

2022

Stroje pro zpracování plastů a pryže – Vytlačovací stroje a vytlačovací linky –
Část 3: Bezpečnostní požadavky na odtahová zařízení

ČSN
EN 1114-3
69 1809

Plastics and rubber machines – Extruders and extrusion lines –
Part 3: Safety requirements for haul-offs

Machines pour les matières plastiques et le caoutchouc – Extrudeuses et lignes d'extrusion –
Partie 3: Prescriptions de sécurité pour les extracteurs

Kunststoff-und Gummimaschinen – Extruder und Extrusionsanlagen –
Teil 3: Sicherheitsanforderungen für Abzüge

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1114-3:2019. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1114-3:2019. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1114-3 (69 1809) z března 2020.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 1114-3:2019 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 1114-3 z března 2020 převzala EN 1114-3:2019 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

V textu jsou uvedeny odkazy na následující dokumenty tak, že částečně nebo celý jejich obsah tvoří požadavky tohoto dokumentu. U datovaných odkazů se používají pouze citovaná vydání.

U nedatovaných odkazů se používá pouze nejnovější vydání citovaného dokumentu (včetně všech změn).

EN 349:1993+A1:2008 zavedena v ČSN EN 349+A1:2008 (83 3211) Bezpečnost strojních zařízení –

Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla

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 61000-6-2:2019 zavedena v ČSN EN IEC 61000-6-2 ed. 4:2019 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-2: Kmenové normy – Odolnost pro průmyslové prostředí

EN 61000-6-4:2019 zavedena v ČSN EN IEC 61000-6-4 ed. 3:2019 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-4: Kmenové normy – Emise – Průmyslové prostředí

EN 61496-1:2013 zavedena v ČSN EN 61496-1 ed. 3:2014 (33 2206) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická snímací ochranná zařízení – Část 1: Obecné požadavky a zkoušky

EN 61496-2:2013 zavedena v ČSN EN 61496-2:2014 (33 2206) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická snímací ochranná zařízení – Část 2: Zvláštní požadavky na aktivní optoelektronická ochranná zařízení (AOPD)

EN ISO 3744:2010 zavedena v ČSN EN ISO 3744:2011 (01 1604) Akustika – Určování hladin akustického výkonu a hladin akustické energie zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Technická metoda pro přibližně volné pole nad odrazivou rovinou

EN ISO 3746:2010 zavedena v ČSN EN ISO 3746:2011 (01 1606) Akustika – Určování hladin akustického výkonu a hladin akustické energie zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Provozní metoda s měřicí obalovou plochou nad odrazivou rovinou

EN ISO 4413:2010 zavedena v ČSN EN ISO 4413:2011 (83 3371) Hydraulika – Všeobecná pravidla a bezpečnostní požadavky na hydraulické systémy a jejich součásti

EN ISO 4414:2010 zavedena v ČSN EN ISO 4414:2011 (83 3370) Pneumatika – Všeobecná pravidla a bezpečnostní požadavky na pneumatické systémy a jejich součásti

EN ISO 4871:2009 zavedena v ČSN EN ISO 4871:2010 (01 1609) Akustika – Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení

EN ISO 9614-2:1996 zavedena v ČSN ISO 9614-2:1997 (01 1617) Akustika – Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity – Část 2: Měření skenováním

EN ISO 11201:2010 zavedena v ČSN EN ISO 11201:2010 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou se zanedbatelnými korekcemi na prostředí

EN ISO 11202:2010 zavedena v ČSN EN ISO 11202:2010 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech s použitím přibližných korekcí na prostředí

EN ISO 11204:2010 zavedena v ČSN EN ISO 11204:2010 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech s použitím přesných korekcí na prostředí

EN ISO 11688-1:2009 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1:2010 (01 1682) Akustika - Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem - Část 1: Plánování

EN ISO 12100:2010 zavedena v ČSN EN ISO 12100:2011 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizika a snižování rizika

EN ISO 13732-1:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13732-1:2009 (83 3557) Ergonomie tepelného prostředí -

Metody posuzování odezvy člověka na kontakt s povrchy - Část 1: Horké povrchy

EN ISO 13849-1:2015 zavedena v ČSN EN ISO 13849-1:2017 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části ovládacích systémů - Část 1: Obecné zásady pro konstrukci

EN ISO 13850:2015 zavedena v ČSN EN ISO 13850:2017 (83 3311) Bezpečnost strojních zařízení - Funkce nouzového zastavení - Zásady pro konstrukci

EN ISO 13855:2010 zavedena v ČSN EN ISO 13855:2010 (83 3303) Bezpečnost strojních zařízení - Umístění ochranných zařízení s ohledem na rychlosti přiblížení částí lidského těla

EN ISO 13856-1:2013 zavedena v ČSN EN ISO 13856-1:2013 (83 3301) Bezpečnost strojních zařízení - Ochranná zařízení citlivá na tlak - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci a zkoušení rohoží citlivých na tlak a podlah citlivých na tlak

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

EN ISO 14119:2013 zavedena v ČSN EN ISO 14119:2014 (83 3315) Bezpečnost strojních zařízení - Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty - Zásady pro konstrukci a volbu

EN ISO 14120:2015 zavedena v ČSN EN ISO 14120:2017 (83 3302) Bezpečnost strojních zařízení - Ochranné kryty - Obecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 11200:2015 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Návod pro používání základních norem pro určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES (2006/42/EC) ze 17. května 2006 o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES. 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: NORMTEXT, IČO 41986831, Markéta Ratajová

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Kristýna Hanušová

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 1114-3

Září 2019

ICS 83.200
EN 1114-3:2001+A1:2008

Nahrazuje

Stroje pro zpracování plastů a pryže - Vytlačovací stroje a vytlačovací linky - Část 3: Bezpečnostní požadavky na odtahová zařízení

Plastics and rubber machines - Extruders and extrusion lines -
Part 3: Safety requirements for haul-offs

Machines pour les matières plastiques
et le caoutchouc - Extrudeuses et lignes
d'extrusion -
Partie 3: Prescriptions de sécurité
pour les extracteurs

Kunststoff- und Gummimaschinen - Extruder
und Extrusionsanlagen -
Teil 3: Sicherheitsanforderungen für Abzüge

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2019-07-28.

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 bibliografické 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.

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, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



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

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2019 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 1114-3:2019 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	7
Úvod.....	8
1..... Předmět normy.....	9
2..... Citované dokumenty.....	9
3..... Termíny a definice.....	11
4..... Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná/riziko snižující opatření.....	16
4.1..... Obecně.....	16
4.2..... Mechanická nebezpečí.....	16
4.3..... Nebezpečí způsobená elektrickou energií a elektromagnetickým rušením.....	18
4.4..... Nebezpečí způsobená poruchou bezpečnostních částí řídicích systémů.....	18
4.5..... Nebezpečí způsobená hydraulickým a pneumatickým vybavením.....	19
4.6..... Tepelná nebezpečí.....	19
4.7..... Nebezpečí způsobená hlukem.....	19
4.8..... Nebezpečí způsobená nestabilitou.....	

5.....	Ověření splnění bezpečnostních požadavků a/nebo ochranných/riziko snižujících opatření.....	20
6.....	Informace o používání.....	21
6.1.....	Obecně.....	21
6.2.....	Značení a výstražné značky.....	21
6.3.....	Návod k obsluze.....	21
6.4.....	Emise hluku.....	21
Příloha A (informativní)	Seznam významných nebezpečí.....	22
Příloha B (normativní)	Předpis pro testování hluku.....	23
B.1	Úvod.....	23
B.2	Určování vážené hladiny emisního akustického tlaku A na pracovním stanovišti.....	23
B.3	Určování vážené hladiny A akustického výkonu.....	23
B.4	Montážní a provozní podmínky.....	24
B.5	Informace, které musí být zaznamenány a předloženy.....	24
B.6	Deklarování a ověřování hodnot emise hluku.....	25
Příloha ZA (informativní)	Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/ES,	

které mají být
pokryty.....
..... 27

Bibliografie.....
..... 29

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 1114-3:2019) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 145 *Stroje na zpracování plastů a pryže*, jejíž sekretariát zabezpečuje UNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2020 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 března 2020.

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

Tento dokument nahrazuje EN 1114-3:2001+A1:2008.

V porovnání s předchozím vydáním EN 1114-3:2001+A1:2008 byly provedeny tyto významné technické změny:

- úrovně vlastností/úrovně neporušenosti bezpečnosti bezpečnostních částí řídicích systémů byly specifikovány podle EN ISO 13849-1:2015;
- byla revidována příloha pro měření hluku;
- byla zohledněna revize norem typu A a typu B;
- seznam významných nebezpečí byl přesunut do informativní přílohy;
- bezpečnostní požadavky a ochranná opatření byly upraveny s přihlédnutím k technologickému pokroku v plastikářském a gumárenském průmyslu a neustálému rozvoji bezpečnostních technologií.

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 informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

EN 1114 *Stroje pro zpracování plastů a pryže - Šnekové vytlačovací stroje a vytlačovací linky* se v současné době skládá z následujících částí:

- *Část 1: Bezpečnostní požadavky na vytlačovací stroje;*
- *Část 3: Bezpečnostní požadavky na odtahová zařízení.*

V souladu s vnitřními předpisy 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, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Úvod

Tento dokument je normou typu C podle EN ISO 12100:2010.

Tento dokument je relevantní zejména pro následující skupiny zúčastněných stran, které zastupují účastníky trhu, s ohledem na bezpečnost strojního zařízení:

- výrobci strojů (malé, střední a velké firmy);
- orgány zabývající se ochranou zdraví a bezpečností (správní orgány, orgány pro úrazovou prevenci, dohled nad trhem atd.);

Jiné mohou být ovlivněny úrovní bezpečnosti strojního zařízení dosažené pomocí prostředků v tomto dokumentu uvedenými skupinami zúčastněných stran:

- uživatelé strojů/zaměstnavatelé (malé, střední a velké firmy);
- uživatelé strojů/zaměstnavatelé (například odbory, organizace pro osoby se speciálními potřebami);
- poskytovatelé služeb, například pro údržbu (malé, střední a velké firmy);
- spotřebitelé (v případě strojního zařízení určeného pro používání spotřebitelem).

Výše uvedeným skupinám zúčastněných stran byla poskytnuta možnost podílet se na procesu přípravy tohoto dokumentu.

Uvedené strojní zařízení a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací nebo nebezpečných událostí jsou uvedeny v tomto dokumentu v kapitole předmět normy.

Pro stroje, které byly konstruovány a vyrobeny podle požadavků této normy typu C, mají požadavky této normy typu C přednost před požadavky jiných norem, jestliže se tyto požadavky normy typu C liší od požadavků uvedených v normách typu A nebo B.

1 Předmět normy

Tento dokument zahrnuje veškerá významná nebezpečí, nebezpečné situace a události týkající se odtahových zařízení pro zpracování plastů a pryže na kabely, kabelová jádra, profily a trubky, jestliže se používají podle svého určení a za podmínek nesprávného použití, které jsou výrobcem rozumně předvídatelné (viz příloha A). Tato nebezpečí byla identifikována s ohledem na všechny fáze životního cyklu stroje podle EN ISO 12100:2010, 5.4.

Jsou zahrnuty následující typy odtahových zařízení:

- odtahová zařízení typu housenka;
- pásová odtahová zařízení;
- odtahová zařízení s navijákem;
- odtahová zařízení s bubnovým navijákem a pásem;
- válečková odtahová zařízení.

Odtahové zařízení může pracovat nezávisle a začíná vstupním otvorem pro výrobek a končí výstupem výrobku.

Nejsou zahrnuty řezací jednotky zabudované v odtahovém zařízení, nebo připojené k odtahovému zařízení.

Nejsou zahrnuta odebírací zařízení používaná v linkách na fólie nebo listy.

Tento dokument neplatí na odtahová zařízení vyrobená před datem vydání této publikace.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.