

## **Fugitivní a rozptýlené emise z průmyslových zdrojů - Vymezení zdrojů fugitivních emisí prachu metodou obráceného modelování rozptylu (RDM)**

**ČSN**  
**EN 15445**  
83 4786

Fugitive and diffuse emissions of common concern to industry sectors – Qualification of fugitive dust sources by Reverse Dispersion Modelling

Emissions fugitives et diffuses concernant divers secteurs industriels – Estimation des taux d'émissions fugitives de poussières par Modélisation de Dispersion inverse

Fugitive und diffuse Emissionen von allgemeinen Interess für Industriebereiche – Berechnung fugitiver Emissionensquellstärken aus Immissionsmessungen mit der RDM (Reverse Dispersion Modelling)-Methode

Tato norma je českou verzí normy EN 15445:2008. 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 15445:2008. 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 15445 (83 4786) ze srpna 2008.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 15445:2008 do soustavy norem ČSN. Zatím co ČSN EN 15445 ze srpna 2008 převzala EN 15445:2008 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 12341 zavedena v ČSN EN 12341 (83 5612) Kvalita ovzduší – Stanovení frakce PM10 aerosolových částic –

Referenční metoda a postup při terénní zkoušce ověření požadované těsnosti shody mezi výsledky hodnocené a referenční metody

Vypracování normy

Zpracovatel: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, IČ 60461373, Doc. Ing. František Skácel, CSc. a Ing. Viktor Tekáč, Ph.D.

Technická normalizační komise: TNK 117 Kvalita ovzduší

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Gabriela Šimonová

**EVROPSKÁ NORMA EN 15445**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Leden 2008

ICS 13.040.40

**Fugitivní a rozptýlené emise z průmyslových zdrojů - Vymezení zdrojů  
fugitivních emisí prachu metodou obráceného modelování rozptylu (RDM)**

Fugitive and diffuse emissions of common concern to industry sectors – Qualification  
of fugitive dust sources by Reverse Dispersion Modelling

Emissions fugitives et diffuses concernant divers  
secteurs industriels – Estimation des taux  
d'émissions fugitives de poussières par Modélisation  
de Dispersion inverse

Fugitive und diffuse Emissionen von allgemeinen  
Interess für Industriebereiche – Berechnung fugitiver  
Emissionensquellstärken aus Immissionsmessungen  
mit der RDM (Reverse Dispersion Modelling)-Methode

Tato evropská norma byla schválena CEN 2007-11-30.

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.

**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 Ref. č.  
EN 15445:2008 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.

## Předmluva

Tato norma (EN 15445:2008) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 264 „Kvalita ovzduší“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této normě je nutno nejpozději do července 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 července 2008.

Existuje možnost, že některé z prvků této normy mohou být předmětem patentových práv. Organizace CEN (nebo CENELEC) nesmí být činěna odpovědnou za identifikování některých nebo veškerých takových patentových práv.

Tato norma byla vypracována na základě mandátu Evropské komise/DG Enterprise na podporu základních požadavků směrnice IPPC (96/61/ES).

Horizontální přístup k řešení společného zájmu průmyslových odvětví spočíval ve vybrání průmyslových podniků produkujících difúzní/fugitivní emise a vývoji metod uspokojujících jejich potřeby. Řešení se zúčastnili podniky náležející ke třem obchodním organizacím: EUROFER, EUROMETAUX a CEFIC. Z praktických důvodů byly dvě vyvinuté měřicí metody, jedna pro prach a druhá pro plynné látky, publikovány ve dvou samostatných normách.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Kypru, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska.

## Obsah

Strana

- 1** Předmět normy 6
- 2** Citované normativní dokumenty 6
- 3** Termíny a definice 6
- 4** Podstata metody 7
- 5** Měřicí zařízení 8
  - 5.1** Vzorkovací systém pro záchyt jemných aerosolových částic 8
  - 5.2** Vzorkovací systém pro záchyt hrubých aerosolových částic 8
- 6** Rozptylový model 8
- 7** Postup 8
  - 7.1** Příprava experimentu 8

**7.2** Vzorkovací období 9

**8** Výpočty 10

**8.1** Příspěvek zdrojů pozadových částic 10

**8.2** Příspěvek zdrojů pozadových částic 11

**9** Shodnost 14

**9.1** Všeobecně 14

**9.2** Opakovatelnost 14

**9.3** Reprodukovatelnost 14

**10** Protokol o zkoušce 14

**Příloha A** (informativní) Určení přepočtových faktorů údajů  $D_{ph}$  na údaje  $D_{ae}$  15

Bibliografie 16

**Národní příloha NA** (informativní) Analýza reziduí 17

1 Předmět normy

Tato norma stanoví metodu obráceného modelování rozptylu pro určení hmotnostních toků fugitivních emisí difúzních zdrojů jemných a hrubých prachových částic v rámci průmyslových podniků či území. Její použití je založeno na výpočtech rozptylového modelu a na definování experimentálního uspořádání v daném území s ohledem na terénní charakteristiky jako je počet, výška a šířka difúzních zdrojů prachových částic, vzdáleností vzorkovacích bodů a meteorologických parametrů.

Metoda RDM neumožňuje v důsledku neurčité přesnosti závislé na různých podmínkách stanoviště určení absolutních hodnot hmotnostních toků prachových částic, je však prostředkem umožňujícím každému průmyslovému podniku identifikovat zdroje emitujících větší část prachových částic a přijmout opatření omezující jejich působení zlepšeným řízením a úpravou výrobních procesů v rámci environmentálního managementu.

V tomto rámci by metoda RDM neměla být využívána k řízení nebo ověřování shody s limitními hodnotami kvality ovzduší globálního charakteru, které mohou být součástí rozhodnutí o povolení činnosti výrobního zařízení nebo pro porovnání různých podniků náležejících ke stejnému průmyslovému odvětví.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.