

Míchací stroje nátěrových hmot - Bezpečnostní požadavky - Část 1: Míchací stroje pro použití v autolakovnách

ČSN
EN 12757-1+A1
82 4018

Mixing machinery for coating materials – Safety requirements – Part 1: Mixing machinery for use in vehicle refinishing

Machines a homogénéiser des produits de revêtement – Prescriptions de sécurité – Partie 1: Machines a homogénéiser destinées a etre utilisées pour la réfection des peintures d,automobiles

Mischgeräte für Beschichtungsstoffe – Sicherheitsanforderungen – Teil 1: Mischgeräte zur Verwendung in der Fahrzeugreparaturlackierung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12757-1:2005+A1:2010. 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 12757-1:2005+A1:2010. 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 12757-1 (82 4018) z dubna 2006.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu 1 schválenou CEN 2010-05-06. Změny či doplnění 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. Norma obsahuje i nové znění přílohy ZA.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 294 zrušena; nahrazena EN ISO 13857 zavedenou v ČSN EN ISO 13857 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu do nebezpečných prostor horními a dolními končetinami

EN 349 zavedena v ČSN EN 349+A1 (83 3211) Bezpečnost strojních zařízení – Nejmenší mezery

k zamezení stlačení částí lidského těla

EN 619 zavedena v ČSN EN 619 (26 0084) Kontinuální manipulační zařízení a systémy – Požadavky na bezpečnost a elektromagnetickou kompatibilitu na zařízení pro mechanickou manipulaci manipulačních jednotek

EN 811 zrušena; nahrazena EN ISO 13857 zavedenou v ČSN EN ISO 13857 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu do nebezpečných prostor horními a dolními končetinami

EN 842 zavedena v ČSN EN 842+A1 (83 3592) Bezpečnost strojních zařízení – Vizuální signály nebezpečí – Všeobecné požadavky, navrhování a zkoušení

EN 953 zavedena v ČSN EN 953+A1 (83 3302) Bezpečnost strojních zařízení – Ochranné kryty – Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů

EN 954-1 zrušena; nahrazena EN ISO 13849-1 zavedenou v ČSN EN ISO 13849-1 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části ovládacích systémů – Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

EN 971-1:1996 zrušena; nahrazena EN ISO 4618:2006 zavedenou v ČSN EN ISO 4618:2008 (67 0010) Nátěrové hmoty – Termíny a definice

EN 982:1996 zrušena; nahrazena EN 982:1996+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 zrušena; nahrazena EN 983:1996+A1:2008 zavedenou v ČSN EN 983+A1:2008 (83 3370) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti – Pneumatika

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

EN 1088 zavedena v ČSN EN 1088+A2 (83 3315) Bezpečnost strojních zařízení – Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty – Zásady pro konstrukci a volbu

EN 1127-1:2007 zavedena v ČSN EN 1127-1:2008 (38 9622) Výbušná prostředí – Prevence a ochrana proti výbuchu – Část 1: Základní koncepce a metodika

EN 13237:2003 zavedena v ČSN EN 13237:2004 (38 9631) Prostředí s nebezpečím výbuchu – Termíny a definice pro zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu

EN 13445-1 zavedena v ČSN EN 13445-1 (69 5245) Netopené tlakové nádoby – Část 1: Všeobecně

EN 13463-1:2001 zrušena; nahrazena EN 13463-1:2009 zavedenou v ČSN EN 13463-1:2009 (38 9641) Neelektrická zařízení pro prostředí s nebezpečím výbuchu – Část 1: Základní metody a požadavky

EN 13463-5:2003 zavedena v ČSN EN 13463-5:2005 (38 9641) Neelektrická zařízení pro prostředí s nebezpečím výbuchu – Část 5: Ochrana bezpečnou konstrukcí „C“

EN 13478 zavedena v ČSN EN 13478+A1 (83 3251) Bezpečnost strojních zařízení – Požární prevence a požární ochrana

EN 14462 zavedena v ČSN EN 14462 (82 1001) Zařízení pro povrchovou úpravu – Zkušební předpis

pro hluk ze zařízení pro povrchovou úpravu včetně jejich pomocného manipulačního zařízení – Třídy přesnosti 2 a 3

EN 14986 zavedena v ČSN EN 14986 (38 9650) Konstrukce ventilátorů pro práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

EN 60079-0:2009 zavedena v ČSN EN 60079-0 ed. 3:2010 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 0: Zařízení – Všeobecné požadavky

EN 60079-15:2005 zavedena v ČSN EN 60079-15 ed. 2:2006 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynou atmosféru – Část 15: Konstrukce, zkoušení a označování elektrických zařízení s typem ochrany „n“

EN 60204-1:1997 zrušena; nahrazena EN 60204-1:2006 zavedenou v ČSN EN 60204-1 ed. 2:2007 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 1: Všeobecné požadavky

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

EN 61000-6-1 zavedena v ČSN EN 61000-6-1 ed. 2 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-1: Kmenové normy – Odolnost – Prostor obytné, obchodní a lehkého průmyslu

EN 61000-6-2 zavedena v ČSN EN 61000-6-2 ed. 3 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-2: Kmenové normy – Odolnost pro průmyslové prostředí

EN 61000-6-3 zavedena v ČSN EN 61000-6-3 ed. 2 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-3: Kmenové normy – Emise – Prostor obytné, obchodní a lehkého průmyslu

EN 61000-6-4:2001 zavedena v ČSN EN 61000-6-4 ed. 2:2007 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-4: Kmenové normy – Emise – Průmyslové prostředí

EN 61010-1 zavedena v ČSN EN 61010-1 (35 6502) Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení – Část 1: Všeobecné požadavky

EN ISO 11688-1:1998 zrušena; nahrazena EN ISO 11688-1:2009 zavedenou v ČSN EN ISO 11688-1:2010 (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

ISO 3864-1:2002 zavedena v ČSN ISO 3864-1:2003 (01 8011) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek na pracovištích a ve veřejných prostorech

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, v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES (2006/42/EC) ze 17. května 2006, o strojních zařízeních a 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.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/09/ES (94/09/EC) z 23. března 1994, o sbližování právních předpisů členských států, týkajících se zařízení a ochranných systémů určených pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 23/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: Fyzikálně technický zkušební ústav, s.p., Ostrava-Radvanice, IČ 577880, Ing. Jan Pohludka

Technická normalizační komise: TNK 121 Zařízení a ochranné systémy pro prostředí s nebezpečím výbuchu

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Kateřina Čábelová

EVROPSKÁ NORMA EN 12757-1+A1

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Červen 2010

ICS 87.100 Nahrazuje EN 12757-1:2005

Míchací stroje nátěrových hmot - Bezpečnostní požadavky - Část 1: Míchací stroje pro použití v autolakovnách

Mixing machinery for coating materials - Safety requirements -
Part 1: Mixing machinery for use in vehicle refinishing

Machines a homogénéiser des produits
de revêtement - Prescriptions de sécurité -
Partie 1: Machines a homogénéiser destinées
a être utilisées pour la réfection des peintures
d'automobiles

Mischgeräte für Beschichtungsstoffe - Sicherheitsanforderungen -
Teil 1: Mischgeräte zur Verwendung
in der Fahrzeugreparaturlackierung

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-08-01 a obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2010-0-06.

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 kteréhokoli členu 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, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska,

Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídící centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2010 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 12757-1:2005+A1:2010 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 14

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření 16

6 Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo opatření 21

7 Informace pro použití 23

Příloha A (informativní) Vztah mezi kategoriemi a zónami 25

Příloha B (informativní) Požadavky na prevenci proti výbuchu pro míchací stroje pro autolakovny 26

Příloha C (informativní) Odkazy na národní přípustné nejvyšší expoziční limity 27

Příloha D (informativní) Klasifikace materiálů z hlediska jejich reakce na oheň – Národní normy 28

Příloha ZA (informativní) "Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/ES" 29

Příloha ZB (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 94/9/ES 30

Bibliografie 31

Předmluva

Tento normativní dokument (EN 12757-1:2005+A1:2010) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 271 „Zařízení pro povrchovou úpravu – Bezpečnost“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 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 prosince 2010.

Existuje možnost, že některé z prvků tohoto normativního dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nesmí být činěn odpovědným za identifikaci některých nebo všech těchto patentových práv.

Tento normativní dokument obsahuje změnu 1, schválenou CEN 2010-05-06.

Tento normativní dokument nahrazuje EN 12757-1:2005.

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

Tato evropská norma byla vypracována 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 informativních přílohách ZA a ZB, které jsou nedílnou součástí této evropské normy.

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

Úvod

Tato evropská norma je normou typu C, jak je uvedeno v části 1 a 2 EN ISO 12100.

Tato evropská norma je částí z řady normativních dokumentů specifikujících požadavky na ochranu zdraví, bezpečnost a ochranu životního prostředí pro přístroje, jednotky a zařízení pro nanášení nátěrových hmot na povrchy:

- EN 1953 „Rozprašovací a stříkací zařízení pro nátěrové hmoty – Bezpečnost“;
- !EN 12621 „Stroje pro dodávání a cirkulaci nátěrových hmot pod tlakem – Bezpečnost“;
- EN 12757-1 „Míchací stroje nátěrových hmot – Bezpečnost“.

V předmětu této evropské normy jsou specifikována strojní zařízení a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a událostí, na která se tato evropská norma vztahuje.

POZNÁMKA Mohou být vydány další části této evropské normy tak, aby byly pokryty ostatní míchací stroje nátěrových hmot.

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.

1 Předmět normy

1.1 Tato evropská norma platí pro navrhování a konstrukci míchacích strojů pro tekuté nátěrové hmoty, vybavené zásobníkem o maximálním obsahu L 10 l, používané v autolakovnách a jejich distributorech nátěrových hmot.

Tlakové části strojů, pro které platí tato norma, jsou zařazeny nejvýše do kategorie I podle článku 9 Směrnice pro tlaková zařízení 97/23/ES.

POZNÁMKA Tlakové části strojů, pro které platí tato evropská norma, a které překračují limity pro kategorii I, mohou vést k dodatečnému použití Směrnice pro tlaková zařízení 97/23/ES.

Tato evropská norma pojednává pouze o všech významných nebezpečích a situacích, týkajících se výše uvedených míchacích strojů, pokud jsou používány podle předpokladů a za podmínek stanovených výrobcem (viz kapitulu 4).

Míchací stroj může pracovat na principu míchání nebo vibrací (třepání) a skládá se z následujících zařízení:

- skříně;
- míchadla;
- vibrátoru;
- třepačky;
- pohonné jednotky a souvisejících přístrojů;
- zásobníku pro nátěrovou hmotu;
- bezpečnostních, měřicích a řdicích zařízení;
- osvětlení;
- topného zařízení a/nebo temperování vzduchu uvnitř míchací skříně.

Míchací stroje mohou být stabilní nebo mobilní.

1.2 Tato evropská norma neplatí pro:

- Míchací stroje určené pro:
- tlakové nádoby;
- otevřené nebo uzavřené zásobníky nátěrových hmot větší než 10 l;
- ruční míchací nářadí.

1.3 Tato evropská norma neplatí pro míchací stroje vyrobené před datem publikace této evropské normy CEN.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.