ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 97.060 **Květen 2009**

Bezpečnostní požadavky pro strojní zařízení průmyslových prádelen – Část 3: Kontinuální prací linky včetně jednotlivých strojů

ČSN
EN ISO 10472-3
81 9005

idt ISO 10472-3:1997

Safety requirements for industrial laundry machinery – Part 3: Washing tunnel lines including component machines

Exigences de sécurité pour les machines de blanchisserie industrielle – Partie 3: Trains de lavage incluant les machines
composantes

Sicherheitsanforderungen für industrielle Wäschereimaschinen – Teil 3: Durchlaufwaschanlagen einschließlich
Einzelmaschinen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 10472-3:2008. 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 ISO 10472-3:2008. 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 ISO 10472-3 (81 9005) z listopadu 1998.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje aktuální informace o citovaných normativních dokumentech a upravené články týkající se přílohy ZA a přílohy ZB.

Struktura normy

Tato norma se společným názvem Bezpečnostní požadavky pro strojní zařízení průmyslových prádelen sestává ze samostatných částí:

- Část 1: Společné požadavky
- Část 2: Prací stroje a prací stroje s odstřeďováním
- Část 3: Kontinuální prací linky včetně jednotlivých strojů

- Část 4: Sušiče
- Část 5: Žehliče rovného prádla, vkládací a skládací zařízení
- Část 6: Žehlicí a fixační lisy

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 6182-1:1993 nahrazena ISO 6182-1:2004 dosud nezavedena

ISO 10472-1:1997 zavedena v ČSN EN ISO 10472-1:1998 (81 9005); nahrazena EN ISO 10472-1:2008 zavedena v ČSN EN ISO 10472-1:2009 (81 9005) Bezpečnostní požadavky pro strojní zařízení průmyslových prádelen –
Část 1: Společné požadavky

ISO/TR 12100-1:1992 nahrazena 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/TR 12100-2:1992 nahrazena 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 13849-1:2006 zavedena v ČSN EN ISO 13849-1:2007 (83 3205); nahrazena 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 13852:1996 převzala EN 294:1992 zavedena v ČSN EN 294:1993 (83 3212); nahrazena EN ISO 13857:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13857:2008 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zame-
zení dosahu k nebezpečným místům horními a dolními končetinami

ISO 14119:1998 převzala EN 1088:1995 zavedena v ČSN EN 1088:1999 (83 3315); nahrazena EN 1088:1995+A2:2008 zavedena v ČSN EN 1088+A2:2008 (83 3315) Bezpečnost strojních zařízení – Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty – Zásady pro konstrukci a volbu

EN 616 dosud nezavedena

EN 620:2002 zavedena v ČSN EN 620:2002 (26 00 85) Kontinuální manipulační zařízení a systémy – Požadavky na bezpečnost a elektromagnetickou kompatibilitu na pevné pásové dopravníky pro sypký materiál

EN 746-2:1997 zavedena v ČSN EN 746-2:1998 (06 5011) Průmyslová tepelná zařízení – Část 2: Bezpečnostní požadavky na zařízení ke spalování a manipulaci s palivy

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 1037:1995 zavedena v ČSN EN 1037:1997 (83 3220); nahrazena EN 1037:1995+A1:2008 zavedena v ČSN EN 1037+A1:2008 (83 3220) Bezpečnost strojních zařízení – Zamezení neočekávanému spuštění

EN 1050:1996 zavedena v ČSN EN 1050:2001 (83 3010); nahrazena EN ISO 14121-1:2007 zavedena

v ČSN EN ISO 14121-1:2008 (83 3010) Bezpečnost strojních zařízení – Posouzení rizika – Část 1: Zásady

EN 1760-1:1997 zavedena v ČSN EN 1760-1:1998 (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 1760-2:2001 zavedena v ČSN EN 1760-2:2001 (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 50100-1 nahrazena 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

EN 60204-1:1992 zavedena v ČSN EN 60204-1:1995 (33 2200); nahrazena 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

Souvisící ČSN

ČSN 81 9000:1994 Stroje a zařízení pro prádelny a chemické čistírny. Terminologie

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/EC ze dne 22. června 1998, o sbližování 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.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/EC ze dne 17. května 2006, o sbližování právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb. ze dne 27. května 2008, kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění (toto nařízení vlády platí od 29.12.2009).

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce Praha, IČ 00025950, Václav Svoboda

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 10472-3
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Říjen 2008

ICS 97.060 Nahrazuje EN ISO 10472-3:1997

Bezpečnostní požadavky pro strojní zařízení průmyslových prádelen –
Část 3: Kontinuální prací linky včetně jednotlivých strojů

(ISO 10472-3:1997)

Safety requirements for industrial laundry machinery –
Part 3: Washing tunnel lines including component machines
(ISO 10472-3:1997)

Exigences de sécurité pour les machines de blanchisserie industrielle – Partie 3: Trains de lavage incluant les machines composantes (ISO 10472-3:1997)

Sicherheitsanforderungen für industrielle Wäschereimaschinen – Teil 3: Durchlaufwaschanlagen einschließlich Einzelmaschinen (ISO 10472-3:1997)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2008-10-12.

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 biblio-
grafické 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 jakýmikoli prostředky Ref. č. EN ISO 10472-3:2008 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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.

Obsah

Strana

Předmluva 7

1 Předmět normy 8

2 Citované normativní dokumenty 8

3 Definice 9

4 Významná nebezpečí spojená s kontinuálními linkami včetně jednotlivých strojů 10

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření pro nebezpečí identifikovaná v kapitole 4 11

5.1 Všeobecně 11

5.2 Mechanická nebezpečí 12

5.2.1 Rozhraní mezi plnicím systémem a kontinuálním pracím strojem 12

5.2.2 Kontinuální prací stroj 12

5.2.3 Dopravníky mezi pracím strojem a odvodňovacím lisem nebo odstředivkou 12

5.2.4 Odvodňovací lis 12

5.2.5 Odstředivka 12

5.2.6 Přepravní systém 13

5.2.7 Automatické průchozí bubnové sušiče 13

5.2.8 Rozhraní mezi bubnovými sušiči a vyprazdňovacím systémem 13

5.3 Elektrická nebezpečí 13

5.4 Teplotní nebezpečí 13

5.5 Nebezpečí způsobená hlukem 13

5.6 Nebezpečí způsobená materiály a látkami 13

5.6.1 Požár a výbuch 13

5.6.2 Biologická nebezpečí 13

5.7 Porucha ovládacích systémů 14

5.8 Nebezpečí spojená s komplexní instalací 14

6 Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo opatření 14

7 Informace pro používání stroje 16

7.1 Návod k používání 16

7.2 Výstražná značení 16

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 98/37/EC 17

Příloha ZB (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 2006/42/EC 18

Předmluva

Text ISO 10472-3:1997 byl vypracován technickou komisí ISO/TC 72 „Textilní strojní zařízení

a chemicky čisticí stroje a stroje pro průmyslové prádelny“ a byl převzatý jako EN ISO 10472-1:2008 technickou komisí CEN/TC 214 „Textilní strojní zařízení a příslušenství“, jejíž sekretariát zajišťuje SNV.

Této evropské normě je nutno do dubna 2009 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 prosince 2009.

Má být věnována pozornost možnosti, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nejsou odpovědni za identifikaci jakýchkoliv nebo všech těchto patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 10472-3:1997.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnic) EU.

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

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organi-
zace 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.

Oznámení o schválení

Text ISO 10472-3:1997 byl schválen CEN jako EN ISO 10472-3:2008 bez jakýchkoliv modifikací.

Úvod

Tato část ISO 10472 je určena jako instrukce konstruktérovi strojního zařízení průmyslových prádelen, aby systematickým způsobem zohlednil, s přihlédnutím k jednotlivému typu stroje, příslušné základní bezpečnostní požadavky a podle stavu techniky navrhl možná bezpečnostní řešení.

Rozsah zahrnutých nebezpečí, která byla zjištěna, je uveden v předmětu této části ISO 10472. Dále má strojní zařízení odpovídat ISO/TR 12100-1 a ISO/TR 12100-2 pro nebezpečí, která nejsou zahrnuta v této části ISO 10472.

Všechny příklady uvedené v ISO 10472 představují současný stav techniky. Odpovídající řešení jsou přijatelná tehdy, jestliže se dosáhne alespoň stejné bezpečnostní úrovně.

Před použitím této části ISO 10472 má vzít konstruktér v úvahu všechna opatření ISO 10472-1.

1 Předmět normy

Tato část ISO 10472 obsahuje, spolu s ISO 10472-1, nejvýznamnější nebezpečí spojená s kontinuálními pracími linkami včetně jednotlivých strojů, jako:

- kontinuální prací stroje;
- odvodňovací lisy nebo odstředivky;
- přepravní systémy;

- automatické průchozí sušiče;
- rozhraní plnicího a vyprazdňovacího systému;
- přístupové plošiny a žebříky.

Tato část ISO 10472 nezahrnuje jednotlivá nebezpečí samostatných kontinuálních pracích linek pro „nekonečné“ ručníky.

Tato část ISO 10472 nezahrnuje nebezpečí vyvolaná prádlem, kdy může vznikat výbušná nebo hořlavá atmosféra uvnitř stroje.

Tato část ISO 10472 doplňuje základní požadavky uvedené v ISO/TR 12100-1 a ISO/TR 12100-2. Tyto normy také uvádějí návod konstruktérovi pro posouzení rizik, která jsou spojena s nebezpečími (viz EN 1050) a pro volbu opatření pro dosažení požadované bezpečnostní úrovně.

Tato část ISO 10472 neplatí pro pomocná zařízení, např. skladování chemikálií a čerpadla chemikálií, parní ventily a přívodní potrubí, odvětrávací systémy, vkládací a vyprazdňovací systémy prádla a potrubí do atmosféry.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.