

2006

Míchací stroje nátěrových hmot - Bezpečnostní požadavky - Část 1: Míchací stroje pro použití v autolakovnách	ČSN EN 12757-1 82 4018
--	----------------------------------

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

Machines à homogénéiser des produits de revêtement - Prescriptions de sécurité - Partie 1: Machines à homogénéiser destinées à être 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. Evropská norma EN 12757-1:2005 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12757-1:2005. The European Standard EN 12757-1:2005 has the status of a Czech Standard.

	© Český normalizační institut, 2006 75492 Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
--	--

Národní předmluva

Citované normy

EN 294 zavedena v ČSN EN 294 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům horními končetinami

EN 349 zavedena v ČSN EN 349 (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 zavedena v ČSN EN 811 (83 3213) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům dolními končetinami

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

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

EN 954-1 zavedena v ČSN EN 954-1 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části řídicích systémů - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

EN 971-1:1996 zavedena v ČSN EN 971-1:1998 (67 0010) Nátěrové hmoty - Názvy a definice v oboru nátěrových hmot - Část 1: Obecné pojmy

EN 982:1996 zavedena v ČSN EN 982:1997 (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) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti - Pneumatika

EN 1037:1995 zavedena v ČSN EN 1037:1997 (83 3220) Bezpečnost strojních zařízení - Zamezení neočekávanému spuštění

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

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

EN 13463-1:2001 zavedena v ČSN EN 13463-1:2002 (38 9641) Neelektrická zařízení pro prostředí s nebezpečím výbuchu - Část 1: Základní metody a požadavky

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

EN 13478 zavedena v ČSN EN 13478 (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 60079-0 zavedena v ČSN EN 60079-0 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru - Část 0: Všeobecné požadavky

EN 60079-15 zavedena v ČSN EN 60079-15 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru - Část 15: Typ ochrany „n“

EN 60204-1:1997 zavedena v ČSN EN 60204-1:1998 (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 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-1: Kmenové normy - Odolnost - Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu

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

Strana 3

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

EN 61000-6-4:2001 zavedena v ČSN EN 61000-6-4:2002 (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 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1:2002 (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 12100-1:2003 (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 12100-2:2003 (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/EC z 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 94/9/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 Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Hušák

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 12757-1 Říjen 2005

ICS 87.100

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 à homogénéiser des produits de revêtement - Prescriptions de sécurité - Partie 1: Machines à homogénéiser destinées à 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.

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 Řídícímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, 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

Řídící centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2005 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 12757-1:2005 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 7

Úvod

.....
..... 8

1 Předmět

normy

.....
.. 9

2 Normativní

odkazy

..... 9

3 Termíny a

definice

..... 11

4 Seznam významných

nebezpečí..... 15

5	Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření.....	17
6	Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo opatření.....	22
7	Informace pro použití.....	24
Příloha A (informativní) Vztah mezi kategoriemi a zónami.....		
		26
Příloha B (informativní) Požadavky na prevenci proti výbuchu pro míchací stroje pro autolakovny.....		
		27
Příloha C (informativní) Odkazy na národní přípustné nejvyšší expoziční limity.....		
		28
Příloha D (informativní) Klasifikace materiálů podle jejich reakce na plamen - Národní normy.....		
		29
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 98/37/EC.....		
		30
Příloha ZB (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 94/9/EC.....		
		31
Bibliografie.....		
		32

Předmluva

Tato evropská norma (EN 12757-1:2005) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 271 „Zařízení pro povrchovou úpravu - Bezpečnost“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2006 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 dubna 2006.

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 tohoto dokumentu ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA a ZB, které jsou nedílnou součástí této normy.

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

Strana 8

Úvod

Tato evropská norma je normou typu C podle částí 1 a 2 EN ISO 12100.

Tato norma je jednou z řady dokumentů, uvádějících 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“
- prEN 12621 „Strojní zařízení pro dodávku 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 v této normě typu C odlišná od ustanovení uvedených v normách typu A nebo B, ustanovení pro strojní zařízení uvedená v této normě typu C mají přednost před ustanoveními v jiných normách, a stroje se navrhují a konstruují podle ustanovení této evropské normy typu C.

Strana 9

1 Předmět normy

1.1 Tato evropská norma platí pro navrhování a konstrukci míchacích strojů pro tekuté nátěrové hmoty, vybavené zásobníkem o maximálním obsahu ≤ 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/EC.

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/EC.

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 kapitolu 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 řídicích 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.

-- Vynechaný text --