

STN**Skúšky reakcie výrobkov na oheň
Stanovenie celkového spalného tepla
(ISO 1716: 2018)****STN
EN ISO 1716**

92 0832

Reaction to fire tests for products
Determination of the gross heat of combustion (calorific value)

Essais de réaction au feu de produits
Détermination du pouvoir calorifique supérieur (valeur calorifique)

Prüfungen zum Brandverhalten von Produkten
Bestimmung der Verbrennungswärme (des Brennwerts)

Táto norma je slovenskou verzou európskej normy EN ISO 1716: 2018.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 1716: 2018.
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.
It has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN ISO 1716 z januára 2019, ktorá od 1. 1. 2019
nahradila STN EN ISO 1716 z decembra 2010 v celom rozsahu.

129497

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2018 CEN/CENELEC, ref. č. EN ISO 1716: 2018 E.

Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN možno získať na webovej stránke www.unms.sk.

ISO 554 zavedená v STN ISO 554 Normálne ovzdušie na klimatizovanie a/alebo skúšanie. Špecifikácie (80 0058)

EN 13238 zavedená v STN EN 13238 Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Postupy kondicionovania a všeobecné pravidlá pre výber podkladov (92 0830)

Súvisiace právne predpisy

Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov;

nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 404/2007 Z. z. o všeobecnej bezpečnosti výrobkov;

vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiaru bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov;

vyhláška Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov v znení neskorších predpisov.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: RNDr. Boris Toman, Bratislava

Technická komisia: TK 119 Hodnotenie požiarnej bezpečnosti materiálov a výrobkov

**EURÓPSKA NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

EN ISO 1716

Júl 2018

ICS 13.220.50, 91.100.01

Nahrádza EN ISO 1716: 2010

**Skúšky reakcie výrobkov na oheň
Stanovenie celkového spalného tepla
(ISO 1716: 2018)**

Reaction to fire tests for products
Determination of the gross heat of combustion (calorific value)
(ISO 1716: 2018)

Essais de réaction au feu de produits
Détermination du pouvoir calorifique
supérieur (valeur calorifique)
(ISO 1716: 2018)

Prüfungen zum Brandverhalten von Produkten
Bestimmung der Verbrennungswärme
(des Brennwerts)
(ISO 1716: 2018)

Túto európsku normu schválil CEN 9. mája 2018.

Členovia CEN a CENELEC sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy, týkajúce sa takýchto národných noriem, možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN a CENELEC.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziach (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN a CENELEC v preklade do národného jazyka a ktorá bola označená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN a CENELEC sú národné normalizačné organizácie a národné výbory pre elektrotechniku Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Českej republiky, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórsko, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

| | strana |
|---|-----------|
| Európsky predhovor | 6 |
| 1 Predmet normy | 7 |
| 2 Normatívne odkazy | 7 |
| 3 Termíny a definície | 7 |
| 4 Princíp | 8 |
| 5 Skúšobné zariadenie | 9 |
| 6 Činidlá a materiály | 13 |
| 7 Skúšobné vzorky | 13 |
| 7.1 Všeobecne | 13 |
| 7.2 Odber vzoriek | 14 |
| 7.2.1 Všeobecne | 14 |
| 7.2.2 Sypký výplňový materiál | 14 |
| 7.2.3 Výrobky aplikované v tekutom skupenstve | 14 |
| 7.2.4 Výrobky vo forme tenkého filmu | 14 |
| 7.3 Stanovenie plošnej hustoty | 14 |
| 7.4 Mletie | 15 |
| 7.5 Druh vzorky | 15 |
| 7.6 Kondicionovanie | 15 |
| 7.7 Počet skúšobných vzoriek | 15 |
| 7.8 Stanovenie hmotnosti | 15 |
| 7.9 Téglíková metóda | 15 |
| 7.10 „Cigaretová“ metóda | 16 |
| 8 Skúšobný postup | 17 |
| 8.1 Všeobecne | 17 |
| 8.2 Postup kalibrácie | 17 |
| 8.2.1 Stanovenie vodného ekvivalentu | 17 |
| 8.2.2 Podmienky opakovania kalibrácie | 17 |
| 8.3 Normový postup skúšky | 17 |
| 9 Vyjadrenie výsledkov | 18 |
| 9.1 Korekcie pri použití manuálnych prístrojov | 18 |
| 9.2 Korekcie pri použití izotermického kalorimetra (pozri prílohu C) | 18 |
| 9.3 Výpočet celkového spalného tepla vzorky | 20 |
| 9.4 Výpočet celkového spalného tepla výrobku | 20 |
| 9.4.1 Všeobecne | 20 |
| 9.4.2 Homogénny výrobok | 21 |
| 9.4.3 Nehomogénny výrobok | 21 |

| | | |
|---|--------------------------------|----|
| 10 | Protokol o skúške..... | 22 |
| 11 | Platnosť výsledkov skúšky..... | 22 |
| Príloha A (normatívna) – Výpočet čistého spalného tepla..... | | 23 |
| Príloha B (informatívna) – Presnosť skúšobnej metódy | | 24 |
| Príloha C (informatívna) – Grafická metóda na stanovenie korekčného faktora c nutného na zohľadnenie ochladzovania kalorimetra | | 27 |
| Príloha D (informatívna) – Príklad stanovenia celkového spalného tepla nehomogénneho výrobku | | 28 |
| Literatúra | | 32 |

Európsky predhovor

Tento dokument (EN ISO 1716: 2018) vypracovala technická komisia ISO/TC 92 Požiarna bezpečnosť v spolupráci s technickou komisiou CEN/TC 127 Požiarna bezpečnosť stavieb, ktorej sekretariát je v BSI.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do januára 2019 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskoršie do januára 2019.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahradza EN ISO 1716: 2010.

Tento dokument sa vypracoval na základe mandátu, ktorý Európska komisia udelila CEN-u a Európskemu združeniu voľného obchodu.

V súlade s vnútornými predpismi CEN-CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Českej republiky, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

Oznámenie o schválení

Text medzinárodnej normy ISO 1716: 2018 schválil CEN ako EN ISO 1716: 2018 bez akýchkoľvek modifikácií.

1 Predmet normy

V tomto dokumente sa špecifikuje metóda na stanovenie celkového spalného tepla (Q_{PCS}) výrobkov pri konštantnom objeme v bombovom kalorimetri.

Táto metóda je určená na používanie na tuhé výrobky.

POZNÁMKA. – Kvapaliny sa môžu skúšať podobným zariadením a použitím podmienok uvedených v ASTM D240^[1], ako je uvedené v IEC 61039^[2] pri použití skúšobného zariadenia podľa ISO 1328^[3].

V prílohe A sa opisuje výpočet čistého spalného tepla Q_{PCI} , ak sa požaduje jeho stanovenie.

Údaje o presnosti skúšobnej metódy sa uvádzajú v prílohe B.

2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije posledné vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

ISO 554 *Standard atmospheres for conditioning and/or testing – Specifications* [Normálne ovzdušie na klimatizovanie a/alebo skúšanie. Špecifikácie.]

EN 13238 *Reaction to fire tests for building products – Conditioning procedures and general rules for selection of substrates* [Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Postupy kondicionovania a všeobecné pravidlá pre výber podkladov.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN