

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.220.20 **Leden 2009**

## **Stabilní hasicí zařízení - Plynová hasicí zařízení - Část 10: Fyzikální vlastnosti a návrh plynových hasicích zařízení s hasivem IG-541**

**ČSN**  
**EN 15004-10**  
38 9250

mod ISO 14520-15:2005

Fixed firefighting systems - Gas extinguishing systems - Part 10: Physical properties and system design of gas extinguishing systems for IG-541 extinguishant (ISO 14520-15:2005, modified)

Installations fixes de lutte contre l'incendie - Installations d'extinction a gaz - Partie 10: Propriétés physiques et conception des systemes pour agent extincteur IG-541 (ISO 14520-15:2005, modifiée)

Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen - Löschanlagen mit gasförmigen Löschmitteln - Teil 10: Physikalische Eigenschaften und Anlagenauslegung für Feuerlöschmittel IG-541 (ISO 14520-15:2005, modifiziert)

Tato norma je česku verzí evropské normy EN 15004-10:2008. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 15004-10:2008. 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 15004-10 (38 9250) z října 2008.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 15004-10 do soustavy ČSN. Zatímco ČSN EN 15004-10 (38 9250) z října 2008 převzala EN 15004-10 schválením k přímému používání jako ČSN, tato změna ji přejímá překladem.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 15004-1:2008 zavedena v ČSN EN 15004-1:2008 (38 9250) Stabilní hasicí zařízení - Plynová hasicí zařízení - Část 1: Návrh, instalace a údržba

Související ČSN

ČSN ISO 8421-4:1996 (38 9000) Požární ochrana - Slovník - Část 4: Hasicí zařízení

ČSN 07 8304 Tlakové nádoby na plyny – Provozní pravidla

Souvisící předpisy

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Nařízení vlády č. 173/1997 Sb., kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody, v platném znění

Vypracování normy

Zpracovatel: PAVUS, a.s., Centrum technické normalizace, IČ 60193174, Ing. Jaroslav Dufek, Ivana Petrašová

Technická normalizační komise: TNK 132 Technické prostředky a zařízení požární ochrany

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Radek Špaček

## **EVROPSKÁ NORMA EN 15004-10**

### **EUROPEAN STANDARD**

### **NORME EUROPÉENNE**

### **EUROPÄISCHE NORM** Červen 2008

ICS 13.220.20

#### **Stabilní hasicí zařízení - Plynová hasicí zařízení -**

#### **Část 10: Fyzikální vlastnosti a návrh plynových hasicích zařízení**

#### **s hasivem IG-541**

#### **(mod ISO 14520-15:2005)**

Fixed firefighting systems - Gas extinguishing systems -

Part 10: Physical properties and system design of gas extinguishing systems

for IG-541 extinguishant

(ISO 14520-15:2005, modified)

Installations fixes de lutte contre l'incendie - Installations  
d'extinction a gaz -  
Partie 10: Propriétés physiques et conception des systemes pour  
agent extincteur IG-541  
(ISO 14520-15:2005, modifiée)

Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen -  
Löschanlagen mit gasförmigen Löschmitteln -  
Teil 10: Physikalische Eigenschaften und Anlagenauslegung für  
Feuerlöschmittel IG-541  
(ISO 14520-15:2005, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2008-04-26.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoli 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, 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 Ref. č.  
EN 15004-10:2008 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

Předmluva k ISO 14520-15:2005 6

**1** Předmět normy 7

**2** Citované normativní dokumenty 7

**3** Termíny a definice 7

**4** Charakteristiky a použití 7

**4.1** Všeobecně 7

**4.2** Použití hasicích zařízení s hasivem IG-541 8

**5** Bezpečnost osob 10

**6** Návrh hasicího zařízení 11

**6.1** Stupeň plnění 11

**6.2** Natlakování 14

**6.3** Množství hasiva 14

Předmluva

Tento dokument (EN 15004-10:2008) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 191 „Stabilní hasicí zařízení“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

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.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv.

CEN [a/nebo CENELEC] neodpovídá za zjišťování žádných patentových práv.

Text mezinárodní normy ISO 14520-15:2005, která byla vypracována technickou komisí ISO/TC 21 „Technické prostředky požární ochrany“ Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO), byl převzat jako evropská norma technickou komisí CEN/TC 191 „Stabilní hasicí zařízení“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI; v textu byly provedeny běžné úpravy, které jsou označeny svislou čarou na okraji textu.

Tato evropská norma sestává z dále uvedených částí se společným názvem „*Stabilní hasicí zařízení – Plynová hasicí zařízení*“:

- Část 1: *Návrh, instalace a údržba (mod ISO 14520-1)*
- Část 2: *Fyzikální vlastnosti a návrh plynových hasicích zařízení s hasivem FK-5-1-12 (mod ISO 14520-5)*
- Část 3: *Fyzikální vlastnosti a návrh plynových hasicích zařízení s hasivem HCFC směs A (mod ISO 14520-6)*
- Část 4: *Fyzikální vlastnosti a návrh plynových hasicích zařízení s hasivem HFC 125 (mod ISO 14520-8)*
- Část 5: *Fyzikální vlastnosti a návrh plynových hasicích zařízení s hasivem HFC 227ea (mod ISO 14520-9)*
- Část 6: *Fyzikální vlastnosti a návrh plynových hasicích zařízení s hasivem HFC 23 (mod ISO 14520-10)*
- Část 7: *Fyzikální vlastnosti a návrh plynových hasicích zařízení s hasivem IG-01 (mod ISO 14520-12)*
- Část 8: *Fyzikální vlastnosti a návrh plynových hasicích zařízení s hasivem IG-100 (mod ISO 14520-13)*
- Část 9: *Fyzikální vlastnosti a návrh plynových hasicích zařízení s hasivem IG-55 (mod ISO 14520-14)*
- Část 10: *Fyzikální vlastnosti a návrh plynových hasicích zařízení s hasivem IG-541 (mod ISO 14520-15)*

Mezinárodní normy ISO 14520-2 a ISO 15420-11, které pojednávají o hasivech  $\text{CF}_3\text{I}$  a HFC 236fa, nebyly implementovány CEN, neboť hasivo  $\text{CF}_3\text{I}$  se používá pouze pro lokální hašení a hasivo HFC 236fa se používá pouze pro ruční hasicí přístroje a lokální hašení, která nejsou předmětem této normy.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny zavést tuto evropskou normu národní normalizační

orgány následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Předmluva k ISO 14520-15:2005

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členských organizací ISO). Mezinárodní normy obvykle připravují technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk.

ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Mezinárodní normy se navrhuje podle pravidel uvedených v části 2 Směrnic ISO/IEC.

Hlavním úkolem technických komisí je připravovat mezinárodní normy. Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členským orgánům k hlasování. Zveřejnění mezinárodní

normy vyžaduje schválení alespoň 75 % hlasujících členů.

Upozorňuje se na možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. Organizace ISO není odpovědná za identifikování žádných patentových práv.

ISO 14520-15 byla vypracována technickou komisí ISO/TC 21 „Zařízení na ochranu proti požáru a pro hašení požárů“, subkomisí SC 8 *Plynná média a plynová hasicí zařízení*.

Toto druhé vydání ruší a nahrazuje první vydání (ISO 14520-15:2000), které bylo technicky revidováno.

ISO 14520 sestává z dále uvedených částí se společným názvem *Hasicí zařízení s plynovými hasivými - Fyzikální vlastnosti a návrh zařízení*:

- Část 1: *Všeobecné požadavky*
- Část 2: *Hasivo CF<sub>3</sub>I*
- Část 5: *Hasivo FK-5-1-12*
- Část 6: *Hasivo HCFC směs A*
- Část 8: *Hasivo HFC 125*
- Část 9: *Hasivo HFC 227ea*
- Část 10: *Hasivo HFC 23*
- Část 11: *Hasivo HFC 236fa*
- Část 12: *Hasivo IG-01*
- Část 13: *Hasivo IG-100*
- Část 14: *Hasivo IG-55*
- Část 15: *Hasivo IG-541*

Části 3, 4 a 7, které pojednávají o hasivech FC-2-1-8, FC-3-1-10 a HCFC 124, byly zrušeny, protože tyto druhy hasiv se již dále nevyrábějí.

## 1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje specifické požadavky na plynová hasicí zařízení s ohledem na hasivo IG-541.

Obsahuje podrobné údaje o fyzikálních vlastnostech, technických podmínkách, o používání a bezpečnostních hlediscích a platí pro hasicí zařízení provozovaná při jmenovitém tlaku 150 bar, 200 bar a 300 bar při 15 °C. Tím se však nevylučuje použití jiných systémů; v době zveřejnění nebyly k dispozici návrhové údaje pro jiné tlaky.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.