

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 67.260 **Prosinec 2010**

Potravinářské stroje – Kotoučové pily – Bezpečnostní a hygienické požadavky

ČSN
EN 12267+A1
51 3025

Food processing machinery – Circular saw machines – Safety and hygiene requirements

Machines pour les produits alimentaires – Scies circulaires – Prescriptions relatives a la sécurité et a l'hygiène

Nahrungsmittelmaschinen – Kreissägemaschinen – Sicherheits- und Hygienebestimmungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12267:2003+A1:2010. 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 12267:2003+A1:2010. 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 12267 (51 3025) z listopadu 2003.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma je revizí ČSN EN 12267:2003. Do textu byla zapracována změna 1, která doplnila nové formulace v některých kapitolách a informativní přílohu ZA, ve které je uveden vztah mezi touto evropskou normou a směrnicí EU 2006/42/ES. Začátek a konec změny v textu normy je označen !".

Informace o citovaných normativních dokumentech*)

EN 614-1 zavedena v ČSN EN 614-1+A1 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické zásady navrhování – Část 1: Terminologie a všeobecné zásady

EN 953:1997 zavedena v ČSN EN 953:1998 (83 3302) Bezpečnost strojních zařízení – Ochranné kryty – Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů¹⁾

EN 1005-1 zavedena v ČSN EN 1005-1+A1 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení – Fyzická výkonnost člověka – Část 1: Termíny a definice

EN 1005-2 zavedena v ČSN EN 1005-2+A1 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení – Fyzická výkonnost člověka – Část 2: Ruční obsluha strojního zařízení a jeho součástí

EN 1005-3 zavedena v ČSN EN 1005-3+A1 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení – Fyzická výkonnost člověka – Část 3: Doporučené mezní síly pro obsluhu strojních zařízení

EN 1088:1995 zavedena v ČSN EN 1088:1997 (83 3315) Bezpečnost strojních zařízení – Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty – Zásady pro konstrukci a volbu²⁾

EN 1672-2:2005 zavedena v ČSN EN 1672-2:2005 (51 2000) Potravinářské stroje – Základní pojmy – Část 2: Hygienické požadavky³⁾

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

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

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

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

EN ISO 11688-1 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1 (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

Vypracování normy

Zpracovatel: Státní zkušebna zemědělských, potravinářských a lesnických strojů, Praha, a. s., IČ 27146235, Ing. Oldřich Petr

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Ludmila Fuxová

EVROPSKÁ NORMA EN 12267+A1
EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM Květen 2010

ICS 67.260 Nahrazuje EN 12267:2003

Potravinářské stroje - Kotoučové pily - Bezpečnostní a hygienické požadavky

Food processing machinery – Circular saw machines –
Safety and hygiene requirements

Machines pour les produits alimentaires –
Scies circulaires – Prescriptions relatives
à la sécurité et à l'hygiène

Nahrungsmittelmaschinen – Kreissägemaschinen –
Sicherheits- und Hygienebestimmungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-01-09 a doplněná změna 1 byla schválena CEN 2010-04-09.

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.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, 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 a Švýcarska.

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

© 2010 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 12267:2003+A1:2010 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

[Předmluva 7](#)

Úvod 8

1 Předmět normy 8

2 Citované normativní dokumenty 9

3 Termíny a definice 10

4 Seznam nebezpečí 10

4.1 Všeobecně 10

4.2 Mechanická nebezpečí 11

4.3 Elektrická nebezpečí 12

4.4 Nebezpečí způsobená ztrátou stability 12

4.5 Nebezpečí hluku 12

4.6 Nebezpečí vyplývající z neshody s ergonomickými zásadami 12

4.7 Nebezpečí vyplývající z neshody s hygienickými zásadami 12

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření 12

5.1 Všeobecně 13

5.2 Mechanická nebezpečí 13

5.3 Elektrická nebezpečí 15

5.4 Nebezpečí způsobená ztrátou stability 17

5.5 Nebezpečí hluku 17

5.6 Ergonomické požadavky 17

5.7 Hygiena a čištění 17

6 Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo opatření 18

7 Informace pro používání 19

7.1 Všeobecně 19

7.2 Návod k používání 19

7.3 Zaškolení obsluhy 21

8 Značení 21

Příloha A (normativní) Zkušební předpis pro hluk pro kotoučové pily (třída přesnosti 2) 22

Příloha B (normativní) Zásady konstrukce pro zajištění čistitelnosti kotoučových pil 24

Příloha C (normativní) Společná nebezpečí pro potravinářské stroje a požadavky na jejich snížení použitelné pro kotoučové pily 29

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

Tento dokument (EN 12267:2003+A1:2010) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 153 „Strojní zařízení určené pro potraviny a krmiva“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Byl připraven v pracovní skupině 2 „Strojní zařízení na zpracování masa“ CEN/TC 153.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 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 listopadu 2010.

Tento dokument včetně změny 1 byl schválen CEN 2010-04-09.

Tento dokument nahrazuje EN 12267:2003.

Začátek a konec vloženého nebo změněného textu změnou je označen v textu takto: !"..

Upozorňuje se na skutečnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikování jakéhokoli nebo všech patentových práv.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu (European Free Trade Association; EFTA) a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

!Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu."

!vypuštěný text"

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, 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 a Švýcarska.

Úvod

!Tato evropská norma je normou typu C, jak je stanoveno v EN ISO 12100.

Strojní zařízení a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a událostí, na které se tato evropská norma vztahuje, jsou uvedeny v předmětu tohoto dokumentu.

Pokud opatření této normy typu C jsou odlišná od těch, která byla stanovena v normách typu A nebo B, opatření této normy typu C mají přednost před opatřeními ostatních norem pro stroje, které byly konstruovány a vyrobeny podle opatření této normy typu C."

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky na konstrukci a výrobu kotoučových pil (viz obrázky 1 a 2).

Stroje, kterých se tato evropská norma týká, se používají pro řezání kostí a masa.

Kotoučové pily, pro které platí tato evropská norma, nezahrnují kotoučové pily pro zpracovávání dřeva a podobných materiálů a neplatí pro ně požadavky EN 1870-1.

Kotoučové pily pro domácí používání nejsou zahrnuty v této evropské normě.

Tato evropská norma platí pouze pro stroje vyrobené po datu vydání této evropské normy.

Tato evropská norma se vztahuje na následující typy strojů:

Kotoučové pily s podávacím stolem a připevněným posunovačem produktu

- Vzdálenost „A“ od podlahy k horní ploše podávacího stolu je od 800 mm do 1 050 mm. Průměr pilového kotouče je mezi 350 mm a 400 mm (viz obrázek 1).
- Kotoučové pily instalované v bourací lince (např. dopravní pás nebo válečkový dopravník), např. s ochranným prvkem, který může být zvedán na straně podávání a na straně odvádění. Průměr pilového kotouče je mezi 350 mm a 400 mm (viz obrázek 2).



Legenda

- 1 Posunovač produktu
- 2 Držadlo
- 3 Podávací stůl
- 4 Blokovací spínač pro podávací stůl
- 5 Spínač ZAPNUTO / VYPNUTO
- 6 Mísa na odřezky
- 7 Strana obsluhy
- 8 Ochranný kryt
- 9 Otočný závěs
- 10 Pilový kotouč, průměr 350 mm - 400 mm
- 11 Blokovací spínač pro mísu na odřezky
- 12 Podstavec stroje
- 13 Blokovací zařízení

Obrázek 1 - Kotoučová pila s podstavcem stroje



- 1 Ochranný kryt
- 2 Válečkový dopravník nebo pásový dopravník
- 3 Strana podávání
- 4 Skříň
- 5 Mísa na odřezky

Obrázek 2 - Kotoučová pila v bourací lince

Kotoučové pily obsahují podstavec stroje, připevněný skládací podávací stůl, posunovač produktu, ochranný kryt, který je možno zvednout, pilový kotouč, hnací a elektrické části v závislosti na typu stroje.

Kotoučové pily s podstavcem stroje mohou být montované na kolech (viz obrázek 1).

!vypuštěný text"

!Tato evropská norma se zabývá všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi týkajícími se kotoučových pil, když jsou používány, jak je určeno, a za podmínek předpokládaných výrobcem (viz kapitola 4).

Tato evropská norma se vztahuje na nebezpečí, která mohou nastat během uvedení do provozu, činnosti, čištění, používání, údržby a ukončení provozu."

U kotoučových pil stojících na podlaze (viz obrázek 3) je řezaný produkt ručně umísťován na podávací stůl, tlačен proti prostoru řezání pilového kotouče prostřednictvím posunovače produktu a řezán.

U kotoučových pil, které jsou instalovány v bourací lince (viz obrázek 4), je řezaný produkt tlačен ručně přes dopravní pás nebo válečkový dopravník proti prostoru řezání pilového kotouče a řezán.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.