadavky, jakož i informace o použití, které musí dát k dispozici výrobce uživateli.

Nebezpečí, která je nutné brát na zřetel jsou v kapitole 4 této normy.

Tato norma platí pro brousicí kotouče z korundu, karbidu křemíku a zirkonového korundu. Neplatí pro rotační brousicí nástroje diamantové nebo z nitridu boru a také neplatí pro brusiva na podkladu.

-- Vynechaný text --