

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 01.040.55; 55.200 **Duben 2015**

Bezpečnost balicích strojů - Část 1: Terminologie a klasifikace balicích strojů a souvisejících zařízení

ČSN
EN 415-1
26 7600

Safety of packaging machines – Part 1: Terminology and classification of packaging machines and associated equipment

Sécurité des machines d'emballage – Partie 1: Terminologie et classification des machines d'emballage et de l'équipement associé

Sicherheit von Verpackungsmaschinen – Teil 1: Terminologie und Klassifikation von Verpackungsmaschinen und zugehörige Ausrüstungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 415-1:2014. 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 415-1:2014. It was translated by the 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 415-1+A1 (26 7600) ze září 2009.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Obsah normy byl oproti předchozímu vydání technicky revidován.

Informace o citovaných dokumentech

EN 415-2 zavedena v ČSN EN 415-2 (26 7600) Bezpečnost balicích strojů – Část 2: Balicí stroje pro předem zhotovené tuhé obaly

EN 415-3 zavedena v ČSN EN 415-3+A1 (26 7600) Bezpečnost balicích strojů – Část 3: Tvarovací, plnicí a uzavírací stroje

EN 415-4 zavedena v ČSN EN 415-4 (26 7600) Bezpečnost balicích strojů – Část 4: Paletizátory a depaletizátory

EN 415-5 zavedena v ČSN EN 415-5+A1 (26 7600) Bezpečnost balicích strojů – Část 5: Přebalovací stroje

EN 415-6 zavedena v ČSN EN 415-6 (26 7600) Bezpečnost balicích strojů – Část 6: Stroje na přebalování paletových jednotek

EN 415-7 zavedena v ČSN EN 415-7+A1 (26 7600) Bezpečnost balicích strojů – Část 7: Stroje na skupinové a sekundární balení

EN 415-8 zavedena v ČSN EN 415-8 (26 7600) Bezpečnost balicích strojů – Část 8: Páskovací stroje

EN 415-10 zavedena v ČSN EN 415-10 (26 7600) Bezpečnost balicích strojů – Část 10: Obecné požadavky

EN 422 zavedena v ČSN EN 422 (69 1901) Stroje pro zpracování plastů a pryže – Vyfukovací tvářecí stroje –
Bezpečnostní požadavky

EN 619 zavedena v ČSN EN 619+A1 (26 0084) Kontinuální manipulační zařízení a systémy –
Požadavky na bezpečnost a elektromagnetickou kompatibilitu na zařízení pro mechanickou manipulaci manipulačních jednotek

EN ISO 10821 zavedena v ČSN EN ISO 10821 (81 0703) Průmyslové šicí stroje – Bezpečnostní požadavky na šicí stroje, jednotky a systémy

EN ISO 11553-1 zavedena v ČSN EN ISO 11553-1 (19 2011) Bezpečnost strojních zařízení – Stroje pro laserové opracování – Část 1: Všeobecné bezpečnostní požadavky

EN ISO 12100 zavedena v ČSN EN ISO 12100 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES (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 21. dubna 2008, kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: INLOG, IČ 16494075, Ing. Rudolf Kalina, CSc.

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jaroslav Zajíček

EVROPSKÁ NORMA EN 415-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Červenec 2014

ICS 01.040.55; 55.200 Nahrazuje EN 415-1:2000+A1:2009

Bezpečnost balicích strojů -

Část 1: Terminologie a klasifikace balicích strojů a souvisejících zařízení

Safety of packaging machines –
Part 1: Terminology and classification of packaging machines
and associated equipment

Sécurité des machines d'emballage –
Partie 1: Terminologie et classification des machines
d'emballage et de l'équipement associé

Sicherheit von Verpackungsmaschinen –
Teil 1: Terminologie und Klassifikation
von Verpackungsmaschinen und zugehörigen
Ausrüstungen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2014-01-04.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.



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

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2014 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.

EN 415-1:2014 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, 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, Švýcarska a Turecka.

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Termíny a definice 8

- 3.1** Plnicí stroje (*filling machines*) 8
- 3.2** Uzavírací stroje (*closing machines*) 10
- 3.3** Etiketovací, dekorovací a označovací stroje (*labelling, decorating and coding machines*) 12
- 3.4** Stroje na čištění, sterilizaci, chlazení a sušení (*cleaning, sterillising, cooling and drying machines*) 14
- 3.5** Plnicí a uzavírací stroje (*fill and seal machines*) 16
- 3.6** Kontrolní stroje (*inspection machines*) 17
- 3.7** Stroje na manipulaci s obaly a jejich částmi (*container and packaging component handling machines*) 18
- 3.8** Stroje na tvarování, plnění a uzavírání (*form, fill and seal machines*) 19
- 3.9** Stroje na skládání krabic, uzavírání krabic a kartonovací stroje (*carton erecting, carton closing and cartoning machines*) 21
- 3.10** Přebalovací stroje (*wrapping machines*) 22
- 3.11** Stroje na skupinové nebo sekundární balení (*group or secondary packaging machines*) 24
- 3.12** Paletizátory, depaletizátory a pomocná zařízení (*palletizers, depalletizers and ancillary equipment*) 26
- 3.13** Stroje na přebalování paletových jednotek (*pallet wrapping machines*) 28
 - 3.13.1** Stroje na přebalování paletových jednotek průtažnou fólií (*pallet stretchwrapping machines*) 28
- 3.14** Páskovací stroje (*strapping machines*) 29
- 3.15** Termíny použité v této normě a dalších částech EN 415 30

Příloha A (normativní) Názvy balicích strojů a bezpečnostní požadavky 38

Příloha B (informativní) Názvy balicích strojů v angličtině, francouzštině, němčině a italštině 47

Příloha C (informativní) Nové stroje a definice 60

Příloha ZA (informativní) Vztah této normy k základním požadavkům směrnice 2006/42/ES 61

Předmluva

Tento dokument (EN 415-1:2014) vypracovala technická komise CEN/TC 146 *Balicí stroje – Bezpečnost*, jejíž sekretariát zajišťuje UNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2015 udělit 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 ledna 2015.

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

Tento dokument nahrazuje EN 415-1:2000+A1:2009.

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

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

Tato část 1 z EN 415, *Bezpečnost balicích strojů* patří do řady dokumentů, jejíž další části jsou:

- Část 2: *Balicí stroje na předem zhotovené tuhé obaly;*
- Část 3: *Tvarovací, plnicí a uzavírací stroje;*
- Část 4: *Paletizátory a depaletizátory;*
- Část 5: *Přebalovací stroje;*
- Část 6: *Stroje na přebalování paletových jednotek;*
- Část 7: *Stroje na skupinové a sekundární balení;*
- Část 8: *Páskovací stroje;*
- Část 9: *Metody měření hluku pro balicí stroje, balicí linky a přídatná zařízení – stupeň přesnosti 2 a 3;*
- Část 10: *Všeobecné požadavky.*

Normy pro balicí stroje

Vhodná norma pro nalezení bezpečnostních požadavků pro konkrétní balicí stroj definovaný v kapitole 3 je uvedena v příloze A této normy.

POZNÁMKA Ve většině případů budou bezpečnostní požadavky nalezeny v některé části EN 415, avšak pro několik málo strojů budou bezpečnostní požadavky nalezeny v jiné normě.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinný zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, 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, Švýcarska a Turecka.

Úvod

Balicí stroje jsou v Evropě široce používány ve stoupajícím počtu průmyslových odvětví. Vyskytuje se u nich mnoho nebezpečí a mohou potenciálně způsobit vážná poranění.

Existuje značná škála balicích strojů, ale dosud nebyla mezinárodně odsouhlasena terminologie. To vedlo ke zmatku při zprávách o úrazech a při výkladu úrazových a obchodních statistik. Účelem této normy je jednoznačně nazvat a definovat každou skupinu balicích strojů. Ve většině případů budou tyto názvy obecně používány, avšak v některých případech je obecně používaný název jedinečný, obchodní název, nebo používaný k popisu více než jednoho výrazně rozdílného typu stroje. V těchto případech bude stanoven méně známý název. Identifikace specifických strojů a jejich definice pomáhá řádné aplikaci řady norem EN 415 a jiných norem, které mohou být vhodné pro balicí stroje.

Konstruktéři, výrobci, dodavatelé, dovozci, uživatelé, výkonné orgány a další zainteresované orgány by měly podporovat použití této terminologie v této normě typu C pro zlepšení komunikace a vyhnout se zmatkům, zvláště při zprávách o úrazech a přípravě dokumentů požadovaných směrnicemi EU.

1 Předmět normy

Tato evropská norma definuje oblast balicích strojů. Definované stroje spadají do následujících hlavních skupin:

- plnicí stroje
- uzavírací stroje
- etiketovací, dekorovací a označovací stroje
- stroje na čištění, sterilizaci, chlazení a sušení
- plnicí a uzavírací stroje
- kontrolní stroje
- stroje na manipulaci s obaly a jejich částmi
- tvarovací, plnicí a uzavírací stroje
- kartonovací stroje
- přebalovací stroje
- stroje na skupinové nebo sekundární balení
- paletizátory, depaletizátory a pomocná zařízení
- stroje na přebalování paletových jednotek
- páskovací stroje

Tato část EN 415 uvádí odpovídající specifickou část EN 415 pro stroje nebo jinou vhodnou normu, kde mohou být nalezena nebezpečí a bezpečnostní požadavky pro tyto stroje.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.