

2007

Zkoušení požárního nebezpečí -
Část 4: Terminologie požárních zkoušek
elektrotechnických výrobků

ČSN
EN 60695-4
ed. 2
34 5615

idt IEC 60695-4:2005

Fire hazard testing

Part 4: Terminology concerning fire tests for electrotechnical products

Essais relatifs aux risques du feu

Partie 4: Terminologie relative aux essais au feu pour les produits électrotechniques

Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr

Teil 4: Terminologie der Brandprüfungen elektrotechnischer Produkte

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60695-4:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60695-4:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2009-10-01 se nahrazuje ČSN EN 60695-4 (34 5615) z dubna 1997, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2009-10-01 používat dosud platná ČSN EN 60695-4 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 4: Terminologie požárních zkoušek z dubna 1997 v souladu s předmluvou k EN 60695-4:2006.

Změny proti předchozím normám

Vzhledem k vypracování obecněji platné normy ISO 13943 byla řada termínů se širším rozsahem používání vypuštěna. Jiné termíny byly doplněny.

Informace o citovaných normativních dokumentech

Pokyn IEC 104:1997 nezaveden

ISO 13943:2000 zavedena v ČSN EN ISO 13943:2001 (73 0801) Požární bezpečnost - Slovník

Pokyn ISO/IEC 51:1999 nezaveden

Informativní údaje z IEC 60695-4:2005

Mezinárodní norma IEC 60695-4 byla vypracována technickou komisí IEC 89 Zkoušení požárního nebezpečí.

Toto třetí vydání IEC 60695-4 ruší a nahrazuje druhé vydání z roku 1993 a jeho dvě změny vydané 1995 a 2001. Představuje jejich technickou revizi.

Dokument 89/695/FDIS, rozeslaný národním komitétům jako změna 3, vedl k publikaci nového vydání.

Tato norma má status základní bezpečnostní publikace podle Pokynu IEC 104 a Pokynu ISO/IEC 51.

Text této normy vychází z druhého vydání, jeho změny 1, změny 2 a těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
89/695/FDIS	89/702/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Tato publikace byla vypracována v souladu se Směrnicemi ISO/IEC, Část 2.

Níže uvedené normy tvoří části téhož souboru pod společným názvem *Zkoušení požárního nebezpečí*:

Část 1: Návod k posuzování požárního nebezpečí u elektrotechnických výrobků

Část 2: Zkoušky žhavou/horkou smyčkou

Část 3: Příklady postupů posuzování požárního nebezpečí a interpretace výsledků

Část 4: Terminologie požárních zkoušek elektrotechnických výrobků

- Část 5: Poškození korozí vyvolanou zplodinami hoření
- Část 6: Ztemnění kouřem
- Část 7: Toxicita zplodin hoření
- Část 8: Uvolňované teplo
- Část 9: ©íření plamene po povrchu
- Část 10: Nadměrné teplo
- Část 11: Zkoušky plamenem

Strana 3

Komise rozhodla, že se obsah této publikace nebude měnit až do konečného data vyznačeného na internetové adrese IEC <http://webstore.iec.ch> v termínu příslušejícím dané publikaci. K tomuto datu bude publikace buď:

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním nebo
- změněna.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článkům 3.65 a 3.78 doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Mgr. Nataša Bednářová - TechNorm, IČ 41107829, RNDr. Pavel Dušek, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 40 Podmínky prostředí, klasifikace a metody zkoušek včetně zkoušení požárního nebezpečí

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jindřich ©esták

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 60695-4 Říjen 2006
---	------------------------------

ICS 01.040.13, 29.020
4:1995

Nahrazuje EN 60695-

Zkoušení požárního nebezpečí

Část 4: Terminologie požárních zkoušek elektrotechnických výrobků
(IEC 60695-4:2005)

Fire hazard testing

Part 4: Terminology concerning fire tests for electrotechnical products
(IEC 60695-4:2005)

Essais relatifs aux risques du feu

Partie 4: Terminologie relative aux essais au feu
pour les produits électrotechniques
(CEI 60695-4:2005)

Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr

Teil 4: Terminologie der Brandprüfungen
elektrotechnischer Produkte
(IEC 60695-4:2005)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2006-10-01. Členové CENELEC 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 Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, 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, Švédsko a Švýcarsko.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brusel

© 2006 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 60695-

4:2006 E

Předmluva

Text mezinárodní normy IEC 60695-4:2005, vypracovaný v technické komisi IEC TC 89 Zkoušení požárního nebezpečí, byl předložen do zvláštního schvalovacího postupu a byl schválen CENELEC jako EN 60695-4 dne 2006-10-01 bez jakýchkoliv modifikací.

Tato evropská norma nahrazuje EN 60695-4:1995.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni
vydáním identické národní normy nebo vydáním
oznámení o schválení EN k přímému používání
jako normy národní (dop) 2007-10-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu (dow) 2009-10-01

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60695-4:2005 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 7

Obsah

	Strana
1 Rozsah platnosti	
.....	
8	
2 Citované normativní dokumenty.....	8
3 Termíny a definice	
.....	
8	
4 Rejstřík termínů	
.....	
17	
Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace.....	20

1 Rozsah platnosti

Termíny a definice stanovené v této normě se používají pro požární zkoušky elektrotechnických výrobků.

Jednou z povinností technické komise je v případě potřeby používat základní bezpečnostní publikace při přípravě svých publikací.

2 Citované normativní dokumenty

Pro používání tohoto dokumentu jsou nezbytné dále uvedené referenční dokumenty. U datovaných odkazů platí pouze citovaná vydání. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání referenčního dokumentu (včetně všech změn).

Pokyn IEC 104:1997 The preparation of safety publications and the use of basic safety publications and group safety publications

(Příprava bezpečnostních publikací a používání základních bezpečnostních publikací a skupinových bezpečnostních publikací)

ISO/IEC 13943:2000 Fire safety - Vocabulary

(Požární bezpečnost - Slovník)

Pokyn ISO/IEC 51:1999 Safety aspects - Guidelines for their inclusion in standards

(Bezpečnostní hlediska - Směrnice pro jejich začlenění do norem)

3 Termíny a definice

Pro účely tohoto dokumentu platí dále uvedené termíny a definice. Některé ze zde uvedených termínů a definic se vyskytují v ISO/IEC 13943.

3.1

nadměrné teplo (*abnormal heat*)

teplo, které převyšuje teplo vyplývající z použití za normálních podmínek (včetně tepla, které vyvolává podmínky požáru)

3.2

akutní toxicita (*acute toxicity*)

schopnost látky mít rychle se projevující škodlivý účinek na živý organismus

3.3

doba dohořívání plamenem (*afterflame time*)

doba, po kterou přetrvává dohořívání plamenem (označuje se i jako trvání plamenného hoření)

3.4

doba dohořívání žhnutí (*afterglow time*)

doba, po kterou přetrvává dohořívání žhnutí

3.5

dusivá látka (*asphyxiant*)

toxická látka způsobující ztrátu vědomí a nakonec smrt v důsledku účinků hypoxie, zejména na centrální nervovou a/nebo kardiovaskulární soustavu

3.6

spálená plocha (*burned area*)

plocha materiálu, která byla zničena hořením nebo pyrolýzou za stanovených zkušebních podmínek; oblasti poškozené pouze deformací se nezahrnují

POZNÁMKA Vyjadřuje se v m².

3.7

zuhelnatět (*char (verb)*)

vytvořit zuhelnatělý zbytek

Strana 9

3.8

poškození korozí (*corrosion damage*)

fyzikální a/nebo chemické poškození nebo vadná funkce způsobené zplodinami hoření, zejména chemickým účinkem

3.9

korozní terčik (*corrosion target*)

čidlo (výrobek, součástka nebo referenční materiál, který je napodobuje) používané pro stanovení stupně poškození korozí za stanovených zkušebních podmínek

3.10

detonace (*detonation*)

výbuch šířící se nadzvukovou rychlostí a charakterizovaný rázovou vlnou

3.11

prostředí s omezeným prouděním vzduchu (*draught free environment*)

prostředí, v němž výsledky zkoušek nejsou významně ovlivněny rychlostí lokálního proudění vzduchu, např.:

- a) kvalitativně - prostředí, v němž plamen voskové svíčky zůstává v podstatě nenarušen;
- b) kvantitativně - prostředí, v němž rychlost proudění vzduchu nepřevyšuje 0,1 m/s

3.12

snadnost zapálení/vznícení (*ease of ignition*)

snadnost, s níž lze vzorek za stanovených zkušebních podmínek zapálit (viz i *doba expozice* 3.15 a *minimální doba zapálení/vznícení* 3.63)

3.13

účinná expoziční koncentrace 50 (*effective exposure concentration 50*)

EC₅₀

koncentrace toxické látky nebo směsi toxických látek, statisticky vypočtená z výsledků časového působení různých koncentrací, která za stanovených podmínek vyvolá konkrétní pozorovaný účinek u 50 % jedinců daného druhu

POZNÁMKA Typickým pozorovaným účinkem je buď změna chování vyvolaná imobilitou, nebo smrt. Účinná koncentrace pro smrtelnou expozici se označuje LC_{50} - smrtelná koncentrace.

3.14

expoziční dávka (*exposure dose*)

množství plynné toxické látky nebo zplodin hoření, které je možno vdechovat, tj. integrací stanovená plocha buď pod křivkou koncentrace-čas, nebo pod křivkou objemový zlomek-čas

POZNÁMKA Obvykle se vyjadřuje v jednotkách $g \cdot min \cdot m^{-3}$ nebo $10^{-6} \cdot min$.

3.15

doba expozice (*exposure time*)

stanovená doba, po kterou je materiál vystaven působení zdroje zapálení (viz i *snadnost zapálení/vznícení* 3.12 a *minimální doba zapálení/vznícení* 3.63)

POZNÁMKA Vyjadřuje se v sekundách (s).

3.16

ohořelá délka (*extent of combustion*)

maximální délkový rozměr materiálu zničeného hořením nebo pyrolýzou za stanovených zkušebních podmínek; oblasti poškozené pouze deformací se nezahrnují

3.17

extinkční plocha kouře (*extinction area of smoke*)

součin součinitele extinkce a objemu zaplněného kouřem

POZNÁMKA Tato veličina je mírou množství kouře.

Strana 10

3.18

součinitel extinkce kouře (*extinction coefficient of smoke*)

přirozený logaritmus opacity kouře dělený délkou dráhy světelného paprsku použitého k měření opacity kouře

3.19

oheň; požár (*fire*)

a) **oheň**: proces hoření charakterizovaný vývinem tepla a zplodin a doprovázený kouřem a/nebo plameny a/nebo žhnutím;

b) **požár**: rychlé hoření šířící se nekontrolovaně v čase i prostoru

3.20

požární bariéra (*fire barrier*)

prvek schopný za stanovených zkušebních podmínek zajistit současně dané hodnoty požární celistvosti a tepelné izolace

3.21

chování při požáru (*fire behaviour*)

změna nebo zachování fyzikálních a/nebo chemických vlastností materiálu, výrobku a/nebo konstrukce, vystavených působení požáru

POZNÁMKA Tento pojem pokrývá jak reakci na oheň, tak požární odolnost.

3.22

požární úsek (*fire compartment*)

uzavřený prostor zahrnující jednu nebo více místností, který je vytvořen konstrukčními prvky o stanovené požární odolnosti a je určen k tomu, aby po danou dobu bránil šíření požáru

3.23

zplodiny hoření (*fire effluent*)

veškeré plyny, částice a aerosoly, které se uvolnily hořením nebo pyrolýzou

3.24

charakteristiky změn zplodin hoření (*fire effluent decay characteristics*)

fyzikální a/nebo chemické změny zplodin hoření vlivem času nebo v důsledku jejich přenosu

3.25

přenos zplodin hoření (*fire effluent transport*)

pohyb zplodin hoření směrem od místa hoření

3.26

požární nebezpečí (*fire hazard*)

možnosti ohrožení zdraví a života osob a/nebo možnosti vzniku škod na majetku požárem

3.27

požární celistvost (*fire integrity*)

schopnost oddělujícího prvku, vystaveného na jedné straně působení ohně, bránit při normalizované zkoušce požární odolnosti po stanovenou dobu pronikání plamenů a horkých plynů tímto prvkem nebo objevení se plamenů na straně nevystavené ohni

3.28

kalorické zatížení (*fire load*)

součet tepelných energií, které se mohou uvolnit úplným shořením všech hořlavých materiálů v prostoru (včetně obložení stěn, příček, podlah a stropů)

POZNÁMKA Vyjadřuje se v J.

3.29

modelový požár (*fire model*)

laboratorní postup, který zahrnuje zařízení i způsob činnosti a je určen k napodobení určité fáze skutečného požáru

Strana 11

3.30

modelování požáru (*fire modelling*)

popis (pomocí matematických modelů) různých navzájem propojených fyzikálních jevů, řídících rozvoj skutečného požáru

3.31

retardér hoření (*fire retardant (noun)*)

přidaná látka nebo aplikovaná úprava materiálu pro potlačení, omezení nebo oddálení hoření materiálu

3.32

požární scénář (*fire scenario*)

podrobný popis podmínek, včetně podmínek prostředí, jedné nebo více fází od fáze před zapálením až do ukončení hoření při skutečném požáru na určeném místě nebo při simulaci ve skutečném měřítku

3.33

požární stabilita (*fire stability*)

schopnost konstrukčního prvku (nosného či jiného) odolat zhroucení při vystavení ohni po stanovenou dobu za stanovených zkušebních podmínek

3.34

fronta plamene (*flame front*)

hranice zóny hoření v plynné fázi na povrchu materiálu

3.35

úprava pro retardaci plamene (*flame retardant treatment*)

postup, jímž materiál získá vyšší retardaci plamene

3.36

šíření plamene (*flame spread*)

postup fronty plamene

3.37

rychlost šíření plamene (*flame spread rate*)

vzdálenost, kterou fronta plamene během svého šíření urazí za jednotku času (za stanovených zkušebních podmínek)

POZNÁMKA Vyjadřuje se v m/s.

3.38

doba šíření plamene (*flame spread time*)

doba, kterou fronta plamene na hořícím materiálu potřebuje k postupu o stanovenou vzdálenost na povrchu nebo k pokrytí stanovené plochy povrchu (za stanovených zkušebních podmínek)

POZNÁMKA Vyjadřuje se v sekundách (s).

3.39

hoření plamenem (*flaming (noun)*)

proces vývoje plamenů po jejich prvním objevení

3.40

hořlavost plamenem (*flammability*)

schopnost materiálu nebo výrobku hořet plamenem za stanovených zkušebních podmínek

3.41

hořlavý plamenem (*flammable*)

schopný hořet plamenem za stanovených zkušebních podmínek

3.42

celkové vzplanutí (*flash-over*)

rychlý přechod do stavu, kdy je celý povrch hořlavých materiálů v uzavřeném prostoru zachvácen požárem

3.43

bod vzplanutí (*flashpoint*)

minimální teplota, na kterou musí být výrobek zahřát, aby se vyvíjené páry za stanovených zkušebních podmínek za přítomnosti plamene krátkodobě zapálily

POZNÁMKA Vyjadřuje se ve °C.

3.44

frakční účinná koncentrace (*fractional effective concentration*)

FEC

poměr koncentrace dráždivé látky ke koncentraci, u které se očekává, že u exponovaného subjektu o průměrné citlivosti způsobí daný účinek

POZNÁMKA 1 *FEC* jako pojem se může vztahovat k libovolnému účinku včetně imobility, usmrcení nebo i jiných následků.

POZNÁMKA 2 Jestliže se termín *FEC* nepoužije s odkazem na konkrétní dráždivou látku, představuje součet *FEC* všech dráždivých látek v atmosféře hoření.

3.45

frakční účinná dávka (*fractional effective dose*)

FED

poměr expoziční dávky dusivé toxické látky k expoziční dávce, u které se očekává, že u exponovaného subjektu o průměrné citlivosti způsobí daný účinek

POZNÁMKA 1 *FED* jako pojem se může vztahovat k libovolnému účinku včetně imobility, usmrcení nebo i jiných následků.

POZNÁMKA 2 Jestliže se termín *FED* nepoužije s odkazem na konkrétní dusivou látku, představuje součet *FED* všech dusivých látek v atmosféře hoření.

3.46

úplný rozvoj požáru (*full fire development*)

přechod do stavu, kdy se na požáru podílejí všechny hořlavé materiály

3.47

zplyňování (*gasification*)

částečná nebo úplná přeměna materiálu do plynného skupenství

3.48

zplyňovat (*gasify*)

částečně nebo úplně přeměňovat materiál do plynného skupenství

3.49

žhnoucí (*glowing*)

svítící působením intenzivního tepla

3.50

hyperventilace (*hyperventilation*)

rychlost a/nebo hloubka dýchání, která je větší než normální

3.51**teplota zapálení/vznícení (minimální)** (*ignition temperature (minimum)*)

(minimální) teplota materiálu nebo zdroje zapálení, při níž může být za stanovených zkušebních podmínek (definovaných ve zkušební metodě) iniciováno přetrvávající hoření

POZNÁMKA Zapálení vyžaduje dostatečný objem plynu hořlavého plamenem a oxidovadla (vzduchu). Přetrvávající hoření vyžaduje dostatečnou rychlost vytváření plynu hořlavého plamenem. Minimální teplota zapálení/vznícení zahrnuje tepelné namáhání po nekonečnou dobu. Pro praktické účely má být minimální teplota zapálení/vznícení vhodně definována v normě.

Strana 13

3.52**imobilita** (*incapacitation*)

stav fyzické neschopnosti vykonat konkrétní úkol, např. neschopnost podniknout účinné kroky k úniku před požárem

3.53**zkouška ve velkém měřítku** (*large scale test*)

zkouška, jejíž rozměr přesahuje rozměr zkoušky na typickém laboratorním stole

3.54**unikající proud** (*leakage current*)

elektrický proud v nechtěné vodivé dráze jiné než při zkratu

[IEV 151-15-49] 1¹

3.55**smrtelná expoziční dávka 50** (*lethal exposure dose 50*) **$L_{Ct_{50}}$**

expoziční dávka toxické látky, která při vdechování způsobí usmrcení 50 % jedinců stejného druhu vystavených působení za stejných podmínek

[ISO/IEC 13943:2000, definice 110, modifikovaná]

3.56**zapálit plamenně** (*light (verb)*)

vyvolat hoření v plynné fázi

3.57**zapálený/vznícený plamenně** (*lighted (adj.)*)

stav materiálu po objevení se plamene a během jeho přetrvávání

3.58**plamenné zapálení/vznícení** (*lighting (noun)*)

a) první objevení se plamene;

b) akt iniciace hoření v plynné fázi

3.59

lineární rychlost hoření (*linear burning rate*)

délka materiálu odhořeného za jednotku času za stanovených zkušebních podmínek

POZNÁMKA Vyjadřuje se v m/s.

3.60

hmotnostní rychlost odhořívání (*mass burning rate*)

hmotnost materiálu odhořeného za jednotku času za stanovených zkušebních podmínek

POZNÁMKA Vyjadřuje se v kg/s.

3.61

hmotnostní optická hustota kouře (*mass optical density of smoke*)

optická hustota násobená součinitelem $V/(Dm L)$, kde V je objem zkušební komory, Dm je úbytek hmotnosti zkušební vzorku a L je délka dráhy světelného paprsku

3.62

minimální kritická relativní vlhkost (*minimum critical relative humidity*)

relativní vlhkost, která vyvolává svodový proud převyšující stanovenou hodnotu

¹⁾ IEC 60050-151:2001 *Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 151: Elektrická a magnetická zařízení*

3.63

minimální doba zapálení/vznícení (*minimum ignition time*)

minimální doba vystavení materiálu působení zdroje zapálení, potřebná k dosažení přetrvávajícího hoření za stanovených zkušebních podmínek (viz i *snadnost zapálení* 3.12 a *doba expozice* 3.15)

3.64

roztavené kapky (*molten drips (noun)*)

odkapávající částice roztaveného materiálu, a» už hořícího plamenem či ne

3.65

...*) (*net calorific value; heat of combustion (J/kg)*)

viz **výhřevnost** (3.66)

3.66

výhřevnost (*net heat of combustion*)

teplo uvolněné na jednotku hmotnosti, jestliže látka shoří dokonale a produkty hoření jsou ve svých obvyklých skupenstvích s výjimkou vody, o které se předpokládá, že je v plynném skupenství

POZNÁMKA Výhřevnost je vždy menší než spalné teplo, protože nezahrnuje teplo uvolněné při kondenzaci vodní páry.

3.67

opacita (kouře) (*opacity (of smoke)*)

poměr (I/T) dopadajícího světelného toku (I) k světelnému toku (T) prošlému kouřem za stanovených zkušebních podmínek

3.68

optická hustota (kouře) (*optical density (of smoke)*)

dekadický logaritmus opacity kouře ($\lg(I/T)$) (viz i *měrná optická hustota kouře* 3.84)

3.69

předpovězená smrtelná toxická vydatnost (*predicted lethal toxic potency*)

vypočtená hodnota toxické vydatnosti vycházející ze složek zjištěných chemickou analýzou zplodin hoření a existujících údajů o LCt_{50} těchto složek

3.70

pyrolýza (*pyrolysis*)

nevratný chemický rozklad materiálu při výhradním působení tepla

3.71

fronta pyrolýzy (*pyrolysis front*)

hranice pyrolýzy na povrchu materiálu

3.72

reakce na oheň; chování při hoření (*reaction to fire; burning behaviour*)

odezva materiálu za stanovených zkušebních podmínek přispíváním svým vlastním rozkladem k ohni, jemuž je vystaven

3.73

zkouška ve skutečném měřítku (*real scale test*)

zkouška, která co do rozměru i okolí napodobuje situaci konečného užití

3.74

samozahřívání (*self-heating*)

- a) exotermní reakce uvnitř materiálu, způsobující vzrůst teploty materiálu;
- b) teplo vytvořené elektrotechnickým výrobkem pod napětím, způsobující vzrůst teploty výrobku

*) NÁRODNÍ POZNÁMKA Anglické termíny *net calorific value* a *net heat of combustion* se v češtině vyjadřují stejným termínem **výhřevnost**.

3.75

samovznícení (*self-ignition*)

vznícení v důsledku samozahřívání

3.76

podráždění smyslů (*sensory irritancy*)

působení toxických látek na oči a/nebo horní cesty dýchací, způsobující bolestivé pocity, a to buď přímým ovlivněním specializovaných receptorů, nebo důsledkem poškození tkáně toxickými látkami

3.77

zkouška v malém měřítku (*small scale test*)

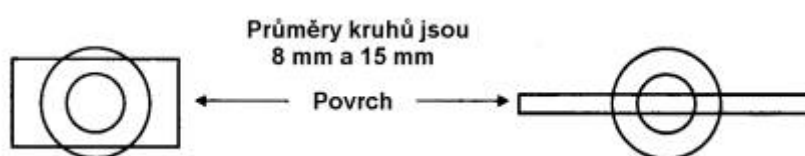
zkouška, kterou lze provést na typickém laboratorním stole

3.78

malé části (*small parts*)

části, jejichž každý povrch leží zcela uvnitř kruhu o průměru 15 mm nebo jejichž některé povrchy sice přesahují kruh o průměru 15 mm, ale na žádný z těchto povrchů není možno umístit kruh o průměru 8 mm

POZNÁMKA Při kontrole povrchu se zanedbávají ty výstupky na povrchu a otvory, jejichž největší rozměr nepřesahuje 2 mm.



NÁRODNÍ POZNÁMKA Výrobek znázorněný v pravé části obrázku vyhovuje definici malé části, výrobek vlevo ne.

3.79

kouř (*smoke*)

viditelná suspenze tuhých a/nebo kapalných částic v plynech vznikající při hoření nebo pyrolýze

3.80

ztemnění kouřem (*smoke obscuration*)

snížení viditelnosti, které je způsobeno kouřem

3.81

doutnání (*smouldering*)

pomalé hoření materiálu bez viditelného světla, obvykle se projevující zvýšením teploty a/nebo kouřem a/nebo zplodinami

3.82

saze (*soot*)

částice (převážně uhlíkové) vytvářené a usazované během nedokonalého spalování organických materiálů

3.83

měrná extinkční plocha kouře (*specific extinction area of smoke*)

extinkční plocha kouře dělená úbytkem hmotnosti zkušební vzorku

3.84

měrná optická hustota kouře (*specific optical density of smoke*)

optická hustota násobená geometrickým činitelem

POZNÁMKA 1 Činitelem je V/AL , kde V je objem zkušební komory, A je plocha exponovaného povrchu zkušební vzorku a L je délka dráhy světelného paprsku.

POZNÁMKA 2 Použití termínu „měrná“ v tomto případě neznámá přepočtená na jednotkovou

hmotnost, ale spíše označuje veličinu spojenou s konkrétním zkušebním zařízením a s plochou exponovaného povrchu zkušební vzorku.

Strana 16

3.85

teplota spontánního vznícení (*spontaneous ignition temperature*)

minimální teplota, při níž za stanovených zkušebních podmínek nastane vznícení v důsledku zahřátí bez přítomnosti jakéhokoli doplňkového zdroje zapálení

POZNÁMKA Vyjadřuje se ve °C.

3.86

tepelná setrvačnost (*thermal inertia*)

součin součinitele tepelné vodivosti ($W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$), hustoty ($kg \cdot m^{-3}$) a měrné tepelné kapacity ($J \cdot K^{-1} \cdot kg^{-1}$)

3.87

tepelná izolace (*thermal insulation*)

materiál nebo uspořádání materiálů snižující rychlost přenosu tepla

3.88

teplotní křivka (normová) (*time/temperature curve (standardized)*)

smluvní změna teploty s časem v průběhu normalizovaných zkoušek požární odolnosti

3.89

toxická látka (*toxicant*)

látka mající škodlivý účinek na živý organismus

POZNÁMKA Mechanismus působení může být fyzikální a/nebo chemický.

[ISO/IEC 13943:2000, definice 171, modifikovaná]

3.90

toxická (*toxicity*)

neodmyslitelné schopnosti látky mít na živý organismus škodlivé účinky (podráždění, narkotický stav atd., smrt)

3.91

toxické nebezpečí (*toxic hazard*)

možnosti zranění nebo usmrcení v důsledku vystavení toxickým látkám s ohledem na jejich vydatnost, množství, rychlost expozice a koncentraci

3.92

toxická vydatnost (*toxic potency*)

míra množství toxické látky, potřebná pro vyvolání specifického toxického účinku

POZNÁMKA Čím menší je hodnota toxické vydatnosti, tím větší je toxicita.

[ISO/IEC 13943:2000, definice 169, modifikovaná]

3.93

odolnost proti bludným proudům (*tracking resistance*)

schopnost materiálu snášet za stanovených zkušebních podmínek zkušební elektrické napětí bez vzniku elektrické poruchy nebo zapálení v důsledku vytvoření vodivých stop na jeho povrchu

3.94

úplné porušení stability (*ultimate stability failure*)

taková změna stavu zkušebního prvku (při normalizované zkoušce požární odolnosti), která je dostatečně závažná, aby po velmi krátké době způsobila jeho prasknutí

3.95

viditelnost (*visibility*)

maximální vzdálenost, na kterou lze vidět a rozpoznat předmět definované velikosti, jasnosti a kontrastu

Strana 17

3.96

objemový zlomek (plynu ve směsi plynů) (*volume fraction (of a gas in a gas mixture)*)

poměr x/y , kde x je objem, který by samotný plyn zaujal při teplotě 25 °C a tlaku 0,1 MPa, a y je objem, který by směs plynů zaujala při teplotě 25 °C a tlaku 0,1 MPa

POZNÁMKA 1 Obvykle se vyjadřuje v ppm (*parts per million*) a často se chybně popisuje jako koncentrace.

POZNÁMKA 2 Koncentraci plynu ve směsi plynů při teplotě T a tlaku P lze vypočítat z jeho objemového zlomku

(za předpokladu chování jako ideální plyn) tak, že se objemový zlomek násobí hustotou plynu při teplotě T a tlaku P .

3.97

knotový efekt (*wicking*)

přenos kapaliny vlivem kapilarity materiálem složeným z částic nebo vláken, popř. přes tento materiál

4 Rejstřík termínů

Článek

A

akutní toxicita..... 3.2

B

bod vzplanutí..... 3.43

C

celkové vzplanutí..... 3.42

D

detonace..... 3.10

doba dohořívání plamenem.....	3.3
doba dohořívání žhnutím.....	3.4
doba expozice.....	3.15
doba šíření plamene.....	3.38
doutnání.....	3.81
dusivá látka.....	3.5

E

expoziční dávka.....	3.14
extinkční plocha kouře.....	3.17

F

frakční účinná dávka.....	3.45
frakční účinná koncentrace.....	3.44
fronta plamene.....	3.34
fronta pyrolýzy.....	3.71

H

hmotnostní optická hustota kouře.....	3.61
hmotnostní rychlost odhořívání.....	3.60
hoření plamenem.....	3.39
hořlavost plamenem.....	3.40
hořlavý plamenem.....	3.41
hyperventilace.....	3.50

CH

charakteristiky změn zplodin hoření.....	3.24
chování při hoření.....	3.72
chování při požáru.....	3.21

I

imobilita.....	3.52
----------------	------

K

kalorické zatížení.....	3.28
knotový efekt.....	3.97
korozní terčík.....	3.9
kouř.....	3.79

Strana 18

L

lineární rychlost hoření.....	3.59
-------------------------------	------

M

malé části.....	3.78
měrná extinkční plocha kouře.....	3.83
měrná optická hustota kouře.....	3.84
minimální doba zapálení/vznícení.....	3.63
minimální kritická relativní vlhkost.....	3.62
modelování požáru.....	3.30
modelový požár.....	3.29

N

nadměrné teplo.....	3.1
---------------------	-----

O

objemový zlomek (plynu ve směsi plynů).....	3.96
odolnost proti bludným proudům.....	3.93
oheň.....	3.19
ohořelá délka.....	3.16
opacita (kouře).....	3.67
optická hustota (kouře).....	3.68

P

plamenné zapálení/vznícení.....	3.58
---------------------------------	------

podráždění smyslů.....	3.76
poškození korozí.....	3.8
požár.....	3.19
požární bariéra.....	3.20
požární celistvost.....	3.27
požární nebezpečí.....	3.26
požární scénář.....	3.32
požární stabilita.....	3.33
požární úsek.....	3.22
prostředí s omezeným prouděním vzduchu.....	3.11
předpovězená smrtelná toxická vydatnost.....	3.69
přenos zplodin hoření.....	3.25
pyrolýza.....	3.70

R

reakce na oheň.....	3.72
retardér hoření.....	3.31
roztavené kapky.....	3.64
rychlost šíření plamene.....	3.37

S

samovznícení.....	3.75
samozahřívání.....	3.74
saze.....	3.82
smrtelná expoziční dávka 50.....	3.55
snadnost zapálení/vznícení.....	3.12
součinitel extinkce kouře.....	3.18
spálená plocha.....	3.6

šíření plamene.....	3.36
---------------------	------

T

tepelná izolace.....	3.87
tepelná setrvačnost.....	3.86
teplota spontánního vznícení.....	3.85
teplota zapálení/vznícení (minimální).....	3.51
teplotní křivka (normová).....	3.88
toxická.....	3.90
toxická látka.....	3.89

Strana 19

toxická vydatnost.....	3.92
toxické nebezpečí.....	3.91

U

účinná expoziční koncentrace 50.....	3.13
unikající proud.....	3.54
úplné porušení stability.....	3.94
úplný rozvoj požáru.....	3.46
úprava pro retardaci plamene.....	3.35

V

viditelnost.....	3.95
výhřevnost.....	3.66

Z

zapálený/vznícený plamenně.....	3.57
zapálit plamenně.....	3.56
zkouška v malém měřítku.....	3.77
zkouška ve skutečném měřítku.....	3.73
zkouška ve velkém měřítku.....	3.53

zplodiny hoření.....	3.23
zplyňování.....	3.47
zplyňovat.....	3.48
ztemnění kouřem.....	3.80
zuhelnatět.....	3.7
®	
žhnoucí.....	3.49

Strana 20

Příloha ZA (normativní)

Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace

Pro používání tohoto dokumentu jsou nezbytné dále uvedené referenční dokumenty. U datovaných odkazů platí pouze citovaná vydání. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání referenčního dokumentu (včetně změn).

POZNÁMKA Pokud byla mezinárodní publikace upravena společnou modifikací, vyznačenou pomocí (mod), používá se příslušná EN/HD.

<u>Publikace</u>	<u>Rok</u>	<u>Název</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Rok</u>
Pokyn IEC 104	1997	Příprava bezpečnostních publikací a používání základních bezpečnostních publikací a skupinových bezpečnostních publikací	-	-
ISO 13943	2000	Požární bezpečnost - Slovník EN ISO 13943	2000	
Pokyn ISO/IEC 51	1999	Bezpečnostní hlediska - Směrnice pro jejich začlenění do norem	-	-

-- Vynechaný text --