

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 79.120.10 **Březen 2010**

**Bezpečnost dřezpracujících strojů -
Kotoučové pily -
Část 17: Ručně ovládané vodorovné kotoučové pily pro příčné
řezání s jednou jednotkou pily
(ručně ovládané radiální ramenové pily)**

ČSN
EN 1870-17+A2
49 6130

Safety of woodworking machines - Circular sawing machines - Part 17: Manual horizontal cutting cross-cut sawing machines with one saw unit (manual radial arm saws)

Sécurité des machines pour le travail du bois - Machines à scies circulaires - Partie 17: Tronçonneuses manuelles à coupe horizontale avec une unité de sciage (scies circulaires radiales manuelles)

Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen - Kreissägemaschinen - Teil 17: Handbetätigte waagrecht schneidende Auslegerkreissägemaschinen mit einem Sägeaggregat (handbetätigte Radialsägen)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1870-17:2007+A2:2009. 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 1870-17:2007+A2:2009. 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 1870-17 (49 6130) z října 2007.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 schválenou CEN 2009-08-20 a změnu A2 schválenou CEN 2009-08-10. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami "!" nebo "#\$. Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text““ nebo „#vypuštěný text\$, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky. Norma obsahuje i nové znění přílohy ZA a přílohy ZB.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 614-1:2006 zrušena; nahrazena EN 614-1:2006+A1:2009 zavedenou v ČSN EN 614-1+A1:2009 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické zásady navrhování - Část 1: Terminologie a všeobecné zásady

EN 847-1:2005 zrušena; nahrazena EN 847-1:2005+A1:2007 zavedenou v ČSN EN 847-1+A1:2008 (49 6122) Nástroje na strojní obrábění dřeva – Bezpečnostní požadavky – Část 1: Frézovací nástroje a pilové kotouče

EN 894-1:1997 zrušena; nahrazena EN 894-1:1997+A1:2008 zavedenou v ČSN EN 894-1+A1:2009 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 1: Všeobecné zásady interakcí člověka se sdělovači a ovládači

EN 894-2:1997 zrušena; nahrazena EN 894-2:1997+A1:2008 zavedenou v ČSN EN 894-2+A1:2009 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 2: Sdělovače

EN 894-3:2000 zrušena; nahrazena EN 894-3:2000+A1:2008 zavedenou v ČSN EN 894-3+A1:2009 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 3: Ovládače

EN 983:1996 zrušena; nahrazena EN 983:1996+A1:2008 zavedenou v ČSN EN 983+A1:2008 (83 3370) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti – Pneumatika

EN 1005-1:2001 zrušena; nahrazena EN 1005-1:2001+A1:2008 zavedenou v ČSN EN 1005-1+A1:2009 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení – Fyzická výkonnost člověka – Část 1: Termíny a definice

EN 1005-2:2003 zrušena; nahrazena EN 1005-2:2003+A1:2008 zavedenou v ČSN EN 1005-2+A1:2009 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení – Fyzická výkonnost člověka – Část 2: Ruční obsluha strojního zařízení a jeho součástí

EN 1005-3:2002 zrušena; nahrazena EN 1005-3:2002+A1:2008 zavedenou v ČSN EN 1005-3+A1:2009 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení – Fyzická výkonnost člověka – Část 3: Doporučené mezní síly pro obsluhu strojních zařízení

EN 1005-4:2005 zrušena; nahrazena EN 1005-4:2005+A1:2008 zavedenou v ČSN EN 1005-4+A1:2009 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení – Fyzická výkonnost člověka – Část 4: Hodnocení pracovních poloh a pohybů ve vztahu ke strojnímu zařízení

EN 1037:1995 zrušena; nahrazena EN 1037:1995+A1:2008 zavedenou v ČSN EN 1037+A1:2008 (83 3220) Bezpečnost strojních zařízení – Zamezení neočekávanému spuštění

EN 1050:1996 zrušena; nahrazena EN ISO 14121-1:2007 zavedenou v ČSN EN 14121-1:2008 (83 3010) Bezpečnost strojních zařízení – Posouzení rizika – Část 1: Zásady

EN 50370-1:2005 zavedena v ČSN EN 50370-1:2005 (33 3450) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Norma skupiny výrobků pro obráběcí a tvářecí stroje – Část 1: Emise

EN 50370-2:2003 zavedena v ČSN EN 50370-2:2003 (33 3450) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Norma skupiny výrobků pro obráběcí a tvářecí stroje – Část 2: Odolnost

EN 60204-1:2006 zavedena v ČSN EN 60204-1 ed. 2:2007 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60439-1:1999 zavedena v ČSN EN 60439-1 ed. 2:2000 (35 7107) Rozváděče nn – Část 1: Typově zkoušené a částečně typově zkoušené rozváděče

EN 60529:1991 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

EN 60825-1:2007 zavedena v ČSN EN 60825-1 ed. 2:2008 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení – Část 1: Klasifikace zařízení a požadavky

EN 61310-1:2008 zavedena v ČSN EN 61310-1 ed. 2:2008 (33 2205) Bezpečnost strojních zařízení – Indikace, značení a uvedení do činnosti – Část 1: Požadavky na vizuální, akustické a taktilní signály

EN ISO 3743-1:1995 zavedena v ČSN ISO 3743-1:1996 (01 1605) Akustika. Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku. Technické metody pro malé přemístitelné zdroje v dozvukovém poli. Část 1: Srovnávací metoda pro dozvukové zkušební místnosti

EN ISO 3743-2:1996 zavedena v ČSN ISO 3743-2:1996 (01 1605) Akustika – Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Technické metody pro malé přemístitelné zdroje v dozvukovém poli – Část 2: Metody pro speciální dozvukové zkušební místnosti

EN ISO 3744:1995 zavedena v ČSN ISO 3744:1996 (01 1604) Akustika. Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku. Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou

EN ISO 3745:2003 zavedena v ČSN ISO 3745:2004 (01 1608) Akustika – Určování hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Přesné metody pro bezodrazové a polobezodrazové místnosti

EN ISO 3746:1995 zavedena v ČSN ISO 3746:1996 (01 1606) Akustika – Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Provozní metoda měření ve volném poli nad odrazivou rovinou

EN ISO 4871:1996 zavedena v ČSN EN ISO 4871:1998 (01 1609) Akustika – Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení

EN ISO 9614-1:1995 zavedena v ČSN ISO 9614-1:1995 (01 1617) Akustika. Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity. Část 1: Měření v bodech

EN ISO 11202:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11202:1997 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech – Provozní metoda in situ

EN ISO 11202:1995/AC:1997 zavedena v ČSN EN ISO 11202:1997 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech – Provozní metoda in situ

EN ISO 11204:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11204:1997 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech – Metoda s korekcemi na prostředí

EN ISO 11204:1995/AC:1997 zavedena v ČSN EN ISO 11204:1999 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech – Metoda s korekcemi na prostředí

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

EN ISO 11688-1:1998/AC: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

EN ISO 12100-1:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100-1:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 1: Základní terminologie, metodologie

EN ISO 12100-2:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100-2:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 2: Technické zásady

EN ISO 13849-1:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13849-1:2008 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části ovládacích systémů – Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

EN ISO 13857:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13857:2008 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu k nebezpečným místům horními a dolními končetinami

ISO 7960:1995 zavedena v ČSN ISO 7960:1997 (49 6150) Hluk vyzařovaný obráběcími stroji, šířený vzduchem – Provozní podmínky pro dřevozpracující stroje

HD 22.4 S4:2004 zavedena ČSN 34 7470-4 ed. 2:2005 (34 7470) Kabely a vodiče se zesíťovou izolací pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně - Část 4: Šňůry a ohebné kabely

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/EC ze dne 22. června 1998, o sbližování právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení, ve znění směrnice 98/79/EC. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 24/2003 Sb. ze dne 9. prosince 2002, kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/EC ze dne 17. května 2006, o sbližování právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb. ze dne 27. května 2008, kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění (toto nařízení vlády platí od 29.12.2009).

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce Praha, IČ 00025950, Václav Svoboda

Technická normalizační komise: TNK 111 Obráběcí a tvářecí stroje

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

EVROPSKÁ NORMA EN 1870-17+A2

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Září 2009

ICS 79.120.10 Nahrazuje EN 1870-17:2007

Bezpečnost dřevozpracujících strojů - Kotoučové pily -

Část 17: Ručně ovládané vodorovné kotoučové pily pro příčné řezání s jednou jednotkou pily (ručně ovládané radiální ramenové pily)

Safety of woodworking machines - Circular sawing machines -

Part 17: Manual horizontal cutting cross-cut sawing machines with one saw unit (manual radial arm saws)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2007-02-04 a obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2009-0-
-20 a změnu 2 schválenou CEN 2009-08-10.

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.

CEN

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

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 1870-17:2007+A2:2009 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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

Obsah

Strana

Předmluva 8

0 Úvod 9

1 Předmět normy 10

2 Citované normativní dokumenty 10

3 Termíny a definice 13

3.1 Všeobecně 13

3.2 Definice 13

4 Seznam významných nebezpečí 15

- 5 Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření 16**
 - 5.1 Všeobecně 16**
 - 5.2 Ovládání 17**
 - 5.2.1 bezpečnost a spolehlivost ovládacích systémů 17**
 - 5.2.2 Umístění ovládačů 17**
 - 5.2.3 Spouštění 18**
 - 5.2.4 Normální zastavení 18**
 - 5.2.5 Porucha dodávky energie 18**
 - 5.2.6 Porucha ovládacích obvodů 18**
 - 5.3 Ochrana proti mechanickým nebezpečím 18**
 - 5.3.1 Stabilita 18**
 - 5.3.2 Riziko roztržení při provozu 19**
 - 5.3.3 Konstrukce držáku nástroje a nástroje 19**
 - 5.3.4 Brzdění 21**
 - 5.3.5 Podpěry a vedení obrobku 21**
 - 5.3.6 Zamezení přístupu k pohybujícím se částem 22**
 - 5.3.7 Upínací zařízení 25**
 - 5.4 Ochrana proti jiným nebezpečím 25**
 - 5.4.1 Požár 25**
 - 5.4.2 Hluk 25**
 - 5.4.3 Emise třísek a prachu 26**
 - 5.4.4 Elektrická zařízení 27**
 - 5.4.5 Ergonomie a manipulace 27**
 - 5.4.6 Pneumatická zařízení 27**
 - 5.4.7 Elektromagnetická kompatibilita 28**
 - 5.4.8 Lasery 28**
 - 5.4.9 Statická elektřina 28**
 - 5.4.10 Chybná instalace 28**

5.4.11 Odpojení dodávky energie (odpojení) 28

5.4.12 Údržba 28

6 Informace pro používání 29

6.1 Všeobecně 29

6.2 Značení 29

6.3 Návod k používání 29

Strana

Příloha A (normativní) Zkouška stability přemístitelných strojů 32

Příloha B (normativní) Tolerance rozměrů vřetene pily 33

Příloha C (normativní) Zkušební metoda odolnosti ochranných krytů proti nárazu 34

C.1 Všeobecně 34

C.2 Zkušební metoda 34

C.2.1 Úvodní poznámky 34

C.2.2 Zkušební zařízení 34

C.2.3 Projektil pro ochranné kryty 34

C.2.4 Vzorek 34

C.2.5 Zkušební postup 34

C.3 Výsledky 34

C.4 Posouzení 34

C.5 Protokol o zkoušce 35

C.6 Zkušební zařízení pro zkoušku nárazem 35

Příloha D (informativní) Použití osvědčených součástí 36

Příloha E (normativní) Zkoušky brzd 37

E.1 Podmínky pro všechny zkoušky 37

E.2 Zkoušky 37

E.2.1 Doba nebrzděného doběhu 37

E.2.2 Doba brzděného doběhu 37

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU

Příloha ZB (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/EC" 40

Bibliografie 42

Předmluva

Tento normativní dokument (EN 1870-17:2007+A2:2009) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 142 „Dřezpracující stroje – Bezpečnost“, jejíž sekretariát zabezpečuje UNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2010 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 března 2010.

Existuje možnost, že některé z prvků tohoto normativního dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nesmí být činěn odpovědným za identifikaci některých nebo všech těchto patentových práv.

Tento normativní dokument obsahuje změnu 1, schválenou CEN 2009-08-20 a změnu 2, schválenou CEN 2009-08-10.

Tento normativní dokument nahrazuje EN 1870-17:2007.

Začátek a konec textu, který byl nově zaveden nebo pozměněn změnou je v textu vyznačen značkami !" a #\$.

Tento normativní dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu, a podporuje základní požadavky směrnic !pro strojní zařízení".

!Vztah ke směrnici (směrnícím) EU je uveden v informativních přílohách ZA a ZB, které jsou nedílnou součástí tohoto normativního dokumentu."

K vypracování tohoto normativního dokumentu přispěly organizace sdružené v Evropském sdružení výrobců dřezpracujících strojů „EUMABOIS“.

!EN 1870 *Bezpečnost dřezpracujících strojů – Kotoučové pily* obsahuje následující části:

Část 1: Stolové kotoučové pily (s posuvným a bez posuvného stolu), formátovací kotoučové pily a tesařské kotoučové pily pro staveniště

Část 3: Horní kotoučové pily pro příčné řezání a kombinované horní kotoučové pily pro příčné řezání/stolové kotoučové pily

Část 4: Několikakotoučové rozřezávací pily s ručním zakládáním a/nebo odebíráním

Část 5: Kombinované stolové kotoučové pily/spodní kotoučové pily pro příčné řezání

Část 6: Kotoučové pily na palivové dřevo a kombinované kotoučové pily na palivové dřevo/stolové kotoučové pily s ručním zakládáním a/nebo odebíráním

Část 7: Jednokotoučové rozřezávací pily na kmenové výřezy se strojním posuvem stolu a s ručním

zakládáním a/nebo odebíráním

Část 8: Jednokotoučové omítací rozřezávací pily se strojně poháněnou jednotkou pily a s ručním zakládáním a/nebo odebíráním

Část 9: Dvoukotoučové pily pro příčné řezání se strojním posuvem a s ručním zakládáním a/nebo odebíráním

Část 10: Jednokotoučové automatické a poloautomatické spodní kotoučové pily pro příčné řezání

Část 11: Poloautomatické a automatické ramenové kotoučové pily s jednou jednotkou pily (radiální ramenové pily)

Část 12: Horní kyvadlové kotoučové pily pro příčné řezání

Část 13: Vodorovné kotoučové pily s přidržovačem na řezání formátů

Část 14: Svislé kotoučové pily na řezání formátů

Část 15: Několikakotoučové pily pro příčné řezání se strojním posuvem obrobku a s ručním zakládáním a/nebo odebíráním

Část 16: Dvoukotoučové pily pro pokosné řezání V-profilů

Část 17: Ručně ovládané vodorovné kotoučové pily pro příčné řezání s jednou jednotkou pily (ručně ovládané radiální ramenové pily)"

Evropské normy vypracované CEN/TC 142 jsou zaměřeny zvláště na dřevozpracující stroje a doplňují příslušné normy typu A a B týkající se všeobecné bezpečnosti (viz úvod EN ISO 12100-1:2003 vysvětlující obsah norem typu A, B a C).

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojené království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

0 Úvod

Tento normativní dokument byl vypracován jako harmonizovaná norma, aby se stala jedním z prostředků zajišťujících shodnost se základními bezpečnostními požadavky směrnice pro strojní zařízení a s přidruženými předpisy EFTA. Tento normativní dokument je norma typu „C“, jak je stanoveno v EN ISO 12100-1:2003.

Příslušná strojní zařízení a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a událostí, kterými se tento normativní dokument zabývá, jsou uvedena v předmětu tohoto normativního dokumentu.

Pokud se opatření této normy typu C odlišují od opatření, která jsou uvedena v normách typu A nebo B, mají opatření této normy typu C pro stroje, které byly konstruovány a vyrobeny podle opatření této normy typu C, přednost před opatřeními jiných norem.

Požadavky tohoto normativního dokumentu se týkají výrobců a jejich odpovědných zástupců, ručně ovládaných vodorovných kotoučových pil pro příčné řezání s jednou jednotkou pily (ručně ovládané radiální ramenové pily). Norma je také užitečná pro konstruktéry.

Tento normativní dokument také obsahuje opatření a příklady informací, které má poskytovat výrobce uživateli.

Společné požadavky na nástroje jsou uvedeny v EN 847-1:2005.

1 Předmět normy

Tento normativní dokument !specifikuje všechna" významná nebezpečí, nebezpečné situace a události, jejichž seznam je uveden v kapitole 4, které jsou relevantní u stacionárních a přemístitelných ručně ovládaných vodorovných kotoučových pil pro příčné řezání s jednou jednotkou pily (ručně ovládané radiální ramenové pily) dále uváděných jako „stroje“, konstruované k řezání masivního dřeva, třískových desek, vláknitých desek nebo překližky a také materiálů potažených plastovými hranami a/nebo plasty, pokud jsou používány tak, jak je zamýšleno a za podmínek předvídaných výrobcem.

POZNÁMKA 1 Definice stacionárního a přemístitelného stroje viz 3.2.3 a 3.2.4.

Tento normativní dokument neplatí pro:

- a. stroje ustavené na pracovním stole nebo stole podobném pracovnímu stolu, určené pro práci ve stacionární poloze za předpokladu, že se dají zvednout rukou, jednou osobou; pracovní stůl může být také integrální částí stroje, jestliže má sklápěcí nohy, které mohou být prodlouženy dolů;

POZNÁMKA 2 O přenosném elektromechanickém nářadí je společně pojednáno v EN 61029-1:2000 a v prEN 61029-2:1997.

- b. stroje vybavené hydraulickými akčními členy stroje (například hydraulické upnutí obrobku); včetně upínání a nastavování;
- c. stroje vybavené strojním nastavováním obrobku;
- d. stroje vybavené zařízením buď pro rozřezávání, frézování (včetně zahlubování a drážkování), smirkování a/nebo vrtání;
- e. stroje opatřené více než jednou frekvencí otáčení vřetene pily.

POZNÁMKA 3 Norma zahrnující stroje, které mohou být použity pro rozřezávání a formátování, bude zvažována při další revizi.

POZNÁMKA 4 Poloautomatické a automatické vodorovné ramenové kotoučové pily pro příčné řezání s jednou jednotkou pily (radiální ramenové pily) jsou předmětem EN 1870-11.

Tento normativní dokument nelze použít pro ručně ovládané vodorovné kotoučové pily pro příčné řezání s jednou jednotkou pily (ručně ovládané radiální ramenové pily) které jsou vyrobeny před datem publikování této EN.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.