

	Kvalita ovzduší - Difúzní vzorkovací systémy pro stanovení plynů a par - Požadavky a metody zkoušení - Část 1: Obecné požadavky	ČSN EN 13528-1 83 5771
---	---	----------------------------------

Ambient air quality - Diffusive samplers for the determination of concentrations of gases and vapours
- Requirements and
test methods - Part 1: General requirements

Qualité de l'air - Echantillonneurs par diffusion pour la détermination des concentrations des gaz et des vapeurs -
Prescriptions et méthodes d'essai - Partie 1: Prescriptions générales

Aussenluftqualität - Passivsammler zur Bestimmung der Konzentration von Gasen und Dämpfen -
Anforderungen und
Prüfverfahren - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13528-1:2002. Evropská norma EN 13528-1:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13528-1:2002. The European Standard EN 13528-1:2002 has the status of a Czech Standard

Národní předmluva

Citované normy

EN ISO/IEC 17025 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 17025:2001 (01 5253) Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří

ISO 5725:1994 zavedena v ČSN ISO 5725:1997 (01 0251) Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření (všechny části)

ENV 13005 dosud nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 16017-1 (83 5741) Vnitřní, venkovní a pracovní ovzduší - Odběr vzorku těkavých organických sloučenin sorpčními trubicemi, tepelná desorpce a analýza kapilární plynovou chromatografií - Část 1: Odběr vzorku prosáváním sorpční trubicí

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článku 3.3 a k příloze A doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Vysoká škola chemicko-technologická, Ing. František Skácel, CSc. a Ing. Viktor Tekáč

Technická normalizační komise: TNK č. 117 „Kvalita ovzduší“

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Oldřich Čermák

EVROPSKÁ NORMA	EN 13528-1
EUROPEAN STANDARD	Září 2002
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 13.040.20

Kvalita ovzduší - Difúzní vzorkovací systémy pro stanovení plynů a par -

Požadavky a zkušební metody -

Část 1: Obecné požadavky

Ambient air quality - Diffusive samplers for the determination

of concentrations of gases and vapours - Requirements and test methods -

Part 1: General requirements

Qualité de l'air - Echantillonneurs par diffusion pour la détermination des concentrations des gaz et des vapeurs - Prescriptions et méthodes d'essai - Partie 1: Prescriptions générales	Aussenluftqualität - Passivsammler zur Bestimmung der Konzentration von Gasen und Dämpfen - Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
---	--

Tato evropská norma byla schválena CEN 2002-07-21.

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 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, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malt, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

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

© 2002 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.

EN 13528-1:2002 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

Úvod

.....

.....	6
1 Předmět normy	
.....	
..	7
2 Normativní odkazy	
.....	7
3 Termíny a definice	
.....	7
4 Postupy posouzení	
.....	8
5 Požadavky na charakteristiky metody.....	9
5.1 Jednoznačnost	
.....	
..	9
5.2 Selektivita	
.....	
.....	9
5.3 Cíle jakosti údajů	
.....	
	9
5.4 Doprovodné postupy	
.....	9
5.5 Meteorologické podmínky.....	
	9
5.6 Popis měřicího postupu.....	
	10
5.7 Jednotky pro vyjádření výsledku měření.....	10
5.8 Zajištění	

jakosti

10

6 Metody
zkoušení

10

7 Protokol o
zkoušce

11

Příloha A (informativní) Posouzení kvality venkovního
ovzduší..... 12

Literatura

13

Strana 5

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 264 „Kvalita ovzduší“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2003 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 března 2003.

Tato norma se společným názvem *Kvalita ovzduší - Difúzní vzorkovací systémy pro stanovení plynů a par - Požadavky a metody zkoušení* sestává ze tří samostatných částí :

- Část 1: Obecné požadavky
- Část 2: Zvláštní požadavky a metody zkoušení
- Část 3: Volba a použití metod a údržba systémů

Příloha A je informativní.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 6

Úvod

Tato evropská norma stanoví požadavky a metody zkoušení při určování vlastností difúzních vzorkovacích systémů používaných pro stanovení koncentrace plynů a par ve venkovním ovzduší.

Při ochraně životního prostředí v oblasti kvality ovzduší je třeba vycházet ze záměrů zakotvených v 5. akčním programu Evropské unie pro účinnou ochranu všech obyvatel před známými riziky plynoucími ze znečištění ovzduší a z určeného souboru přípustných koncentrací látek znečišťujících ovzduší. Uvedené systémové nástroje zahrnují monitorování a sledování příslušných koncentrací s využitím technických norem.

Úspěšné akční programy Evropské unie v ochraně životního prostředí zdůraznily potřebu nalezení rovnováhy mezi rozdílnými nástroji jako jsou bezpečnostní listy výrobků, emisní limity a záměry či legislativní normy v oblasti ochrany životního prostředí.

Zavedení současných směrnic Evropské unie upozornilo na existenci různých problémů, které byly pojmenovány ve směrnici Rady o hodnocení a řízení kvality ovzduší [1]. Tyto problémy zahrnují :

- rozdílné postupy monitorování ovzduší v srovnatelných podmínkách v členských zemích i mezi nimi;
- harmonizaci metod měření;
- jakost výsledků měření, která závisí na postupech kalibrace a postupech zabezpečení jakosti.

Difúzní vzorkovací systémy pro měření kvality ovzduší musí splňovat obecné požadavky uvedené v této části evropské normy EN 13528. Tyto požadavky zahrnují jednoznačnost, selektivitu a cíle jakosti údajů včetně nejistoty.

Tyto obecné požadavky mohou být rovněž vztaženy na další postupy měření používané pro hodnocení kvality ovzduší.

Difúzní vzorkovací systémy pro měření kvality ovzduší musí dále splňovat některé zvláštní požadavky uvedené v této části evropské normy EN 13528. Tyto zvláštní požadavky jsou uvedeny v EN 13528-2. EN 13528-3 uvádí návod k volbě, použití a údržbě difúzních vzorkovacích systémů pro měření kvality ovzduší.

Za výběr vhodných postupů nebo přístrojů splňujících požadavky této evropské normy zodpovídá především jejich uživatel. Jedním ze způsobů provedení uvedeného výběru je získání informací nebo osvědčení od jejich výrobců. Ověření jednotlivých typů nebo obecněji hodnocení výkonových parametrů postupů nebo přístrojů může být provedeno výrobcem, uživatelem, zkušební laboratoří nebo výzkumnou a vývojovou laboratoří.

Přestože je tato část EN 13528 určena především pro venkovní ovzduší, je použití difúzních vzorkovacích systémů oprávněné rovněž při posuzování kvality vnitřního ovzduší. Pro tato měření jsou vhodné jak aktivní, tak pasivní postupy odběru vzorku v závislosti na podmínkách (především při požadavku na časové rozlišení) [2]. PrEN 14412 poskytuje vodítka pro tuto volbu, použití a údržbu difúzních vzorkovacích systémů používaných pro měření kvality vnitřního ovzduší.

Tato část EN 13528 je co do obsahu podobná EN 482:1994 a EN 13528-2 je obsahem podobná EN 838:1995. Tato řada norem zabývajících se použitím difúzních vzorkovacích systémů pro sledování kvality venkovní ovzduší byla vypracována i přes existenci obdobných norem určených pro hodnocení

kvality pracovního ovzduší, protože příslušné evropské směrnice se liší stejně jako odpovídající definice a praktické postupy odhadu nejistot měření.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje obecné požadavky na difúzní vzorkovací systémy používané pro stanovení koncentrace plynů a par ve venkovním ovzduší.

Tyto požadavky se vztahují na všechny difúzní vzorkovací systémy bez ohledu na fyzikální podstatu procesu řídicího rychlost difúze a bez ohledu na povahu sorpčního procesu a analytického stanovení.

Tato norma platí pro všechny fáze postupu stanovení včetně rozmístění, dopravy a uchovávání vzorku, pokud jsou použity.

Tato norma platí jak pro měřicí postupy s odděleným odběrem a analýzou vzorku, tak pro systémy s přímým čtením měřené hodnoty.

-- Vynechaný text --