

2008

Bezpečnost strojních zařízení - Hodnocení emise nebezpečných látek šířených vzduchem - Část 4: Účinnost zachycení odsávacím zařízením - Metoda značených atomů	ČSN EN 1093-4+A1 83 3240
---	------------------------------------

Safety of machinery - Evaluation of the emission of airborne hazardous substances - Part 4: Capture efficiency
of an exhaust system - Tracer method

Sécurité des machines - Evaluation de l'émission de substances dangereuses véhiculées par l'air -
Partie 4: Efficacité
de captage d'un système d'aspiration - Méthode par traçage

Sicherheit von Maschinen - Bewertung der Emission von luftgetragenen Gefahrstoffen -Teil 4:
Erfassungsgrad
eines Absaugsystems - Tracerverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1093-4:1996+A1:2008. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1093-4:1996+A1:2008. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1093-4 (83 3240) ze srpna 1997.



Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zpracovanou změnu A1 z června 2008. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami !". Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text“, opravený nebo text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky. Norma obsahuje nové znění přílohy ZA a přílohy ZB.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 292-1 nahrazena EN ISO 12100-1 zavedena v ČSN EN ISO 12100-1 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 1: Základní terminologie, metodologie

EN 292-2 nahrazena EN ISO 12100-2 zavedena v ČSN EN ISO 12100-2 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 2: Technické zásady

ENV 1093-1 nahrazena EN 1093-1 zavedena v ČSN EN 1093-1 (83 3240) Bezpečnost strojních zařízení - Hodnocení nebezpečných látek šířených vzduchem - Část 1: Volba zkušebních metod

ISO 4053-1 dosud nezavedena

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES z 22. června 1998, o sbližování 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, v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze 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. z 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: Václav Svoboda, IČ 15296296

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ján Chorvát

EVROPSKÁ NORMA	EN 1093- 4+A1
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Červen 2008
ICS 13.040.40	Nahrazuje EN 1093-
4:1996	

Bezpečnost strojních zařízení - Hodnocení nebezpečných látek

šířených vzduchem -

Část 4: Účinnost zachycení odsávacím zařízením - Metoda značených atomů

Safety of machinery - Evaluation of the emission of airborne hazardous substances -

Part 4: Capture efficiency of an exhaust system - Tracer method

Sécurité des machines - Evaluation de l'émission de substances dangereuses véhiculées par l'air -

Sicherheit von Maschinen - Bewertung der Emission von luftgetragenen Gefahrstoffen -

Partie 4: Efficacité de captage d'un système d'aspiration - Méthode par traçage

Teil 4: Erfassungsgrad eines Absaugsystems -

Tracerverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN 1996-02-10 a obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2008-0-14.

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: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky
1093-4:1996+A1:2008 E

Ref. č. EN

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

1 Předmět
normy

..	6
2 Citované normativní dokumenty.....	6
3 Termíny a definice.....	6
4 Princip.....	7
5 Zjednodušené vyjádření účinnosti zachycení.....	7
6 Zkušební metoda.....	7
6.1 Všeobecný postup.....	7
6.2 Měření koncentrace (C_3).....	9
6.3 Použití u určité skupiny strojů.....	10
7 Kontrolní parametry a ovlivňující faktory.....	10
7.1 Kontrolní parametry.....	10
7.2 Ovlivňující faktory účinnosti zachycení.....	11
8 Protokol zkoušky.....	11
Příloha A (informativní) Zjednodušený výpočet náhodných veličin nejistoty měření u C_3 (95 %).....	12
Příloha ZA (informativní) "Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 98/37/ES"	

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

Strana 5

Předmluva

Tento dokument (EN 1093-4:1996+A1:2008) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 114 „Bezpečnost strojních zařízení“, která má sekretariát v DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 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 prosince 2008.

Tento dokument obsahuje změnu 1, schválenou CEN 2008-05-14.

Tento dokument nahrazuje EN 1093-4:1996.

Začátek a konec textu, který byl nově zaveden nebo pozměněn změnou je v textu uveden označením ! ".

Tato evropská norma byla vypracována 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 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, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 6

1 Předmět normy

Tato norma popisuje metodu měření účinnosti zachycení u instalovaných odsávacích zařízení u strojů. Metoda je založena na technice značení atomů a může být použita u všech druhů zkoušky prostředí (laboratorní, vnitřního a venkovního prostředí, viz ENV 1093-1).

Tato technika je použitelná pouze tehdy, jestliže značené atomy prokazují aerodynamické chování srovnatelné se skutečným znečištěním (viz 7.1.1).

Měření účinnosti zachycení u odsávacích zařízení může sloužit pro:

- a) vyhodnocení provedení odsávacího zařízení u stroje;
- b) vyhodnocení zdokonalení odsávacího zařízení;
- c) porovnání odsávacích zařízení u strojů podobné konstrukce;
- d) klasifikaci odsávacích zařízení podle jejich účinnosti zachycení;
- e) určení rychlosti proudění vzduchu v odsávacím zařízení, aby byla dosažena určená úroveň účinnosti zachycení;
- f) určení technického stavu odsávacích zařízení u strojů s ohledem k účinnosti zachycení.

-- Vynechaný text --