

2005

Neelektrická zařízení pro prostředí s nebezpečím výbuchu - Část 2: Ochrana závěrem omezujícím průtok „fr“	ČSN EN 13463-2 38 9641
--	----------------------------------

Non-electrical apparatus for use in potentially explosive atmospheres - Part 2: Protection by flow restricting enclosure "fr"

Appareils non électriques destinés à être utilisés en atmosphères explosibles - Partie 2: Protection par enveloppe à circulation limitée "fr"

Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen - Teil 2: Schutz durch schwadenhemmende Kapselung "fr"

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13463-2:2004. Evropská norma EN 13463-2: 2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13463-2: 2004. The European Standard EN 13463-2: 2004 has the status of a Czech Standard.

	© Český normalizační institut, 2005 73587 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 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

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/9/EC z 23-03-1994, 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. Ferdinand Adamčík

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 13463-2 Listopad 2004
---	-----------------------------

ICS 13.320

Neelektrická zařízení pro prostředí s nebezpečím výbuchu -
Část 2: Ochrana závěrem omezujícím průtok "fr"
Non-electrical apparatus for use in potentially explosive atmospheres -
Part 2: Protection by flow restricting enclosure "fr"

Appareils non électriques destinés à être
utilisés en
atmosphères explosibles -
Partie 2: Protection par enveloppe à
circulation
limitée "fr"

Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in
explosionsgefährdeten Bereichen -
Teil 2: Schutz durch schwadenhemmende
Kapselung "fr"

Tato evropská norma byla schválena CEN 14. října 2004.

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

© 2004 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 13463-2:2004 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

Všeobecně

..... 6	
4.1 Všeobecné požadavky	6
4.2 Stanovení vhodnosti	7
5 Specifické požadavky a omezení	7
5.1 Povaha zdroje iniciace	7
5.2 Zkušební požadavky	7
5.3 Závěry bez prostředků pro provádění kontrol po instalaci	7
5.4 Závěry s prostředky pro provádění kontrol po instalaci	7
5.5 Pružná těsnění	
... 8	
5.6 Litá těsnění a zalévací hmoty	8
5.7 Vnitřní ventilátory nebo podobná zařízení	8
5.8 Omezení provozu	
8	
6 Ověřování a zkoušky	8
6.1 Příprava těsnění a plochých těsnění, použitých pro zachování vlastností omezujících průtok, před zkouškami	
. 8	

6.2

Zkoušení

..... 8

6.2.1 Zařízení s prostředky pro kontrolu vlastností omezujících průtok..... 8

6.2.2 Zařízení bez prostředků pro kontrolu vlastností omezujících průtok..... 8

6.2.3 Zařízení, jehož objem se mění s tlakem..... 8

6.2.4 Kusové výrobní zkoušky..... 9

7 Návod k používání

..... 9

8

Označení

..... 9

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující, základní požadavky nebo jiná ustanovení směrnic EU

..... 10

Bibliografie

..... 12

Strana 5

Předmluva

Tento dokument (EN 13463-2:2004) 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 2005 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 2005.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky Směrnice EU 94/9/EC z 23. března 1994.

Vztah této normy k směrnicím EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

Tato evropská norma se skládá z dále uvedených částí:

EN 13463-1 Neelektrická zařízení pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu - Část 1: Základní metody a požadavky.

EN 13463-2 Neelektrická zařízení pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu - Část 2: Ochrana závěrem omezujícím průtok „fr“

prEN 13463-3 Neelektrická zařízení pro prostředí s nebezpečím výbuchu - Část 3: Ochrana pevným závěrem „d“

prEN 13463-5 Neelektrická zařízení pro prostředí s nebezpečím výbuchu - Část 5: Ochrana bezpečnou konstrukcí „c“

EN 13463-6 Neelektrická zařízení pro prostředí s nebezpečím výbuchu - Část 6: Ochrana hlídáním iniciačních zdrojů „b“

EN 13463-8 Neelektrická zařízení pro prostředí s nebezpečím výbuchu - Část 8: Ochrana kapalinovým závěrem „k“

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: 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.

Strana 6

Úvod

Výbušná atmosféra obklopující závěr může pronikat do závěru především v důsledku tří dále uvedených mechanismů:

- větráním;
- vyrovnáváním rozdílů tlaků mezi vnitřkem a okolím (dýcháním);
- difúzí.

Je-li závěr účinně utěsněn, což však neznamená že je plynotěsný, lze předpokládat, že větrání a difúze nebude způsobovat významnější rychlé výměny atmosféry. Za těchto podmínek může přes těsnění docházet k výměně vnitřní a vnější atmosféry pouze tehdy, je-li na těsnění rozdíl tlaků. Tyto tlakové rozdíly mohou být způsobeny změnami teploty a vést k „dýchání“ závěru, nezpůsobí však významnější průtok výbušné atmosféry do závěru nebo přes závěr.

Zkušenosti ukázaly, že i jednoduchý závěr může zabránit, aby se okolní výbušná atmosféra dostala dovnitř k zdrojům iniciace. Závěr omezující průtok je takový jednoduchý závěr, který zabrání s

odpovídající pravděpodobností, že se atmosféra uvnitř závěru stane výbušnou, pokud vnější atmosféra v okolí závěru bude výbušná pouze výjimečně a pouze po krátké časové období. Z tohoto důvodu je jejich použití omezeno (splňují požadavky) pouze pro kategorii 3.

Tento dokument je normou typu B podle EN 1070.

1 Předmět normy

Tento dokument stanoví požadavky pro konstrukci a zkoušení závěrů omezujících průtok, určených pro neelektrická zařízení pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu, kde bude okolní výbušná atmosféra pouze výjimečně a pouze po krátké časové období.

Tento dokument doplňuje požadavky EN 13463-1, jejíž požadavky plně platí i pro zařízení konstruovaná podle požadavků této normy.

Zařízení podle této normy splňují požadavky pro skupinu II - zařízení kategorie 3. Typ ochrany proti vznícení, popsany v této normě není vhodný pro kombinaci s jinými typy ochrany, pro vytvoření zařízení jiné kategorie než kategorie 3.

-- Vynechaný text --