

2003

	Bezpečnost přenosného elektromechanického nářadí - Část 2-5: Zvláštní požadavky na pásové pily	ČSN EN 61029-2-5 36 1580
--	--	--------------------------------

mod IEC 61029-2-5:1993 + IEC 61029-2-5:1993/A1:2001

Safety of transportable motor-operated electric tools -
Part 2-5: Particular requirements for band saws

Sécurité des machines-outils électriques semi-fixes -
Partie 2-5: Règles particulières pour les scies à ruban

Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge -
Teil 2-5: Besondere Anforderungen an Bandsägen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61029-2-5:2002. Evropská norma EN 61029-2-5:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 61029-2-5:2002. The European Standard EN 61029-2-5:2002 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,

2003

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

66554

Citované normy

EN 1050 zavedena v ČSN EN 1050:2001 (83 3010) Bezpečnost strojních zařízení - Zásady pro posouzení rizika (idt EN 1050:1996)

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 (idt EN 1088:1995)

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 (idt EN 1870-3:2001)

EN 60825-1:1994 zavedena v ČSN EN 60825-1:1997 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení - Část 1: Klasifikace zařízení, požadavky a pokyny pro používání (mod IEC 60825-1:1993, idt EN 60825-1:1994)

EN 61029-1:2000 zavedena v ČSN EN 61029-1:2000 ed. 2 (36 1580) Bezpečnost přenosného elektromechanického nářadí - Část 1: Všeobecné požadavky (mod IEC 61029-1:1990, idt EN 61029-1:2000)

EN ISO 11688-1:1998 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1:2000 (01 1682) Akustika - Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem - Část 1: Plánování (idt ISO/TR 11688-1:1995, idt EN ISO 11688-1:1998)

Porovnání s IEC 61029-2-5:1993 + A1:2001

Tato evropská norma je modifikací IEC 61029-2-5:1993 + A1:2001, jejíž text byl z větší části přepracován a doplněn. Změny oproti normě IEC jsou vyznačeny svíslou čarou na levém okraji textu v souladu s anglickým originálem EN 61029-2-5:2002.

Informativní údaje z IEC 61029-2-5:1993

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

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

DIS	Zpráva o hlasování
61F/CO/88	61F/CO/96

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

Informativní údaje z IEC 61029-2-5:1993/A1:2001

Tato změna byla připravena subkomisí 61F: Bezpečnost elektrického ručního nářadí, technické komise IEC 61: Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely.

Text této změny vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
61F/376/FDIS	61F/399/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této změny je možné nalézt ve zprávě o hlasování

uvedené v tabulce.

Komise rozhodla, že obsah základní publikace a jejích změn zůstane nezměněn do roku 2006. Po tomto datu bude publikace

- znovu schválena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- pozměněna.

Strana 3

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Petr Motejzík, Česká Lípa, IČO 62734857

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Helena Musilová

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 61029-2-5 Srpen 2002

ICS 25.080.60; 25.140.20

Bezpečnost přenosného elektromechanického nářadí
Část 2-5: Zvláštní požadavky na pásové pily
(IEC 61029-2-5:1993 + A1:2001, modifikovaná)
Safety of transportable motor-operated electric tools
Part 2-5: Particular requirements for band saws
(IEC 61029-2-5:1993 + A1:2001, modified)

Sécurité des machines-outils électriques
semi-fixes
Partie 2-5: Règles particulières pour les
scies à ruban
(CEI 61029-2-5:1993 + A1:2001, modifiée)

Sicherheit transportabler motorbetriebener
Elektrowerkzeuge
Teil 2-5: Besondere Anforderungen an
Bandsägen
(IEC 61029-2-5:1993 + A1:2001, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2002-03-01. 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, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, 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: rue de Stassart 35, B-1050 Brusel

© 2002 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 61029--

-5:2002 E

Strana 6

Předmluva

Text mezinárodní normy IEC 61029-2-5:1993 spolu se změnou 1:2001, připravený subkomisí SC 61F, Bezpečnost elektrického ručního nářadí, technické komise IEC TC 61, Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely, se společnými změnami připravenými technickou komisí CENELEC TC 61F, Ruční a přenosné, elektrickým motorem poháněné nářadí, byl podroben Jednotnému schvalovacímu postupu (UAP) a byl schválen CENELEC jako EN 61029-2-5 dne 2002-03-01.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním

oznámení o schválení EN k přímému používání
jako normy národní

(dop) 2003-03-01

- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu

(dow) 2005-03-01

V tomto dokumentu jsou společné změny oproti mezinárodní normě vyznačeny vlnitou 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 (dále v této normě uváděného jen jako nářadí), které může být v rozsahu platnosti této 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 CEN/CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění podstatných požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost, které jsou obsaženy v evropské směrnici pro strojní zařízení.

Splnění požadavků uvedených v kapitolách z Části 1 společně s touto Částí 2 je jedním ze způsobů, jak splnit stanovené podstatné požadavky v uvedené směrnici. Tato norma se zabývá také požadavky stanovenými v EN 1050.

Z problematiky hluku a vibrací tato norma obsahuje požadavky na jejich měření, ustanovení o informacích poskytovaných na základě těchto měření a pokyny pro uvádění informací o potřebných osobních ochranných pomůckách. Zvláštní požadavky na omezení nebezpečí spočívajícího v hluku a vibracích prostřednictvím konstrukce nářadí nejsou součástí této normy, nebo» tato norma odráží současný stav techniky.

Upozornění: Pro výrobky v rozsahu platnosti této normy mohou platit další požadavky vyplývající z jiných směrnic ES.

Tato Část 2-5 musí být používána společně s EN 61029-1:2000. Tato Část 2-5 doplňuje nebo pozměňuje odpovídající kapitoly z EN 61029-1 a tvoří tak společně s ní evropskou normu: Bezpečnostní požadavky na přenosné pásové pily.

Není-li příslušný článek z Části 1 uveden v této Části 2-5, tento článek platí v nejvyšším použitelném rozsahu. Je-li v této Části 2-5 uvedeno „doplňk“, „změna“ nebo „náhrada“, příslušný text z Části 1 musí být odpovídajícím způsobem upraven.

Články, tabulky a obrázky, které jsou zde navíc oproti Části 1, jsou označeny čísly od 101. Označení článků, tabulek a obrázků, které jsou zde navíc oproti IEC 61029-2-5, je doplněno písmenem „Z“ na začátku.

POZNÁMKA V této evropské normě jsou použity následující typy písma:

- vlastní požadavky: obyčejné kolmé písmo;

- *zkušební ustanovení: kurzíva;*
- vysvětlivky: malé kolmé písmo.

Obsah

Strana

1	Rozsah platnosti	8
2	Definice	8
3	Všeobecný požadavek	8
4	Všeobecné poznámky ke zkouškám	8
5	Jmenovité hodnoty	8
6	Třídění	8
7	Značení a informace pro uživatele	8
8	Ochrana před úrazem elektrickým proudem	10
9	Rozběh	10

10	Příkon a proud	10
11	Oteplení	10
12	Unikající proud	10
13	Požadavky pracovního prostředí	10
14	Ochrana před vniknutím cizích těles a odolnost proti vlhku	11
15	Izolační odpor a elektrická pevnost	11
16	Trvanlivost	11
17	Abnormální činnost	11
18	Stabilita a mechanická nebezpečí	11
19	Mechanická pevnost	13
20	Konstrukce	13
21	Vnitřní vedení	14

22	Součásti	
	
	.....	14
23	Připojení k napájecímu zdroji a vnější pohyblivé přívody.....	14
24	Svorky pro vnější vodiče	
	
	... 14	
25	Ochranné spojení se zemí	
	
	14	
26	©rouby a spoje	
	
	.....	14
27	Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč izolací.....	14
28	Odolnost proti teple, ohni a plazivým proudům.....	14
29	Odolnost proti korozi	
	
	.....	14
30	Vyzařování	
	
	.....	14
	Obrázky	
	
	.....	15
Příloha A	(normativní) Normativní odkazy.....	19

1 Rozsah platnosti

Tato kapitola z Části 1 platí až na následující:

1.1 Doplněk:

Tato evropská norma platí pro přenosné pásové pily s pilovým pásem o délce nepřesahující 2 700 mm a vodicími kladkami pásu o průměru nepřesahujícím 350 mm.

1.2 Doplněk:

Pro jiné než přenosné pásové pily platí EN 1870-3.

2 Definice

Tato kapitola z Části 1 platí až na následující:

2.21 Náhrada:

2.21

normální zatížení (*normal load*)

zatížení potřebné k dosažení jmenovitého příkonu

2.101

pásová pila (*band saw*)

nářadí určené k řezání dřeva nebo podobných materiálů pomocí obíhajícího nekonečného pilového pásu, který je nesen dvěma nebo více vodicími kladkami; je opatřeno pevným nebo naklápěcím stolem, na kterém leží řezaný kus materiálu a který určuje jeho polohu; řezaný kus materiálu je posouván rukou směrem k pilovému pásu

2.Z101

přenosná pásová pila (*transportable band saw*)

pásová pila používaná na hoblici nebo podobném pracovním stole, která je určena k práci ve stacionární poloze, přičemž ji může jedna osoba přenášet v rukách a je konstruována tak, že motor je nedílnou součástí stroje (viz obrázek Z101)

3 Všeobecný požadavek

Tato kapitola z Části 1 platí.

4 Všeobecné poznámky ke zkouškám

Tato kapitola z Části 1 platí.

5 Jmenovité hodnoty

Tato kapitola z Části 1 platí.

6 Třídění

Tato kapitola z Části 1 platí.

7 Značení a informace pro uživatele

Tato kapitola z Části 1 platí až na následující:

Strana 9

7.1 Doplněk:

Na pásových pilách musí být vyznačeno:

- smysl otáčení;
- výstražné upozornění, že stroj musí být odpojen od síťového napájení před prováděním údržby. Tato výstraha musí být umístěna v blízkosti dvířek nebo ochranného krytu, jejichž otevřením je umožněn přístup k pilovému pásu.

Je-li stroj konstruován pro činnost při více než jedné hodnotě otáček vřetena, platí také následující požadavky:

- na strojích, kde se změny otáček dosahuje změnou polohy hnacích řemenů na řemenicích, musí být zvolené otáčky vyznačeny na té straně stroje, kde je umístěn ovládací prvek umožňující rozběh stroje, a to diagramem, na kterém jsou uvedeny zvolené otáčky pro každou kombinaci řemenic.
- na strojích, kde se změny otáček dosahuje elektronickým řídicím obvodem, musí být zvolené otáčky vyznačeny na stroji v blízkosti prostředku pro volbu otáček (např. kolečko pro nastavení otáček opatřené číselnou stupnicí otáček).

7.6 Doplněk:

Smysl otáčení musí být vyznačen na nářadí vystouplou nebo zapuštěnou šipkou nebo jiným způsobem, tak aby značení bylo alespoň stejně dobře viditelné a nesmazatelné.

7.13 Doplněk:

V návodu pro používání nebo informačním listu musí být také uvedeny následující pokyny:

- c) Bezpečnostní opatření

- nepoužívejte pilové pásy, které jsou poškozené nebo prasklé;
- vyměňte vložku stolu, je-li opotřebována;
 - při řezání dřeva připojte pásovou pilu k zařízení pro odsávání a sběr prachu;
 - neuvádějte stroj do činnosti s otevřenými dvířky nebo ochranným krytem zakrývajícím pilový pás;
 - dbejte na to, aby použitý pilový pás a otáčky stroje odpovídaly řezanému materiálu;
 - neprovádějte čištění pilového pásu, je-li v pohybu;
 - je-li to potřebné, používejte vhodné osobní ochranné pomůcky, mezi něž může patřit:
 - ochrana sluchu k omezení nebezpečí vzniku vyvolané ztráty sluchu,
 - respirátor k omezení nebezpečí vdechnutí škodlivého prachu,
 - rukavice při manipulaci s pilovými pásy nebo s drsným materiálem.

d) Údržba a opravy

- pokyny pro obsluhu týkající se okolností ovlivňujících expozici hluku (např. materiál musí být opřen z důvodu omezení vydávaného hluku, volba vhodného pilového pásu);
- správné seřízení a pravidelná údržba pilového pásu a jeho vodicích kladek, čištění částí stroje a systém mazání stroje.

e) Bezpečnost práce

- při přímém řezání podél vodicího pravítka používejte podávací tyčku;
- při přepravě by měl být ochranný kryt pilového pásu v dolní krajní poloze v blízkosti stolu;
- při řezání na pokos s nakloněným stolem umístěte vodítko na níže položenou část stolu;
- při řezání kulatého řeziva používejte vhodný držák nebo upínací přípravek, který zabrání otáčivému pohybu řezaného kusu;
 - na nářadí musí být zřetelně vyznačeny polohy pro zvedání a přepravu;
 - k přenášení nebo přepravě nepoužívejte ochranné kryty;
 - nastavitelné ochranné kryty nastavte co nejbližší k řezanému kusu z hlediska proveditelnosti práce;

Strana 10

- způsob používání držáků nebo upínacích přípravků;
- používání a správné seřízení ochranných krytů pilového pásu.

POZNÁMKA K popisu způsobů činnosti stroje mohou být použity náčrty.

Dále musí být uvedeny následující informace:

- informace o šířce a délce pilového pásu, který může být na pile používán;
- jak podepřít dlouhé kusy materiálu;
- popis zbývajících nebezpečí;
- popis správného způsobu napínání a v případě nutnosti seřízení stopy pilového pásu, manipulace s prostředky sloužícími k těmto účelům;
- uvedení místa, kde je uložena podávací tyčka.

8 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Tato kapitola z Části 1 platí.

9 Rozběh

Tato kapitola z Části 1 platí.

10 Příkon a proud

Tato kapitola z Části 1 platí.

11 Oteplení

Tato kapitola z Části 1 platí.

12 Unikající proud

Tato kapitola z Části 1 platí.

13 Požadavky pracovního prostředí

Tato kapitola z Části 1 platí až na následující:

13.1 Náhrada:

Zkoušky musí probíhat za následujících podmínek práce, orientace v kabině (viz obrázek Z102) a při použití materiálu v souladu s tabulkou Z101:

Tabulka Z101 - Podmínky měření prašnosti

Materiál	Bukové dřevo - 20 mm ´ 400 mm ´ potřebná šířka - hoblované po obou stranách
Rychlost přísuvu	Práce rychlejším tempem bez přetěžování náradí

Hloubka řezu	20 mm - vrchní ochranný kryt nastaven do výšky 40 mm nad stolem
©ířka odřezku	Nejméně 5 mm, pod úhlem 90°, šířka nastavená vodicím pravítkem
Nástroj	Pilový pás, takový, jaký výrobce doporučuje pro řezání uvedeného materiálu
Orientace	Napříč kabiny, proud vzduchu směřuje od levého k pravému boku obsluhující osoby
Zkušební cyklus	Dva řezy za minutu po dobu 10 min, poté 2 min doba klidu (celkem 12 min)
Trvání zkoušky	Pět celých cyklů (celkem 1 h)

Strana 11

13.2.1 Doplněk:

Nejvýznamnější zdroje hluku jsou:

- řezaný kus materiálu;
- pilový pás;
- motor;
- pohon pilového pásu;
- skříň stroje.

Všeobecné informace týkající se omezování hluku viz EN ISO 11688-1.

13.2.4 Náhrada odstavců 1, 2 a 3:

Pásové pily se zkoušejí při zatížení za podmínek uvedených v tabulce Z102:

Tabulka Z102 - Podmínky měření hluku pro pásové pily

Materiál	Bukové dřevo - 20 mm ´ 400 mm ´ potřebná šířka - hoblované po obou stranách
Rychlost přísuvu	Práce rychlejším tempem bez přetěžování náradí
Hloubka řezu	20 mm - vrchní ochranný kryt nastaven do výšky 40 mm nad stolem
©ířka odřezku	Nejméně 5 mm, pod úhlem 90°, šířka nastavená vodicím pravítkem
Nástroj	Pilový pás, takový, jaký výrobce doporučuje pro řezání uvedeného materiálu
Trvání zkoušky	Pět řezů, jeden po druhém

13.3 Tento článek neplatí.

14 Ochrana před vniknutím cizích těles a odolnost proti vlhku

Tato kapitola z Části 1 platí.

15 Izolační odpor a elektrická pevnost

Tato kapitola z Části 1 platí.

16 Trvanlivost

Tato kapitola z Části 1 platí.

17 Abnormální činnost

Tato kapitola z Části 1 platí až na následující:

17.1 *Doplňk:*

Pásové pily, jsou-li vybaveny indukčním motorem, musí být považovány za stroje s pohyblivými částmi, u kterých lze předpokládat zablokování.

18 Stabilita a mechanická nebezpečí

Tato kapitola z Části 1 platí až na následující:

18.1 *Doplňk:*

Vodicí kladky pásu, hnací mechanismus a celý pilový pás mimo oblast řezání musí být zakryty pevnými ochrannými kryty a/nebo pohyblivými ochrannými kryty s blokovacím zařízením zabraňujícím uvedení pily do činnosti.

Strana 12

V případě strojů o jmenovitém příkonu nižším než 750 W nemusí být pohyblivý ochranný kryt opatřen blokovacím zařízením, jsou-li splněny následující podmínky:

- a) doba otevírání pohyblivého ochranného krytu nesmí být delší než doba doběhu pilového pásu;

- b) z důvodu zabránění neúmyslnému uvedení pilového pásu do pohybu musí spínač vyžadovat dva různé navzájem odlišné pohyby, nebo musí být použit stejně účinný systém rozběhu motoru.

Zuby a vnějšík pilového pásu nad stolem pily, mimo části přicházející do styku s řezaným kusem, musí být zakryty ochranným krytem, který musí být nastavitelný v celém rozsahu výšky řezu a musí být možné zajistit jej ve kterékoliv poloze v tomto rozmezí.

Musí být konstruován takovým způsobem, aby nemusel být sejmout ze stroje při výměně pilového pásu.

Ochranný kryt musí být navržen a vyroben tak, aby nezabraňoval pohybu řezaného kusu a nesnižoval jeho viditelnost při řezání. Musí být upevněn k vrchnímu nastavitelnému vodítku pilového pásu a jeho nastavování musí být prováděno současně s vodítkem pilového pásu.

Pásová pila musí být opatřena zařízením, které vede pilový pás nad řezaným kusem a pod ním. Nad stolem pily musí být vodítko nastavitelné směrem dolů až do výšky řezaného kusu (viz obrázky Z101 a Z103).

Kontroluje se prohlídkou, měřením a přikládáním zkušební sondy podle obrázku Z104.

18.3 Změna:

Pásové pily musí být opatřeny otvory nebo stejně účinnými pro upevnění stroje k hoblici nebo pracovnímu stolu. Nemí-li pásová pila přišroubována nebo přitažena svěrkami k podložce, musí navíc vyhovět při následující zkoušce:

Při působení tlakovou silou 300 N se na přední hranu stolu pily ve směru posuvu do řezu se pásová pila nesmí převrhnout.

Při působení tlakové síly 100 N se nesmí pásová pila posunout po podložce. Při této zkoušce musí být pásová pila umístěna na upevněné dřevotřískové desce s hladkým povrchem.

18.101 Drážka pro pilový pás ve stole pily musí být co nejmenší z hlediska proveditelnosti práce a v oblasti okolo pilového pásu v místě, kde prochází stolem pily, musí být výměnná vložka z měkkého materiálu, např. z plastického materiálu, dřeva nebo hliníku. Rozměry stolu pily viz obrázek Z105.

18.102 Pásové pily musí být opatřeny paralelním vodicím pravítkem. Při naklopení stolu pily musí být možné použít vodicí pravítko po obou stranách pilového pásu (viz obrázek Z101).

Pásové pily mohou být navíc opatřeny naklápěcím vodicím pravítkem pro řezání na pokos, přičemž takové vodicí pravítko se nesmí při jakémkoliv nastaveném úhlu řezu dotýkat pilového pásu.

Nesmí být možné sejmout vodicí pravítka ze stolu pily pouhým zvednutím a vodicí pravítka by měla být volně posuvná.

Splnění požadavků v 18.101 a 18.102 se kontroluje prohlídkou.

(18.103 vypuštěno)

18.Z101 Musí být zajištěny prostředky k seřizování napnutí pilového pásu. Konstrukce pásové pily musí zajišťovat správné vedení pilového pásu ve stopě; je-li to nezbytné, může být seřizování stopy

zajištěno naklápěním jedné vodící kladky pásu.

18.Z102 Odvod pilin

Konstrukce otvoru pro vyhazování pilin musí být taková, aby vyhazované částičky materiálu neomezovaly výhled obsluhující osoby. Musí být provedena taková opatření, aby bylo možné připojit jakýkoliv systém pro odsávání prachu. Nesmí být možné dotknout se pilového pásu otvorem pro odvod pilin.

Kontroluje se příkládáním zkušební sondy, viz obrázek Z104.

18.Z103 Příslušenství pro podávání obrobku

Musí být dodávána podávací tyčka, která musí být vyrobena z netříštivých materiálů schopných odolat tlaku potřebnému k posuvu řezaného kusu materiálu do řezu. Materiál musí být takový, aby nevyvolával nebezpečí v případě styku podávací tyčky s pilovým pásem, např. dřevo nebo plastická hmota.

Strana 13

Minimální délka podávací tyčky musí být 400 mm nebo délka stolu pily, podle toho, která hodnota je menší. Musí být zajištěny prostředky pro odložení podávací tyčky na stroji (viz obrázek Z106).

19 Mechanická pevnost

Tato kapitola z Části 1 platí až na následující:

19.1 Doplněk:

Ochranné kryty upevněné k rámu stroje, které zakrývají pilový pás, musí být vyrobeny z materiálu, jehož mez pevnosti v tahu (UTS) a tloušťka splňují minimální požadavky stanovené v tabulce Z104, s výjimkou vnitřní stěny nastavitelného ochranného krytu, která může být vyrobena z pružinové oceli, jejíž UTS je 1 500 N/mm² a tloušťka nejméně 0,5 mm.

Tabulka Z104 - Nejmenší tloušťka (v mm) materiálů ochranných krytů

Průměr vodící kladky pásu D mm	Ocel, jejíž UTS je 350 N/mm ²	Hliník, jehož UTS je 240 N/mm ²	Polykarbonát nebo ekvivalentní plastická hmota
$D \leq 150$	1	2,5	2
$150 < D \leq 315$	1,25	2,5	3
$315 < D \leq 350$	1,5	3	3

Kontroluje se prověřením příslušných výkresů, měřením, prohlídkou stroje a na základě potvrzení hodnoty UTS obdrženého od výrobce materiálu.

20 Konstrukce

Tato kapitola z Části 1 platí až na následující:

20.18 Doplněk:

Nesmí být možné působení na ovládací prostředky sířového spínače nebo řídícího zařízení nastavováním polohy stolu nebo manipulací s řezaným kusem materiálu, stejně tak nesmí být přitom omezován přístup ke spínači nebo řídícímu zařízení.

Nahodilý rozběh pásové pily nesmí být možný.

Kontroluje se působením na spínač pomocí koule o průměru (100 ±1) mm.

20.19 Doplněk:

Pilový pás se musí zastavit nejdéle za 10 s.

Doba doběhu stroje bez brzdy je průměrem z deseti měřených dob doběhu.

20.20 Doplněk:

Po obnovení napětí, které následuje po přerušení napájení, se nesmějí pásové pily samovolně rozběhnout.

20.21 Doplněk:

Pásové pily jsou nářadím, u něhož se předpokládá, že může vyvíjet nezanedbatelné množství prachu.

20.Z101 Na nářadí musí být zřetelně vyznačeny polohy pro zvedání a přepravu.

Nářadí musí mít rukojeti v případech, kdy by bez nich nemělo stejně účinné prostředky sloužící ke zvedání a přepravě, a tyto rukojeti musí být zřetelně označeny.

20.Z102 Pásové pily musí být vybaveny prostředky pro odložení podávací tyčky na stroji.

20.Z103 Pásové pily o jmenovitém příkonu vyšším než 750 W, které mají pohyblivý ochranný kryt pilového pásu a ochranný kryt vodící kladky pásu, musí být opatřeny bezpečnostním zařízením (blokovacím zařízením), které má následující funkce:

- stroj se nemůže rozběhnout, je-li ochranný kryt otevřen (ochranné kryty otevřeny);
- stroj se zastaví po otevření ochranného krytu (ochranných krytů), přičemž doba, za kterou je možné dotknout se pilového pásu, je delší než doba doběhu.

Podrobné informace o blokovacích systémech viz EN 1088.

Splnění požadavků v 20.Z101, 20.Z102 a 20.Z103 se kontroluje měřením nebo na základě příslušných informací obdržенých od výrobce.

21 Vnitřní vedení

Tato kapitola z Části 1 platí.

22 Součásti

Tato kapitola z Části 1 platí.

23 Připojení k napájecímu zdroji a vnější pohyblivé přívody

Tato kapitola z Části 1 platí.

24 Svorky pro vnější vodiče

Tato kapitola z Části 1 platí.

25 Ochranné spojení se zemí

Tato kapitola z Části 1 platí.

26 ©rouby a spoje

Tato kapitola z Části 1 platí.

27 Povrchové cesty, vzdušné vzdálenosti a vzdálenosti napříč izolací

Tato kapitola z Části 1 platí.

28 Odolnost proti teple, ohni a plazivým proudům

Tato kapitola z Části 1 platí.

29 Odolnost proti korozi

Tato kapitola z Části 1 platí.

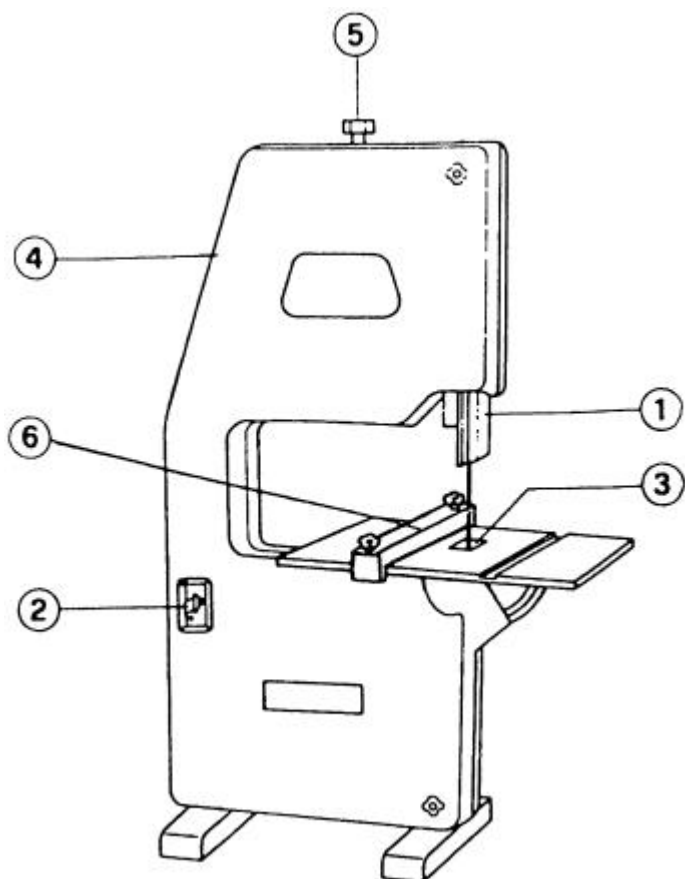
30 Vyzařování

Tato kapitola z Části 1 platí až na následující:

Náhrada:

Je-li stroj opatřen laserem, který vyznačuje čáru řezu, tento laser musí být kategorie IIIA nebo nižší podle EN 60825-1:1994.

Strana 15

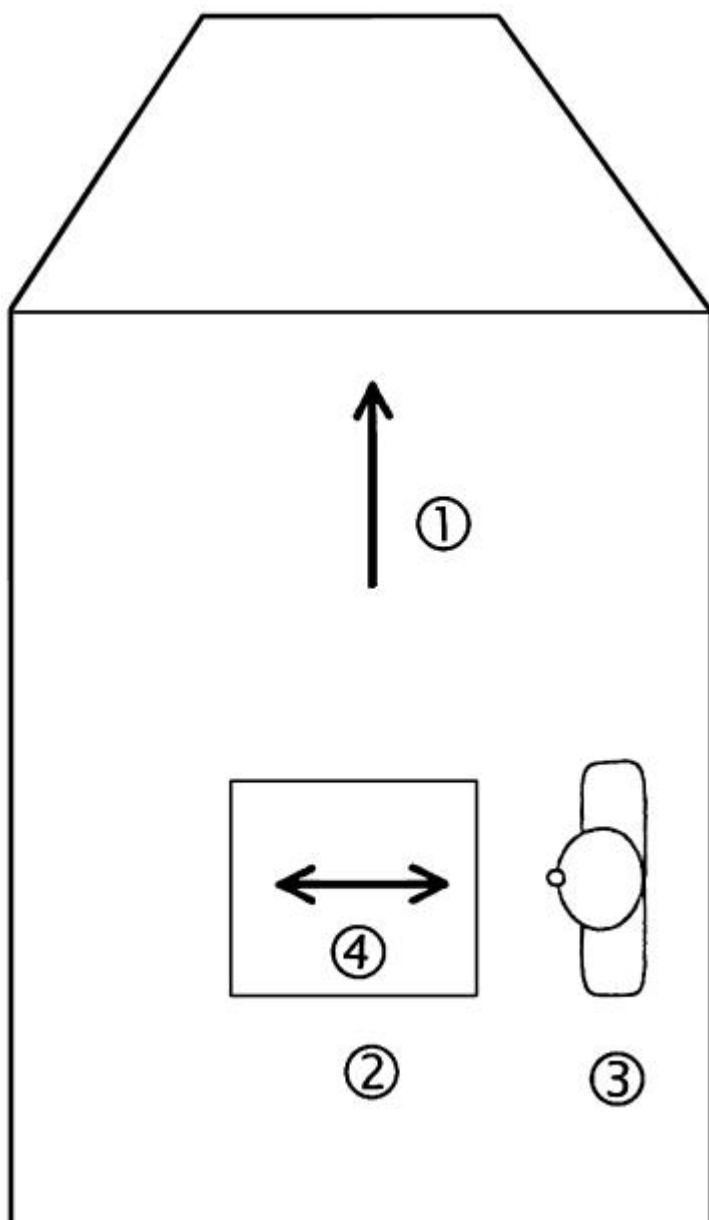


Legenda

- 1 Ochranný kryt pilového pásu
- 2 Spínač
- 3 Vložka stolu pily
- 4 Ochranný kryt vodicí kladky pásu
- 5 Napínák pilového pásu
- 6 Paralelní vodicí pravítko

Obrázek Z101 - Části typické pásové pily

Strana 16

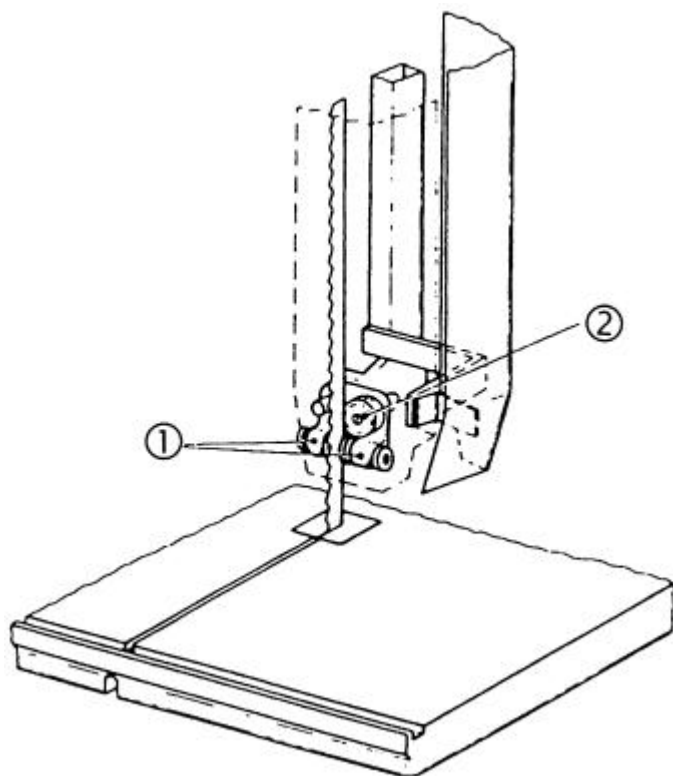


Legenda

- 1 Proudění vzduchu
- 2 Zkušební stolice
- 3 Obsluhující osoba
- 4 Směr pracovních pohybů

Obrázek Z102 - Orientace nářadí a obsluhující osoby

Strana 17

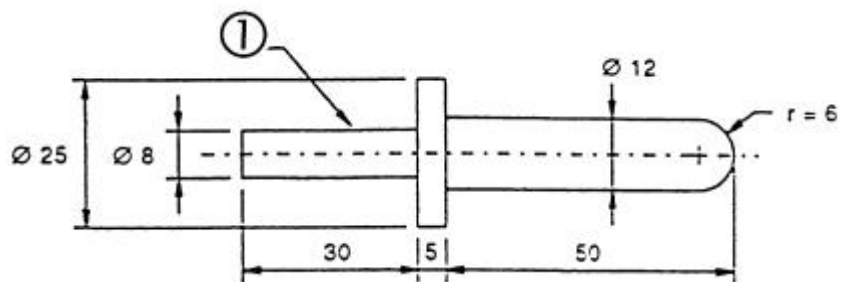


Legenda

- 1 Vrchní vodítka
- 2 Opěrná kladka

POZNÁMKA Přední část nastavitelného ochranného krytu byla odstraněna z důvodu srozumitelnosti obrázku.

Obrázek Z103 - Vodítka pilového pásu

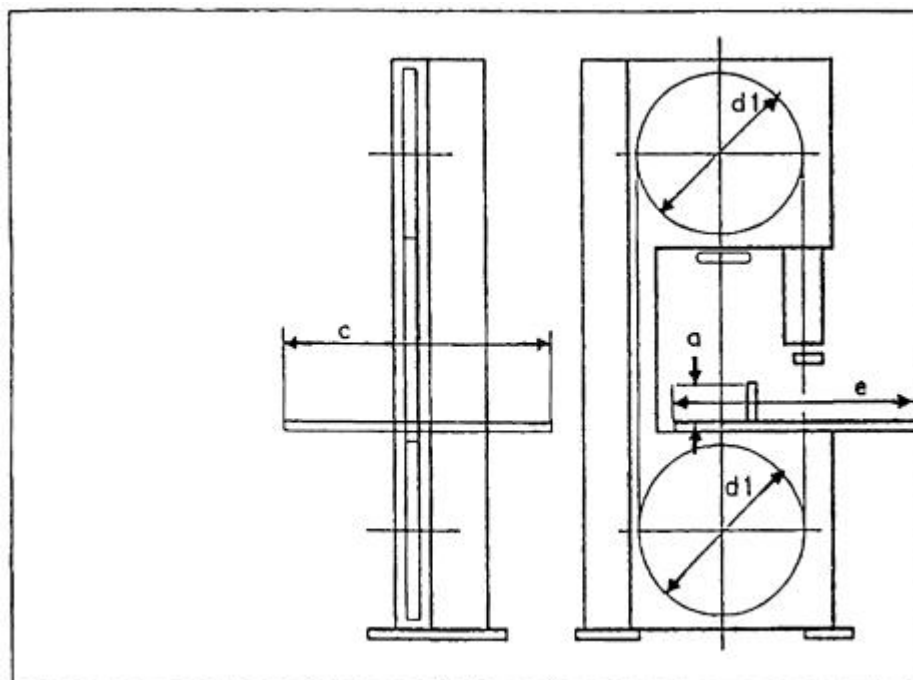


Legenda

- 1 Rukoje»
- 2 Délka části pro zkoušení (50 mm)

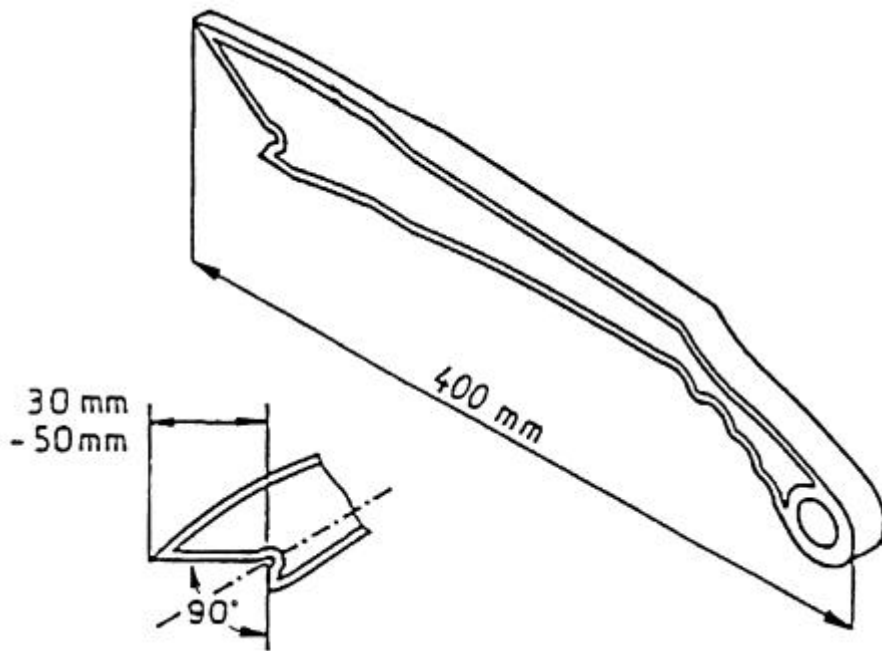
Obrázek Z104 - Zkušební sonda

Strana 18



Průměr vodící kladky pásu d_1 mm	Nejmenší rozměry stolu pily mm			
	c	e	Délka vodícího pravítka	Výška vodícího pravítka a
$d_1 \leq 150$	200	200	150	25
$150 < d_1 \leq 315$	300	300	250	50
$315 < d_1 \leq 350$	500	500	350	60

Obrázek Z105 - Rozměry stolu pily a vodícího pravítka



Obrázek Z106 - Příklad podávací tyčky

Strana 19

Přílohy

Přílohy z Části 1 platí až na následující:

Příloha A (normativní)

Normativní odkazy

-- Vynechaný text --