

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 67.260 **Duben 2011**

Potravinářské stroje – Automatické dělicí stroje –
Bezpečnostní a hygienické požadavky

ČSN
EN 12042+A1
51 2515

Food processing machinery – Automatic dividers – Safety and hygiene requirements

Machines pour les produits alimentaires – Diviseuses automatiques – Prescriptions relatives a la sécurité et a l'hygiene

Nahrungsmittelmaschinen – Teigteilmaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12042:2005+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 12042:2005+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 12042 (51 2515) z dubna 2006.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma je revizí ČSN EN 12042:2006. 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 2006/42/ES. 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 614-1:2006+A1:2009 zavedena v ČSN EN 614-1:2006+A1:2009 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické zásady navrhování – Část 1: Terminologie a všeobecné zásady

EN 619 zavedena v ČSN EN 619 (26 0084) Kontinuální manipulační zařízení a systémy – Požadavky na bezpečnost a elektromagnetickou kompatibilitu na zařízení pro mechanickou manipulaci manipulačních jednotek

EN 953:1997+A1:2009 zavedena v ČSN EN 953:1998+A1:2009 (83 3302) Bezpečnost strojních zařízení – Ochranné kryty – Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů

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 konstrukci²⁾

EN 982 zavedena v ČSN EN 982+A1 (83 3371) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti – Hydraulika

EN 983 zavedena v ČSN EN 983+A1 (83 3370) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti – Pneumatika

EN 1037 zavedena v ČSN EN 1037+A1 (83 3220) Bezpečnost strojních zařízení – Zamezení neočekávanému spuštění

EN 1088:1995+A2:2008 zavedena v ČSN EN 1088:1997+A2:2008 (83 3315) Bezpečnost strojních zařízení – Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty – Zásady pro konstrukci a volbu

EN 1672-2:2005+A1:2009 zavedena v ČSN EN 1672-2:2005+A1:2009 (51 2000) Potravinářské stroje – Základní pojmy – Část 2: Hygienické požadavky

EN 1760-2 zavedena v ČSN EN 1760-2+A1 (83 3301) Bezpečnost strojních zařízení – Ochranná zařízení citlivá na tlak – Část 2: Všeobecné zásady pro konstrukci a zkoušení lišt citlivých na tlak a tyčí citlivých na tlak

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

EN ISO 3743-1 zavedena v ČSN EN ISO 3743-1 (01 1605) Akustika – Určování hladin akustického výkonu zdrojů hluku – Technické metody pro malé přemístitelné zdroje v dozvukovém poli – Část 1: Srovnávací metoda pro 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 (idt ISO 3744:1994)³⁾

EN ISO 4287 zavedena v ČSN EN ISO 4287 (01 4450) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) – Struktura povrchu: Profilová metoda – Termíny, definice a parametry struktury povrchu

EN ISO 4871 zavedena v ČSN EN ISO 4871 (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 hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech – Technická metoda v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou

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 12001 zavedena v ČSN EN ISO 12001 (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

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

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 12042+A1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Září 2010

ICS 67.260 Nahrazuje EN 12042:2005

Potravinářské stroje – Automatické dělicí stroje – Bezpečnostní a hygienické požadavky

Food processing machinery – Automatic dividers – Safety and hygiene requirements

Machines pour les produits alimentaires – Diviseuses automatiques – Prescriptions relatives à la sécurité et à l'hygiène

Nahrungsmittelmaschinen – Teigteilmaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-08-01 a doplněná změna 1 byla schválena CEN 2010-08-12.

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

Řídící centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2010 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 12042:2005+A1:2010 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 8

Úvod 9

1 Předmět normy 9

2 Citované normativní dokumenty 9

3 Termíny, definice a popis 11

3.1 Termíny a definice 11

3.2 Popis 11

4 Seznam významných nebezpečí 12

4.1 Všeobecně 12

4.2 Mechanická nebezpečí 12

4.3 Elektrická nebezpečí 13

4.4 Nebezpečí vytvářená hlukem 13

4.5 Nebezpečí vyplývající z vdechování prachu 13

4.6 Hygiena 13

4.7 Nebezpečí vytvářená zanedbáním ergonomických zásad 13

4.8 Nebezpečí specifická pro olej z dělicího stroje 14

4.9 Pneumatická a hydraulická zařízení 14

5 "Bezpečnostní a hygienické požadavky a/nebo ochranná opatření" 14

5.1 Všeobecně 14

5.2	Mechanická nebezpečí	14
5.3	Elektrická nebezpečí	19
5.4	Snížení hluku	20
5.5	Ochrana proti emisi prachu	20
5.6	Ochrana proti rozlití oleje	20
5.7	Hygienické požadavky	20
5.8	Nebezpečí vytvářená zanedbáním ergonomických zásad	21
5.9	Pneumatická a hydraulická zařízení	21
6	"Ověřování bezpečnostních a hygienických požadavků a/nebo ochranných opatření"	22
7	Informace pro používání	23
7.1	Signály a výstrahy	23
7.2	Návod k používání	23
7.3	Značení	24
Příloha A	(normativní) Zkušební předpis pro hluk pro automatické dělicí stroje – Třída přesnosti 2	25
A.1	Definice	25
A.2	Instalační a montážní podmínky	25
A.3	Provozní podmínky	25
A.4	Měření	25
A.5	Stanovení hladiny emisního akustického tlaku	25
A.6	Stanovení hladiny akustického výkonu	25
A.7	Nejistoty měření	26
A.8	Informace, které mají být zaznamenány	26
A.9	Informace, které mají být uvedeny do protokolu	26
A.10	Deklarování a ověřování hodnot emise hluku	26
		Strana
Příloha B	(normativní) Zásady konstrukce pro zajištění čistitelnosti automatických dělicích strojů	27
B.1	Definice	27
B.2	Konstrukční materiály	27

B.3 Provedení 28

Příloha ZA (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice EU 2006/42/ES" 41

Bibliografie 42

Předmluva

!Tento dokument (EN 12042:2005+A1:2010) 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 března 2011 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 2011.

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 včetně změny 1 byl schválen CEN 2010-08-12.

Tento dokument nahrazuje EN 12042:2005.

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 (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."

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^{NP1)}".

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

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

1.1 Tato evropská norma platí pro konstrukci a výrobu automatických dělicích strojů, jejichž funkce je založena na objemovém principu a používá jeden nebo více sacích a/nebo výtlačných pístů. Dělicí stroje pracující jinými způsoby jsou z předmětu této evropské normy vyloučeny.

Tyto automatické dělicí stroje jsou používány v potravinářském průmyslu a v obchodech (výroba pečiva, pekárny, cukrárny atd.) pro dělení těsta na porce tak, aby vyráběly kusy těsta požadované hmotnosti. Tyto stroje mohou být plněny ručně nebo automaticky.

!Tato evropská norma se zabývá všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi týkajícími se instalace, seřizování, provozu, čištění, údržby, demontáže, vyřazení a likvidace automatických dělicích strojů, když jsou používány, jak je určeno a za podmínek předpokládaných výrobcem (viz kapitola 4)."

Při navrhování této evropské normy se předpokládalo, že stroje nejsou určeny k tomu, aby byly čištěny vodou.

1.2 Vyloučeny jsou následující stroje:

- výzkumné a zkušební stroje ve vývoji výrobce;
- odvažovací zařízení;
- dělicí stroje na principu „nože a pásu“ a další typy strojů, kde dělicí mechanismus je založen na funkci pohybujícího se nože;
- zvedače a sklápěče¹⁾ nebo jiné samostatné plnicí stroje.

1.3 Zkušební předpis pro hluk je obsažen v příloze A, aby tak podporoval výrobce při měření hladiny hluku pro účely deklarování emise hluku.

1.4 Tato evropská norma není použitelná pro stroje, které byly vyrobeny před datem vydání této evropské normy CEN.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.