

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 81.100

Září

2008

Stroje a provozy pro výrobu a zpracování plochého skla - Požadavky na bezpečnost - Část 2: Venkovní zařízení pro skladování, manipulaci a přepravu	ČSN EN 13035-2 27 8809
--	----------------------------------

Machines and plants for the manufacture, treatment and processing of flat glass - Safety requirements - Part 2: Storage, handling and transportation equipment outside the factory

Machines et installations pour la production, le façonnage et la transformation du verre plat - Prescriptions de sécurité - Partie 2: Équipement de stockage, de manutention et de transport à l'extérieur de l'usine

Maschinen und Anlagen für die Herstellung, Be- und Verarbeitung von Flachglas - Sicherheitsanforderungen - Teil 2: Einrichtungen zum Lagern, Handhaben und Transportieren außerhalb des Werks

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13035-2:2008. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13035-2:2008. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

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 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 981:1996 zavedena v ČSN EN 981:1998 (83 3593) Bezpečnost strojních zařízení - Systém akustických a vizuálních signálů nebezpečí a informačních signálů

EN 983:1996 zavedena v ČSN EN 983:1997 (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) 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 12195-1:2003 zavedena v ČSN EN 12195-1:2005 (30 0080) Prostředky pro zajiš»ování břemen na silničních vozidlech - Bezpečnost - Část 1: Výpočet přivazovacích sil

EN 13035-1:2007 zavedena v ČSN EN 13035-1:2008 (27 8809) Stroje a provozy pro výrobu a zpracování plochého skla - Požadavky na bezpečnost - Část 1: Vnitřní zařízení pro skladování, manipulaci a přepravu

EN 13155:2003 zavedena v ČSN EN 13155:2004 (27 0139) Jeřáby - Volně zavěšené prostředky pro uchopení břemen

EN 60204-1:2006 zavedena v ČSN EN 60204-1:2007 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky (IEC 60204-1:2005, mod.)

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 (idt. ISO 11201:1995)

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 (ISO 11202:1995)

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 (idt 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 (idt ISO 12100-2:2003)

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

EN ISO 14122-1 zavedena v ČSN EN ISO 14122-1:2002 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení - Trvalé prostředky pro přístup ke strojnímu zařízení - Část 1: Volba pevných prostředků k přístupu mezi dvěma úrovněmi (ISO 14122-1:2001)

EN ISO 14122-2:2001 zavedena v ČSN EN ISO 14122-2:2002 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení - Trvalé prostředky pro přístup ke strojnímu zařízení - Část 2: Pracovní plošiny a lávky (idt. ISO 14122-2:2001)

EN ISO 14122-3:2001 zavedena v ČSN EN ISO 14122-3:2002 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení - Trvalé prostředky pro přístup ke strojnímu zařízení - Část 3: Schodiště, žebříky a zábradlí (idt. ISO 14122-3:2001)

EN ISO 14122-4:2004, zavedena v ČSN EN ISO 14122-4:2004 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení - Trvalé prostředky pro přístup ke strojnímu zařízení - Část 4: Pevné žebříky

ISO 3864-1:2002, zavedena v ČSN ISO 3864-1:2004 (01 8011) Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek na pracovištích a ve veřejných prostorech

Strana 3

Citované a související předpisy

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

Vypracování normy

Zpracovatel: 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 Českého normalizačního institutu: Ing. Jan Chorvát

Strana 4

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 13035-2 Duben 2008
---	------------------------------

ICS 81.100

Stroje a provozy pro výrobu a zpracování plochého skla - Požadavky na bezpečnost -
Část 2: Venkovní zařízení pro skladování, manipulaci a přepravu
Machines and plants for the manufacture, treatment and processing of flat glass -
Safety requirements -
Part 2: Storage, handling and transportation equipment outside the factory

Machines et installations pour la production, le façonnage et la transformation du verre plat - Prescriptions de sécurité - Partie 2: Équipement de stockage, de manutention et de transport à l'extérieur de l'usine	Maschinen und Anlagen für die Herstellung, Be- und Verarbeitung von Flachglas - Sicherheitsanforderungen - Teil 2: Einrichtungen zum Lagern, Handhaben und Transportieren außerhalb des Werks
--	---

Tato evropská norma byla schválena CEN 2008-01-05.

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, Švédsko 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

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 13035-2:2008 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva

..... 8

Úvod

..... 9

1 Předmět
normy

..... 10

2 Citované normativní
dokumenty.....

10

3 Termíny a
definice

..... 11

3.1 všeobecné
definice

..... 11

3.2 Definice týkající se
zařízení.....

12

4 Seznam významných
nebezpečí.....

12

4.1
Všeobecně

..... 12

4.2 Během
převážování

..... 13

4.3 Během nakládání a
vykládání.....

14

4.4 Přeprava plochého skla
nakladačem.....

15

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

15

5.1	Všeobecně	..... 15
5.2	Všeobecné požadavky	..... 15
5.3	Opěrný úhel	..... 16
5.4	Systémy přidržování skla	..... 16
5.5	Podpěry a obkladové materiály	..... 16
5.6	Zvláštní přepravní systémy	..... 17
5.6.1	Vozidlo s vestavěným nakladačem	..... 17
5.6.2	Koš na nákladním vozidle a na dodávce	..... 18
5.6.3	Podstavce a palety	..... 18
5.7	Vakuové zdvihací zařízení	..... 18
6	Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo ochranných opatření	..... 19
7	Informace pro používání	..... 19
7.1	Všeobecně	..... 19
7.2	Signály a výstražná zařízení	..... 19
7.3	Doprovodné	

dokumenty	19
7.4 Značení	20
Příloha A (informativní) Typy zařízení	21
Příloha B (informativní) Pokyny pro zařízení na přidržování skla	23
B.1 Hydraulické a pneumatické podpěry	23
B.2 Vzduchové vaky/polštáře	23
B.3 Podpěry pro podepření na koších	23
B.4 Ochrana pásů proti nárazům skla pomocí ochrany hran	23
B.5 Popruhy	23
Příloha C (informativní) Symboly pro nálepky a značky	24
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky EU směrnice 98/37/ES	25
Příloha ZB (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky EU směrnice 2006/42/ES	26
Bibliografie	27
Obrázky	
Obrázek A.1 - Koš, připevněný na dodávku	21
Obrázek A.2 - Koš s měnitelným opěrným úhlem	21

Obrázek A.3 - Koš s přemístitelnou nohou zabezpečující opěrný úhel během nakládání/vykládání..... 22

Obrázek A.4 - Vozidlo s vestavěným nakladačem..... 22

Strana 7

Strana

Obrázek C.1 - Varování před poraněním ruky..... 24

Obrázek C.2 - Vstup zakázán..... 24

Tabulky

Tabulka
1

..... 13

Tabulka
2

..... 14

Tabulka
3

..... 15

Tabulka
4

..... 19

Strana 8

Předmluva

Tento dokument (EN 13035-2:2008) 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 září 2008 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 2008.

Je třeba věnovat pozornost možnosti, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN (a/nebo CENELEC) nemá odpovědnost za prokázání některého nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU. Je jedním ze série norem vztahujících se ke strojním zařízením pro výrobu, zpracování a přepravu plochého skla (viz Bibliografie).

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

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 9

Úvod

Tato evropská norma je normou typu C, jak je uvedeno v EN ISO 12100.

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 tohoto dokumentu.

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

V této evropské normě se předpokládá, že:

- nastanou jednání mezi výrobcem a uživatelem/zákazníkem týkající se jednotlivých podmínek pro použití neřešených touto normou;
- stacionární skladovací zařízení s nebo bez mobilní podpory, mechanických manipulačních zařízení (viz EN 13035-1) nejsou určeny pro použití vně továrny;
- mobilní regály a vestavěné nakladače podstavců mohou být použity pouze na skutečně vodorovných podkladech bez významných nerovností (viz kapitola 7).

Strana 10

1 Předmět normy

1.1 Tato norma obsahuje požadavky na bezpečnost pro návrh a instalaci zařízení určeného pro skladování (jak je definováno v 3.2.1), manipulaci (jak je definováno v 3.2.2) a přepravování (jak je definováno v 3.2.3) plochého skla vně továrny (jak je definováno v 3.1.1) a zahrnuje regály, palety, koše připevněné na vozidla, nakládací vozidla, zvláštní zařízení pro zabezpečení skla, podpěry a podtlaková zdvihací zařízení, které jsou používány pro přepravu na silnici a na staveništích.

1.2 Další požadavky pro řešení specifických nebezpečí následkem používání uvnitř továrny jsou řešeny v EN 13035-1.

1.3 Tato norma se zabývá pouze zařízeními, která jsou v přímém kontaktu se sklem. Tato norma neplatí pro ručně manipulovaná zařízení, jako jsou nosné popruhy a podtlakové přísavky. Traktory, jeřáby, zdvihadla a vysokozdvížné vozíky nejsou předmětem normy stejně jako části dalších motorových vozidel, které nejsou v kontaktu se sklem. Tato evropská norma neplatí pro zařízení pro přepravu jiným způsobem než po silnici, např. lodí nebo vlakem, a pro přepravu zasklených oken/rámů.

1.4 Tato norma se zabývá všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi, které se týkají zařízení pro skladování, manipulaci a přepravu plochého skla, když jsou tato používána podle určení a za podmínek nesprávného použití rozumně předvídatelných výrobcem (viz kapitola 4). Tato norma specifikuje vhodná technická opatření pro odstranění nebo snížení rizik, která mohou vzniknout z těchto významných nebezpečí během uvedení do provozu, provozu a údržby. Hluk není považován za významné nebezpečí pro žádný typ zařízení, které je předmětem této normy.

1.5 Tento dokument se nevztahuje na zařízení pro skladování, manipulaci a přepravování plochého skla vně továrny, které bylo vyrobeno před datem vydání této publikace jako EN.

-- Vynechaný text --