

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 83.200 **Únor 2009**

Stroje pro zpracování plastů a pryže – Hnětiče –  
Bezpečnostní požadavky

**ČSN**  
**EN 12013+A1**  
69 1310

Plastics and rubber machines – Internal mixers – Safety requirements

Machines pour les matières plastiques et le caoutchouc – Mélangeurs internes – Prescriptions de sécurité

Kunststoff- und Gummimaschinen – Innenmischer – Sicherheitsanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12013:2000+A1:2008. 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 12013:2000+A1:2008. 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 12013 (69 1310) z prosince 2001.

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.

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z června 2008. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami ! ". Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text““, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Citované normy

!vypuštěný text"

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 418:1992 zavedena v ČSN EN 418:1994 (83 3311) Bezpečnosť strojových zariadení. Zariadenie

núdzového zastavenia. Hľadiská funkčnosti. Konštrukčné zásady

EN 563 zavedena v ČSN EN 563 (83 3278) Bezpečnosť strojních zařízení. Teploty povrchů přístupných dotyku. Ergonomické údaje pro stanovení mezních hodnot teploty horkých povrchů

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

EN 811 zavedena v ČSN EN 811 Bezpečnosť strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům dolními končetinami (83 3213)

EN 953:1997 zavedena v ČSN EN 953:1998 (83 3302) Bezpečnosť 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) Bezpečnosť strojních zařízení – Bezpečnostní části řídicích systémů – Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

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

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

EN 999 zavedena v ČSN EN 999 (83 3303) Bezpečnosť strojních zařízení – Umístění ochranných zařízení s ohledem na rychlosti přiblížení částí lidského těla

EN 1037 zavedena v ČSN EN 1037 (83 3220) Bezpečnosť strojních zařízení – Zamezení neočekávanému spuštění

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

EN 1127-1 zavedena v ČSN EN 1127-1 (38 9622) Výbušná prostředí – Prevence a ochrana proti výbuchu –  
Část 1: Základní koncepce a metodika

EN 60079-14 zavedena v ČSN EN 60079-14 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru –  
Část 14: Elektrické instalace v nebezpečných prostorech (jiných než důlních)

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

prEN 60204-11:1998 nezavedena

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

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

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

EN ISO 11202 zavedena v ČSN EN ISO 11202 (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 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 11688-2 zavedena v ČSN EN ISO 11688-2 (01 1682) Akustika – Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem – Část 2: Fyzikální základy navrhování s ohledem na snižování hluku"

!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 14122-1 zavedena v ČSN EN ISO 14122-1 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením – Část 1: Volba pevných prostředků přístupu mezi dvěma úrovněmi

EN ISO 14122-2 zavedena v ČSN EN ISO 14122-2 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením – Část 2: Pracovní plošiny a lávky

EN ISO 14122-3 zavedena v ČSN EN ISO 14122-3 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením – Část 3: Schodiště, žebříková schodiště a ochranná zábradlí

EN ISO 14122-4 zavedena v ČSN EN ISO 14122-4 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením – Část 4: Pevné žebříky"

Zpráva CENELEC Report R-044-001 Bezpečnost strojních zařízení – Směrnice a doporučení pro vyvarování se nebezpečí způsobených statickou elektřinou

Citované a související předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/EC z 22. června 1998, o sblížení právních předpisů členských států, týkající 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.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze 17. května 2006 o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/EC. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: NORMTEXT, IČ 41986831, Markéta Ratajová

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Markéta Kuntová

**EVROPSKÁ NORMA EN 12013:2000+A1**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Srpen 2008

ICS 83.200 Nahrazuje EN 12013:2000

**Stroje pro zpracování plastů a pryže - Hnětiče - Bezpečnostní požadavky**

Plastics and rubber machines - Internal mixers - Safety requirements

Machines pour les matières plastiques  
et le caoutchouc - Mélangeurs internes -  
Prescriptions de sécurité

Kunststoff- und Gummimaschinen - Innenmischer -  
Sicherheitsanforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2000-05-25 a obsahuje změnu 1, která byla schválena CEN 2008-06-08.

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.

**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**

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.  
EN 12013:2000+A1:2008 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Obsah

Strana

Předmluva 7

Úvod 8

**1** Předmět normy 8

**2** Citované normativní dokumenty 8

**3** Definice 10

**4** Seznam nebezpečí 12

**5** Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření 20

**6** Ověření splnění bezpečnostních požadavků a/nebo opatření 28

**7** Informace pro používání 29

**Příloha A** (informativní) Příklady možných technických opatření k ochraně před nebezpečím požáru v případě, kdy určité exotermicky reagující směsi nemohou být vypuštěny z hnětací komory v důsledku poruchy napájení 31

**Příloha ZA** (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 98/37/EC" 32

**Příloha ZB** (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/EC" 33

Předmluva

Tento dokument (EN 12013:2000+A1:2008) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 145 „Stroje pro zpracování plastů a pryže“, jejíž sekretariát zabezpečuje UNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2009 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 prosince 2009.

Tento dokument obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2008-06-08. Nejdůležitější rozdíly ve srovnání s předchozí verzí jsou:

- Změna úvodního prvku názvu normy;
- Redakční změna přílohy ZA;
- Doplnění přílohy ZB;
- redakční změny EN 292-1:1991 na EN ISO 12100-1:2003 a EN 292-2:1991 na EN ISO 12100-2:2003 v těchto částech: Úvod, články: 2, 5, 5.1.8, 5.4 a tabulka 1, 7.1;
- menší změny v kapitole: předmluva, 7. odstavec a v člácích: 7.1.4, 3. odrážka; 7.2, druhá a třetí odrážka.

Tento dokument nahrazuje EN 12013:2000.

Začátek a konec vloženého textu nebo textu upraveného změnou jsou v textu označeny značkami !".

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) ES.

!Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA a ZB, které tvoří nedílnou součást tohoto dokumentu."

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC se následující země zavazují, že zavedou tuto evropskou normu: 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

Tato evropská norma je typu C, jak je definováno v !EN ISO 12100! a byla vypracována CEN/TC 145/WG7.

Z oblasti použití této normy vyplývají nebezpečí, která jsou uvedena v kapitole Předmět normy této normy. Pro nebezpečí v této normě neuvedená musí strojní zařízení navíc v příslušném rozsahu vyhovovat !EN ISO 12100 !.

## 1 Předmět normy

Tato norma platí pro hnětiče na pryž a plastické hmoty, jak je definováno v 3.1. Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření uvedené v této normě platí pro veškeré hnětiče bez ohledu na jejich velikost a způsoby ovládání předních dvírek násypky a spodního uzávěru.

Tato norma neobsahuje bezpečnostní požadavky na konstrukci výfukových systémů a vedlejších zařízení.

V této normě jsou specifikovány bezpečnostní požadavky na propojení hnětičů a vedlejších zařízení.

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

Tato norma neplatí pro hnětiče vyrobené před datem zveřejnění této normy v CEN.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.