

Stroje na zpracování pryže a plastů - Rozmělňovací stroje - Část 1: Bezpečnostní požadavky na nožové granulátory	ČSN EN 12012-1 69 1602
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

Plastics and rubber machines - Size reduction machines - Part 1: Safety requirements for blade granulators

Machines pour les matières plastiques et le caoutchouc - Machines à fragmenter - Partie 1: Prescriptions de sécurité relatives aux granulateurs à lames

Kunststoff- und Gummimaschinen - Zerkleinerungsmaschinen - Teil 1: Sicherheitsanforderungen für Schneidmühlen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12012-1:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12012-1:2007. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 12012-1 (69 1602) z prosince 2000.

Národní předmluva

Na stroje, které jsou předmětem této normy, vyrobené před jejím vydáním, se vztahují technické normy platné v době výroby těchto strojů, pokud právní předpisy výslovně nestanoví jinak.

Citované normy

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

EN 574:1996 zavedena v ČSN EN 574:1998 (83 3325) Bezpečnost strojních zařízení - Dvouruční ovládací zařízení - Funkční hlediska - Zásady pro konstrukci

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 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 konstrukci

EN 999:1998 zavedena v ČSN EN 999:2000 (83 3303) Bezpečnost strojních zařízení - Umístění ochranných zařízení s ohledem na rychlosti přiblížení částí lidského těla

EN 1037:1995 zavedena v ČSN EN 1037:1997 (83 3220) Bezpečnost strojních zařízení - Zamezení neočekávanému spuštění

EN 1088:1995 zavedena v ČSN EN 1088:1999 (83 3315) Bezpečnost strojních zařízení - Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty - Zásady pro konstrukci a volbu

EN 60204-1:2006 zavedena v ČSN EN 60204 ed. 2:2007 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecně

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

EN ISO 3741:1999 zavedena v ČSN EN ISO 3741 (01 1607) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Přesné metody pro dozvukové místnosti

EN ISO 3743-1:1995 zavedena v ČSN ISO 3743-1:1996 (01 1605) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku - Technické metody pro malé přemístitelné zdroje v dozvukovém poli - Část 1: Srovnávací metoda pro dozvukové zkušební místnosti

EN ISO 3743-2:1996 zavedena v ČSN ISO 3743-2:1996 (01 1605) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Technické metody pro malé přemístitelné zdroje v dozvukovém poli - Část 2: Metody pro speciální 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

EN ISO 3745:2003 zavedena v ČSN ISO 3745:2004 (01 1608) Akustika - Určování hladin akustického

výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Přesné metody pro bezodrazové a polobezodrazové místnosti

EN ISO 3746:1995 zavedena v ČSN EN ISO 3746:1996 (01 1606) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Provozní metoda měření ve volném poli nad odrazivou rovinou

EN ISO 3747:2000 zavedena v ČSN EN ISO 3747:2001 (01 1612) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Srovnávací metoda *in situ*

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 9614-1:1995 zavedena v ČSN ISO 9614-1:1995 (01 1617) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity - Část 1: Měření v bodech

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 11201:1995 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

Strana 3

EN ISO 11202:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11202:1997 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech - Provozní metoda *in situ*

EN ISO 11203:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11203:1997 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech z hladin akustického výkonu

EN ISO 11204:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11204:1997 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech - Metoda vyžadující korekce na prostředí

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 13850:2006 zavedena v ČSN EN ISO 13850:2007 (83 3311) Bezpečnost strojních zařízení - Nouzové zastavení - Zásady pro konstrukci

Citované a související předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/EC ze dne 22. června 1998, o sblížení právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení, ve znění směrnice 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.

Vypracování normy

Zpracovatel: NORMTEXT, IČ 41986831, Markéta Ratajová

Pracovník Českého normalizačního institutu: Markéta Kuntová

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 12012-1 Březen 2007
-----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------

ICS 83.200

Nahrazuje EN 12012-1:2000

Stroje na zpracování pryže a plastů - Rozměňovací stroje -
Část 1: Bezpečnostní požadavky na nožové granulátory
Plastic and rubber machines - Size reduction machines -
Part 1: Safety requirements for blade granulators

Machines pour les matières plastiques
et le caoutchouc - Machines à fragmenter -
Partie 1: Prescriptions de sécurité relatives
aux granulateurs à lames

Kunststoff- und Gummimaschinen -
Zerkleinerungsmaschinen -
Teil 1: Sicherheitsanforderungen für
Schneidmühlen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-06-23.

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

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2007 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 12012-1:2007 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

Strana

Předmluva

..... 8

Úvod

..... 9

1 Předmět
normy

..... 10

2 Citované normativní
dokumenty..... 10

3 Termíny a
definice

..... 12

4 Seznam podstatných
nebezpečí..... 14

4.1 Mechanická
nebezpečí

..... 14

4.1.1 Řezná
komora

.....

.. 14

4.1.2 Podávací
místo

.....
14

4.1.3 Vypouštěcí
místo

.....
14

4.2 Nebezpečí způsobená
hlukem..... 14

4.3 Nebezpečí způsobená zpracovávaným
materiálem..... 14

4.4 Nebezpečí způsobená ztrátou stability
stroje..... 14

4.5 Nebezpečí způsobená elektrickou
energií..... 14

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná
opatření..... 14

5.1
Všeobecně

.....
..... 14

5.2 Mechanická
nebezpečí
..... 15

5.2.1 Řezná
komora

.....
.. 15

5.2.2 Podávací
místo

.....
16

5.3 Nebezpečí způsobená
hlukem..... 16

5.3.1 Snížení hluku u zdroje pomocí
konstrukce..... 16

5.3.2 Hlavní zdroje hluku a opatření pro snížení

hluku.....	16
5.3.3 Měření a deklarování emisí hluku.....	17
5.4 Nebezpečí způsobená zpracovávaným materiálem.....	17
5.5 Nebezpečí vzniklá v důsledku ztráty stability stroje.....	17
5.6 Nebezpečí způsobená elektrickou energií.....	17
5.6.1 Všeobecně	17
5.6.2 Zařízení pro vypínání (izolování) napájení.....	17
5.6.3 Neočekávané spuštění stroje.....	17
5.6.4 Ochrana před přímým dotykem.....	17
5.6.5 Ochrana před nepřímým dotykem.....	17
5.6.6 Nouzové zastavení	18
5.6.7 Zařízení pro nouzové zastavení.....	18
5.6.8 Zkoušení a ověřování	18
6 Ověření splnění bezpečnostních požadavků a/nebo opatření.....	19
7 Informace pro používání.....	20
7.1 Návod k používání	20

7.2

Značení

..... 20

Příloha A (normativní) Předpis pro testování

hluku..... 21

A.1

Úvod

..... 21

A.2 Rozsah

platnosti

..... 21

Strana 7

Strana

A.3 Určení hladin akustického

výkonu..... 21

A.3.1 Základní

normy

..... 21

A.3.2 Nepřesnost

měření

..... 21

A.4 Určení hladiny emisního akustického

tlaku..... 21

A.4.1 Základní

normy

..... 21

A.4.2 Nepřesnost

měření

..... 22

A.5 Instalační a montážní podmínky pro měření

hluku..... 22

A.6 Provozní

podmínky

..... 22

A.7 Nepřesnost měření	23
A.8 Informace, které mají být zaznamenány	23
A.8.1 Všeobecně	23
A.8.2 Všeobecné údaje	23
A.8.3 Technické údaje o stroji	23
A.8.4 Normy	23
A.8.5 Montážní a provozní podmínky	23
A.8.6 Vzorky a údaje o materiálu	23
A.9 Deklarování a ověřování hodnot emisí hluku	24
Příloha ZA (normativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 98/37/EC	25
Bibliografie	26

Strana 8

Předmluva

Tento dokument (EN 12012-1:2007) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 145 „Stroje pro zpracování plastů a pryže“, jejíž sekretariát zabezpečuje UNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2007 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 září 2007.

Tento dokument nahrazuje EN 12012-1:2000.

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.

Toto je první z řady norem na bezpečnost rozměňovacích strojů.

Část 2 platí pro stroje pro přípravu granulátu z pásů.

Část 3 platí pro drtiče.

Část 4 platí pro aglomerátory.

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.

Strana 9

Úvod

Tento dokument je typu C, jak je definováno v EN ISO 12100.

Uvedené strojní zařízení a rozsah, ve kterém jsou zahrnuta nebezpečí, nebezpečné situace a události, jsou uvedeny v tomto dokumentu v kapitole Předmět normy.

Pro stroje, které byly konstruovány a vyrobeny podle ustanovení této normy typu C, mají ustanovení této normy typu C přednost před ustanoveními ostatních norem, jestliže se tato ustanovení normy typu C liší od ustanovení uvedených v normách typu A nebo B.

Strana 10

1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje základní bezpečnostní požadavky na konstrukci a provedení nožových granulátorů používaných k rozměňování předmětů a materiálů z plastů a pryže na granule.

Stroj začíná vnější hranou plnicího otvoru nebo plnicího zařízení, je-li to nedílná část stroje, a končí vypouštěcím místem.

Předmětem této normy jsou pouze významná nebezpečí uvedená v kapitole 4 a popsaná v kapitole 5.

Tento dokument nezahrnuje nebezpečí způsobená zpracováváním škodlivých materiálů.

Tento dokument neplatí pro stroje vyrobené před datem jeho vydání jako EN.

-- Vynechaný text --