

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 67.260 **Prosinec 2009**

Potravinářské stroje - Stroje na mletí a výrobu mouky a krupice - Bezpečnostní a hygienické požadavky

ČSN
EN 14958+A1
51 2511

Food processing machinery – Machinery for grinding and processing flour and semolina – Safety and hygiene requirements

Machines pour les produits alimentaires – Machines a mouture et transformation de farines et de semoule – Prescriptions relatives a la sécurité et a l,hygiène

Nahrungsmittelmaschinen – Maschinen zum Mahlen und Verarbeiten von Mehl und Grieß – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14958:2006+A1:2009. 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 14958:2006+A1:2009. 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 14958 (51 2511) z ledna 2007.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma je revizí ČSN EN 14958:2007. Do textu byla zapracována změna A1:2009. Začátek a konec změny v textu normy je označen ! ".

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 294:1992 zavedena v ČSN EN 294:1993 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům horními končetinami¹⁾

EN 349:1993 zavedena v ČSN EN 349:1994 (83 3211) Bezpečnost strojních zařízení – Nejmenší mezery k zame-

zení stlačení částí lidského těla²⁾

EN 614-1:2006 zavedena v ČSN EN 614-1:2006 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické zásady pro projektování – Část 1: Terminologie a všeobecné zásady³⁾

EN 811:1996 zavedena v ČSN EN 811:1998 (83 3213) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům dolními končetinami⁴⁾

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 krytů⁵⁾

EN 1088:1997 zavedena v ČSN EN 1088:1999 (83 3315) Bezpečnost strojních zařízení – Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty – Zásady pro konstrukci a volbu⁶⁾

EN 1127-1:1997 zavedena v ČSN EN 1127-1:1998 (83 3250) Výbušná prostředí – Zamezení a ochrana proti výbuchu – Část 1: Základní pojmy a metodologie⁷⁾

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

EN 13284-1:2001 zavedena v ČSN EN 13284-1:2002 (83 4617) Stacionární zdroje emisí – Stanovení nízkých hmotnostních koncentrací prachu – Manuální gravimetrická metoda

EN 13478:2001 zavedena v ČSN EN 13478:2002 (83 3251) Bezpečnost strojních zařízení – Požární prevence a požární ochrana⁸⁾

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

EN 61310-1:1995 zavedena v ČSN EN 61310-1:1997 (33 2205) Bezpečnost strojních zařízení – Indikace, značení a uvedení do činnosti – Část 1: Požadavky na vizuální, akustické a taktilní signály

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 (idt EN ISO 3744:1995)

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 11201 zavedena v ČSN EN ISO 11201 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech – Technická metoda v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou

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 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

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/EC z 22. června 1998, o sblížení právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení, ve znění článku 21 odst. 1 Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/79/EC. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 24/2003 Sb., 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 strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/EC (přepřpracované znění). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení.

Vypracování normy

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

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

EVROPSKÁ NORMA EN 14958+A1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Duben 2009

ICS 67.260 Nahrazuje EN 14958:2006

**Potravinářské stroje - Stroje na mletí a výrobu mouky a krupice -
Bezpečnostní a hygienické požadavky**

Food processing machinery - Machinery for grinding and processing flour and semolina - Safety and hygiene requirements

Machines pour les produits alimentaires -
Machines a mouture et transformation de farines
et de semoule - Prescriptions relatives a la sécurité
et a l'hygiène

Nahrungsmittelmaschinen - Maschinen zum Mahlen
und Verarbeiten von Mehl und Grieß - Sicherheits-
und Hygieneanforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-05-10 a doplněná změna 1 byla schválena CEN 2009-03-07.

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 biblio-

grafické 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 14958:2006+A1:2009 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 7

Úvod 8

1 Předmět normy 9

2 Citované normativní dokumenty 9

3 Termíny a definice 11

4 Seznam významných nebezpečí 13

5 "Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření" 15

5.1 Všeobecně 15

5.2 Mechanická nebezpečí 15

5.3 Ochranná opatření proti elektrickým nebezpečím 20

5.4 Snížení hluku 21

5.5 Ochrana proti emisi prachu 21

5.6 Ergonomické požadavky 21

5.7 Ochranná opatření proti nebezpečím způsobeným zanedbáním hygienických zásad 22

5.8 Opatření proti nebezpečí požáru a výbuchu 26

5.9 Škodlivé látky (čisticí a dezinfekční prostředky) 26

5.10 !Bezpečnostní části ovládacího systému" 26

6 Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo opatření 27

7 Informace k používání 28

7.1 Všeobecně 28

7.2 Bezpečnostní signály a výstražná zařízení 28

7.3 Návod k používání 28

7.4 Značení 30

Příloha A (normativní) Zásady konstrukce pro zajištění čistitelnosti stroje 31

Příloha B (normativní) Zkušební předpis pro hluk pro stroje na mletí a výrobu mouky a krupice (třída přesnosti 2) 39

Příloha C (informativní) Hodnocení rizik výbuchu ve výrobních obsahujících stroje na zpracování obilí 41

Příloha ZA (normativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice EU 98/37/EC 44

Příloha ZB (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice EU 2006/42/EC" 45

Bibliografie 46

Předmluva

Tento dokument (EN 14958:2006+A1:2009) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 153 „Strojní zařízení určené pro potraviny a krmiva“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2009 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 prosince 2009.

Tento dokument včetně změny 1 byl schválen CEN 2009-03-07.

Tento dokument nahrazuje EN 14958:2006.

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

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

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

Tato evropská norma je jednou z řady norem, které byly vypracovány pro stroje a zařízení na zpracování obilí podle EN 1672-2.

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, 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.

Doplňkově k hygienickým požadavkům společným pro všechny potravinářské stroje jsou specifické požadavky na čistitelnost a hygienická opatření strojů formulovány v předmětu normy."

1 Předmět normy

Tato evropská norma se zabývá významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi týkajícími se následujících strojů na mletí a výrobu mouky a krupice, definovaných v kapitole 3: válcových mlýnů, rovinných prosévačů a rotačních separátorů, vzduchových třídačů, rotačních strojů a úderových strojů.

Stroje v předmětu normy jsou stacionární (nejsou určeny k pohybu při provozu), mají výkonnost alespoň 100 kg/h, a jsou určeny k používání v instalacích pro zpracování obilí, jako jsou mlýny na mouku, mlýny na krupici, čističky obilí a výrobní vložek.

Tato evropská norma se zabývá významnými nebezpečími během uvádění do provozu, provozu, čištění a údržby strojů v předmětu normy, když jsou používány, jak je určeno a za podmíněk nesprávného používání, které je rozumně předvídatelné výrobcem.

Tato evropská norma se nevztahuje na:

- stroje určené k používání v domácnosti nebo v laboratoři;
- kamenné mlýny;
- zařízení ke zvlhčování a ohřívání;
- pomocná zařízení pro dopravování, vážení a pytlování (beze změny vlastností produktů).

Tato evropská norma se nezabývá:

- nebezpečími spojenými s vyřazováním z provozu;
- nebezpečími od instalací, do nichž jsou stroje začleněny, jinými než těmi, která se přímo týkají strojů v předmětu normy (např. instalace, odpojení zdroje energie, potřeba zařízení nouzového zastavení);
- nebezpečími způsobenými používáním strojního zařízení v potenciálně výbušné atmosféře (při tvorbě této normy se předpokládalo, že strojní zařízení v předmětu normy, je-li konstruováno a používáno ve shodě s touto evropskou normou, samo nevytváří nebezpečnou atmosféru, která je úplně nebo částečně obklopuje).

POZNÁMKA Jestliže je stroj určen pro používání v potenciálně výbušné atmosféře, mohou být nutná doplňující bezpečnostní opatření¹⁾.

Tato evropská norma se nevztahuje na stroje pro mletí a výrobu mouky a krupice, které byly vyrobeny před datem jejího vydání jako EN.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.