

Stanovení mezní koncentrace kyslíku (LOC)
pro hořlavé plyny a páry

ČSN
EN 14756

38 9668

Determination of the limiting oxygen concentration (LOC) for flammable gases and vapours

Détermination de la concentration limite en oxygène (CLO) des gaz et des vapeurs inflammable

Bestimmung der Sauerstoffgrenzkonzentration (SGK) für brennbare Gase und Dämpfe

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14756:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14756:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



© Český normalizační institut, 2007
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

78907

Citované předpisy

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 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 14756
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Listopad 2006

ICS 13.230

Stanovení mezní koncentrace kyslíku (LOC) pro hořlavé plyny a páry
Determination of the limiting oxygen concentration (LOC) for flammable gases
and vapours

Détermination de la concentration limite
en oxygène (CLO) des gaz et des vapeurs
inflammable

Bestimmung der
Sauerstoffgrenzkonzentration
(SGK) für brennbare Gase und Dämpfe

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-10-02.

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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, 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

© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 14756:2006 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

Úvod

..... 6

1 Předmět
normy

.. 6

2 Normativní
odkazy

..... 6

3 Termíny a
definice

..... 6

4 Zkušební
zařízení

.....
8

5 Reakční složky a
materiály.....

..... 8

6 Zkušební
postup

.....
8

6.1

Princip

..... 8

6.2

Postupy

..... 8

6.2.1

Všeobecně

..... 8

6.2.2 Zkrácený

postup

..... 9

6.2.3 Rozšířený

postup

..... 10

6.3 Analýzy

kyslíku

..... 11

7 Ověřování zkušebního

zařízení..... 11

8 Bezpečnostní

opatření

..... 11

9 Protokol o

zkoušce

..... 11

Příloha A (informativní) Příklady stanovení

LOC..... 12

A.1 Příklad 1: Stanovení LOC - zkrácený

postup..... 12

A.2 Příklad 2: Stanovení LOC - rozšířený

postup..... 13

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující základní požadavky evropské

směrnice

94/9/EC

Bibliografie

..... 15

Obrázky

Obrázek 1 - Oblast výbušnosti pro tříložkový systém zkoušené látky, vzduchu a inertního plynu..... 7

Obrázek 2 - Schéma zkráceného postupu pro stanovení LAC..... 9

Obrázek 3 - Schéma rozšířeného postupu pro stanovení LAC..... 10

Obrázek A.1 - Stanovení LAC pro tříložkový systém n-hexanu, vzduchu a dusíku při 100 °C a okolním tlaku..... 12

Obrázek A.2 - Stanovení LAC pro tříložkový systém vodíku, vzduchu a dusíku při 20 °C a okolním tlaku..... 13

Tabulky

Tabulka ZA.1 - Vztah mezi touto evropskou normou a směrnicí 94/9/EC..... 14

Strana 5

Předmluva

Tento dokument (EN 14756:2006) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 305 „Prostředí s nebezpečím výbuchu - Prevence a ochrana proti výbuchu“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2007 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 května 2007.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnic(e) EU.

Vztah této normy ke směrnici(ím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

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, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Úvod

Tato norma popisuje metodu pro experimentální stanovení mezní koncentrace kyslíku (LOC) směsi hořlavých plynů nebo par se vzduchem a inertním plynem. LOC je maximální koncentrace kyslíku ve směsi, při které nemůže dojít k výbuchu při jakékoliv koncentraci paliva. Mezní koncentrace kyslíku tvoří základ pro ochranu proti výbuchu pomocí „inertizace“.

1 Předmět normy

Tato evropská norma popisuje zkušební metodu pro stanovení LOC směsi hořlavých plynů nebo par se vzduchem a inertním plynem při atmosférickém tlaku a teplotách od teploty okolí do 200 °C.

-- Vynechaný text --