

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 67.260 **Březen 2010**

Potravinářské stroje – Vyvalovací stroje –
Bezpečnostní a hygienické požadavky

ČSN
EN 12041+A1
51 2555

Food processing machinery – Moulders – Safety and hygiene requirements

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

Nahrungsmittelmaschinen – Langwirkmaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12041:2000+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 12041:2000+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 12041 (51 2555) z prosince 2001.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma je revizí ČSN EN 12041:2001. 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 končetinami ¹⁾

EN 614-1:1995 zavedena v ČSN EN 614-1:1997 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické zásady pro projektování – Část 1: Terminologie a všeobecné zásady ²⁾

EN 954-1:1996 zavedena v ČSN EN 954-1:1998 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části řídicích systémů – Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci ³⁾

EN 1050:1996 zavedena v ČSN EN 1050:1998 (83 3010) Bezpečnost strojních zařízení – Zásady pro

stanovení rizikivosti ⁴⁾

EN 1088:1995 zavedena v ČSN EN 1088:1999 (83 3315) Bezpečnost strojních zařízení – Blokovací zařízení ochranných krytů – Zásady pro konstrukci a volbu ⁵⁾

EN 1672-2:1997 zavedena v ČSN EN 1672-2:1998 (51 2000) Potravinářské stroje – Základní pojmy – Část 2: Hygienické požadavky ⁶⁾

EN 60204-1:1997 zavedena v ČSN EN 60204-1:2000 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 1: Všeobecné požadavky ⁷⁾

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

EN 60651:1994 zavedena v ČSN IEC 651:1994 (35 6870) Zvukoměry ⁸⁾

EN ISO 11201:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11201:1997 (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 4871:1997 zavedena v ČSN EN ISO 4871:1998 (01 1609) Akustika – Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení

EN ISO 11688-1:1997 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 12001:1996 zavedena v ČSN EN ISO 12001:1988 (01 1619) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Pravidla pro tvorbu a prezentaci zkušebních předpisů pro hluk

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

ISO 468:1982 zavedena v ČSN ISO 468:1993 (01 4451) Drsnost povrchu – Parametre, ich hodnoty a všeobecné pravidla stanovenia špecifikací ⁹⁾

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 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 (přepracované znění). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení.

Vysvětlivky k textu převzaté normy

V souvislosti s tím, že v normě je uvedena řada norem formou datovaných odkazů (např. EN 294:1992 a jí odpovídající ČSN EN 294:1993), které jsou již zrušené a případně nahrazené, upozorňujeme na to, že při používání této normy je nutno používat pouze tyto citované normy s uvedeným datem vydání.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článku A.3.1.1 doplněna informativní národní poznámka.

V originálu evropské normy v obrázcích 4a, 4b, 4c, 4d a 4e chybí „rozměry v mm“.

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 12041+A1

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Srpen 2009

ICS 67.260 Nahrazuje EN 12041:2000

**Potravinářské stroje - Vyvalovací stroje -
Bezpečnostní a hygienické požadavky**

**Food processing machinery - Moulders -
Safety and hygiene requirements**

Machines pour les produits alimentaires - Façonneuses -
Prescriptions relatives
à la sécurité et à l'hygiène

Nahrungsmittelmaschinen - Langwirkmaschinen -
Sicherheits- und Hygieneanforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2000-07-02 a doplněná změna 1 byla schválena CEN 2009-07-16.

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, 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
Řídící centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 12041:2000+A1:2009 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 7

Úvod 8

1 Předmět normy 8

2 Citované normativní dokumenty 8

3 Popis 9

3.1 Vyvalovací stroj typu 1 10

3.2 Vyvalovací stroj typu 2 11

3.3 Vyvalovací stroj typu 3 12

4 Seznam nebezpečí 12

4.1 Mechanická nebezpečí 13

4.2 Elektrická nebezpečí 15

4.3 Nebezpečí způsobená zanedbáním hygienických zásad konstrukce 15

4.4 Nebezpečí způsobená zanedbáním ergonomických zásad 15

5 Bezpečnostní a hygienické požadavky a/nebo opatření 15

5.1 Mechanická nebezpečí 15

5.2 Elektrická nebezpečí 22

5.3 Hygienické požadavky 23

5.4 Nebezpečí způsobená zanedbáním ergonomických zásad 25

5.5 Snížení hluku 25

6 Ověřování bezpečnostních a hygienických požadavků a/nebo opatření 26

7 Informace k používání 26

7.1 Značení 27

Příloha A (normativní) Zásady konstrukce pro zajištění čistitelnosti vyvalovacích strojů 28

A.1 Definice 28

A.2 Konstrukční materiály 28

A.3 Konstrukce 29

Příloha B (normativní) Zkušební předpis pro hluk - Třída přesnosti 2 47

B.1 Definice 47

B.2 Instalační a montážní podmínky 47

B.3 Provozní podmínky 47

B.4 Stanovení emisní hladiny akustického tlaku 47

B.5 Nejistoty měření 47

B.6 Informace, které mají být zaznamenány 47

B.7 Informace, které mají být uvedeny do protokolu 47

B.8 Deklarování a ověřování hodnot emise hluku 48

Příloha ZA (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice EU 98/37/EC" 49

Příloha ZB (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice EU 2006/42/EC" 50

Bibliografie 51

Předmluva

Tento dokument (EN 12041:2000+A1:2009) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 153 „Strojní zařízení určené pro práci s potravinami a krmivý“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 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 února 2010.

Upozornění na možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem oprávnění z patentu. CEN [a/nebo CENELEC] nemá odpovědnost za identifikaci některého nebo všech takových oprávnění z patentu.

Tento dokument včetně změny 1 byl schválen CEN 2009-07-16.

Tento dokument nahrazuje EN 12041:2000.

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

Tato evropská norma byla vypracována 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 informativních přílohách ZA a ZB, které jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu."

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, 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

Rozsah nebezpečí, na která se tato norma vztahuje, je uveden v kapitole předmět normy. Kromě toho musí stroje z hlediska nebezpečí, která nejsou v této normě uvedena, přiměřeně vyhovovat !EN ISO 12100".

1 Předmět normy

Tato norma platí pro konstrukci a výrobu vyvalovacích strojů těsta typů popsanych v 3.1, 3.2 a 3.3 a znázorněných na obrázcích 3a, 3b a 3c. Tyto vyvalovací stroje jsou používány v potravinářském průmyslu a v obchodech (výroba chleba, výroba pečiva, cukrářský průmysl, pekárny, cukrárny, lahůdkářství, podniky veřejného stravování atd.) pro rozvalování, svinování a prodlužování kusů těsta.

Na ostatní konstrukce vyvalovacího stroje a vyvalovacích strojů typu 1 konstruovaných pro jiné než ručně vyráběné výrobky, používající měkké těsto, např. francouzské bagety, se tato norma nevztahuje.

Tato norma stanovuje technické bezpečnostní a hygienické požadavky na konstrukci, výrobu, montáž, seřízení, provoz, čištění a údržbu těchto strojů, které jsou definovány v !3.22 EN ISO 12100-1:2003" a uvedeny v návodu k používání výrobce.

Významná nebezpečí, na která se vztahuje tato norma, jsou nebezpečí mechanická (stlačení, stříhu, zachycení, naražení a ztráty stability), elektrická, ergonomická a také nebezpečí způsobená hlukem, vdechováním moučného prachu a nedostatkem hygieny.

Hluk není u vyvalovacích strojů považován za významné nebezpečí. To neznamená, že výrobce stroje je zbaven povinnosti snižovat hluk a provádět deklarování hluku. Proto je zkušební předpis pro hluk navržený v příloze B.

Tato norma neplatí pro tyto stroje:

- výzkumné a zkušební stroje ve vývoji výrobce;
- domácí spotřebiče;
- stroje pro výrobu baget.

Tato norma platí pouze pro stroje, které jsou vyrobeny po datu schválení CEN.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.