

**Stroje a provozy pro výrobu, zpracování a úpravu plochého skla - Bezpečnostní požadavky -
Část 6: Stroje pro vylamování**

ČSN
EN 13035- 6+A1
27 8809

Machines and plants for the manufacture, treatment and processing of flat glass – Safety requirements – Part 6: Machines for break-out

Machines et installations pour la production, le façonnage et la transformation du verre plat – Exigences de sécurité – Partie 6: Machines a rompre

Maschinen und Anlagen zur Herstellung, Be- und Verarbeitung von Flachglas – Sicherheitsanforderungen – Teil 6: Brechmaschinen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13035- 6:2006+A1:2009. 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 13035- 6:2006+A1:2009. 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 13035- 6 (27 8809) z ledna 2007.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 schválenou CEN 2009-11-08. 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.

Informace o citovaných normativních dokumentech

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

EN 982:1996 zavedena v ČSN EN 982:1997 (83 3371), nahrazena EN 982+A1:2008 zavedenou v ČSN EN 982+A1:2008 (83 3371) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky pro fluidní

zařízení a jejich součásti – Hydraulika

EN 983:1996 zavedena v ČSN EN 983:1997 (83 3370), nahrazena EN 983+A1:2008 zavedenou v ČSN EN 983+A1:2008 (83 3370) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti – Pneumatika

EN 999:1998 zavedena v ČSN EN 999:2000 (83 3303), nahrazena EN 999+A1:2008 zavedenou v ČSN EN 999+A1:2008 (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), nahrazena EN 1037+A1:2008 zavedenou v ČSN EN 1037+A1:2008 (83 3220) Bezpečnost strojních zařízení – Zamezení neočekávanému spuštění

EN 1760-2:2001 zavedena v ČSN EN 1760-2:2001 (83 3301), nahrazena EN 1760-2+A1:2009 zavedenou v ČSN EN 1760-2+A1:2009 (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 (mod IEC 60204-1:2005)

EN 61310-1 zavedena v ČSN EN 61310-1 ed. 2:2008 (33 2205) Bezpečnost strojních zařízení – Indikace, značení a uvedení do činnosti – Část 1: Požadavky na vizuální, akustické a taktilní signály (IEC 61310-1:2007)

EN 61496-1:2004 zavedena v ČSN EN 61496-1 ed. 2:2005 (33 2206) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická snímací ochranná zařízení – Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky (mod. IEC 61496-1:2004)

EN ISO 4871:2009 zavedena v ČSN EN ISO 4871:2010 (01 1609) Akustika – Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení (ISO 4871:1996)

EN ISO 11201 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 – Technická metoda v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou (ISO 11201:1995, včetně opravy 1:1997)

EN ISO 11202 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 (ISO 11202:1995)

EN ISO 11204 zavedena v ČSN EN ISO 11204:1996 (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 (ISO 11204:1995, včetně opravy 1:1997)

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 (ISO 12100-1:2003)

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 (ISO 12100-2:2003)

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 (ISO 13849-1:2006)

EN ISO 13850 zavedena v ČSN EN ISO 13850:2008 (83 3311) Bezpečnost strojních zařízení – Nouzové zastavení – Zásady pro konstrukci (ISO 13850:2006)

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 (ISO 13857:2008)

CLC/TS 61496-2:2006 zavedena v ČSN CLC/TS 61496-2:2007 (33 2206) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická snímací ochranná zařízení – Část 2: Zvláštní požadavky na aktivní optoelektronická ochranná zařízení (AOPD) (IEC 61496-2:2006)

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES (98/37/EC) z 22. června 1998, o sbližování právních předpisů členských států, týkajících se strojních zařízení, ve znění směrnice 98/79/ES (98/79/EC). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení.

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 (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: CTN č. reg. 2009/0043/RS, Státní zkušebna zemědělských, potravinářských a lesnických strojů, a. s., Praha 6 – Řepy, IČ 27146235, Ing. Vratislav Zykán

Technická normalizační komise: TNK 59 Stroje a zařízení pro zemní práce, stavební výrobu, výrobu stavebních materiálů a povrchovou těžbu

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Josef Vašák

EVROPSKÁ NORMA EN 13035- 6:2006+A1 **EUROPEAN STANDARD** **NORME EUROPÉENNE** **EUROPÄISCHE NORM** Prosinec 2009

ICS 81.100 Nahrazuje EN 13035- 6:2006

Stroje a provozy pro výrobu, zpracování a úpravu plochého skla - **Bezpečnostní požadavky -** **Část 6: Stroje pro vylamování**

Machines and plants for the manufacture, treatment and processing of flat glass – Safety requirements – Part 6: Machines for break-out

Machines et installations pour la production, le façonnage et la transformation du verre plat – Exigences de sécurité – Partie 6: Machines a rompre

Maschinen und Anlagen für die Herstellung, Be- und Verarbeitung von Flachglas – Sicherheitsanforderungen – Teil 6: Brechmaschinen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-05-24 a obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2009-1-08.

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.

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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 13035- 6:2006+A1:2009 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 7

Úvod 8

1 Předmět normy 9

2 Citované normativní dokumenty 9

3 Termíny a definice 11

4 Seznam významných nebezpečí 11

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření 12

6 Ověření bezpečnostních požadavků a/nebo ochranných opatření 15

7 Informace pro používání 15

Příloha A (informativní) "Zkušební předpis pro hluk" 17

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky EU směrnice

Příloha ZB (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky EU směrnice 2006/42/ES" 19

Bibliografie 20

Tabulky

Tabulka 1 – Seznam významných nebezpečí 12

Tabulka 2 – Jednotlivé zkoušení požadavků stanovených v kapitole 5 15

Předmluva

Tento dokument (EN 13035-6:2006+A1:2009) byl připraven technickou komisí CEN/TC 151 „Stroje a zařízení pro zemní, stavební práce a na výrobu stavebních materiálů a hmot – Bezpečnost“; činnosti sekretariátu této technické komise zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2010 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 června 2010.

Upozorňuje se na možnost, že některé z prvků tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědnými za identifikaci jakéhokoli patentového práva nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument obsahuje změnu 1, schválenou CEN 2009-11-08.

Tento dokument nahrazuje EN 13035-6:2006.

Začátek a konec textu uvedeného nebo změněného ve změně je v textu vyznačen značkami !".

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu (EFTA) a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

!Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativních přílohách ZA a ZB, které jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu."

Tento dokument je jedním z řady vztahující se ke strojnímu zařízení pro výrobu a zpracování plochého skla (viz Bibliografii).

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.

Úvod

Tento dokument je normou typu C, jak je uvedeno v EN ISO 12100-1.

Strojní zařízení, na která se tento dokument vztahuje, a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a událostí, které jsou do této normy zahrnuty, jsou uvedeny v předmětu této evropské normy.

Pokud jsou ustanovení normy typu C odlišná od ustanovení, která jsou uvedena v normách typu A nebo B, mají ustanovení normy typu C přednost před ustanoveními jiných norem pro stroje, které byly zkonstruovány a zhotoveny podle ustanovení normy typu C.

Při tvorbě této normy se předpokládalo, že:

- stroje pro vylamování skla používané v obchodech při zacházení s plochým sklem jsou kompaktní a je na ně výhled z pracovního místa obsluhy; ale někdy jsou obvyklé v továrnách na výrobu plochého skla rozlehlé provozy s odlehlými částmi bez možného přehledu z jakéhokoliv místa;
- přeprava a vylamování plochého skla na strojním zařízení nepředstavuje žádné nebezpečí vyvolané hlukem, ale ruční plnění popelnic odpadovým sklem může vyvolat nebezpečný hluk, není-li sklo rovnáno, ale házeno. Nebezpečný hluk může být vyvolán také drcením nebo plněním odpadového skla do kontejnerů v blízkosti pracovního místa obsluhy, takže používání chráničů sluchu může být nezbytné;
- mezi výrobcem a uživatelem dochází k jednáním kvůli opatřením pro zabránění nebezpečnému hluku v místě obsluhy z jiných zdrojů, např. odloučením a/nebo izolováním hlučných činností, jako je plnění odpadového skla do kontejnerů nebo jeho drcení;
- plynové hořáky pro otevřené plameny používané pro vyvolání napětí skla nepředstavují žádná další významná nebezpečí než hoření plamenem, protože hořáky mají velmi malou kapacitu, jsou používány ve velkých halách a jsou vždy pod dohledem obsluhy tak, že automatický dohled nad plamenem a zvláštní vývody na spaliny nejsou obvyklé a nutné;
- pokud se týká vhodných zábran sestavených z ochranných krytů během servisních prací jako je odstranění závad, zajišťují prevenci minimální vzdálenosti 0,5 m mezi ochranným krytem a strojním zařízením;
- jsou použity existující ad-hoc normy pro díly, např. EN 619, EN 13035-3, EN 13035-5, pokud jsou začleněny dopravníky, zařízení pro řezání nebo zařízení pro vykládání.

1 Předmět normy

1.1 Tato evropská norma platí pro stroje pro vylamování plochého skla včetně následujících kroků: přeprava a polohování, vylamování, přeprava vyřezaných formátů na vykládací stanoviště, odstraňování odpadu plochého skla.

1.2 !Tato evropská norma se zabývá všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi, které se týkají strojů pro vylamování plochého skla, když jsou tyto stroje používány podle svého určení a za podmínek nesprávného používání rozumně předvídatelných výrobcem (viz kapitola 4).". Jsou vyňata nebezpečí pro dopravníky, kterými se zabývá EN 619. !Tato evropská norma specifikuje vhodná technická opatření pro odstranění nebo snížení rizik, která mohou vzniknout z těchto významných nebezpečí během uvedení do provozu, provozu a údržby." Nebezpečí vyvolaná hlukem nejsou považována za významná.

1.3 Tato evropská norma neplatí pro činnost vylamování (zahájení řezu) u řezacích strojů na vrstvené sklo (viz EN 13035-7).

1.4 Tato evropská norma neplatí pro zpracování odpadového plochého skla jako je drcení a/nebo plnění odpadového plochého skla do popelnic, kontejnerů.

1.5 Tato evropská norma neplatí pro významná nebezpečí způsobená dopravníky. Pokud vznikne významné nebezpečí při součinnosti dopravníků se stroji na vylamování plochého skla, jsou specifikována vhodná opatření.

1.6 Tato evropská norma neplatí pro stroje pro vylamování plochého skla vyrobené před datem vydání této evropské normy CEN.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.