

	Společné zkušební metody pro kabely za podmínek požáru - Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných svazcích vodičů nebo kabelů - Část 2-4: Postupy - Kategorie C	ČSN EN 50266-2- 4 34 7113
---	---	-------------------------------------

Common test methods for cables under fire conditions - Test for vertical flame spread of vertically-mounted bunched wires

or cables -

Part 2-4: Procedures - Category C

Méthodes d'essai communes aux câbles soumis au feu - Essai de propagation verticale de la flamme des fils ou câbles

en nappes en position verticale -

Partie 2-4: Procédures - Catégorie C

Allgemeine Prüfverfahren für Kabel und isolierte Leitungen im Brandfall - Prüfung der senkrechten Flammenausbreitung

von senkrecht angeordneten Bündeln von Kabeln und isolierten Leitungen -

Teil 2-4: Prüfverfahren - Prüfmethode C

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50266-2-4:2001. Evropská norma EN 50266-2-4:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50266-2-4:2001. The European Standard EN 50266-2-4:2001 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou spolu s ČSN EN 50266-1 z listopadu 2001, ČSN EN 50266-2-1 z listopadu 2001, ČSN EN 50266-2-2 z listopadu 2001 a ČSN EN 50266-2-3 z listopadu 2001 se s účinností od 2003-08-01 ruší ČSN IEC 332-3 (34 7113) z července 1994, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Strana 2

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2003-08-01 používat dosud platná ČSN IEC 332-3 (34 7113) Zkoušky elektrických kabelů v podmínkách požáru - Část 3: Zkoušky vodičů nebo kabelů ve svazcích z července 1994 v souladu s předmluvou k EN 50266-2-4:2001.

Změny proti předchozí normě

Norma byla aktualizována a rozdělena do pěti částí a byla doplněna nová kategorie D.

Citované normy

EN 50266-1 zavedena v ČSN EN 50266-1:2001 (34 7113) Společné zkušební metody pro kabely za podmínek požáru - Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných svazcích vodičů nebo kabelů - Část 1: Zařízení (idt EN 50266-1:2001)

EN 60695-4 zavedena v ČSN EN 60695-4:1997 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 4: Terminologie požárních zkoušek (idt IEC 695-4:1993, idt EN 60695-4:1995)

EN 60811-1-3 zavedena v ČSN EN 60811-1-3:1997 (34 7010) Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických kabelů - Část 1: Metody pro všeobecné použití - Oddíl 3: Metody stanovení hustoty - Zkouška nasákavosti - Zkouška smrštivosti (idt IEC 811-1-3:1993, idt EN 60811-1-3:1995)

Souvisící ČSN

ČSN EN 50266-1:2001 (34 7113) Společné zkušební metody pro kabely za podmínek požáru - Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných svazcích vodičů nebo kabelů - Část 1: Zařízení (idt EN 50266-1:2001)

Vypracování normy

Zpracovatel: Elektrotechnický zkušební ústav, IČO 001481, Jan Tůma

Technická normalizační komise: TNK 68 Kabely a vodiče

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ivan Brdička

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 50266-2-4
Únor 2001

ICS 13.220.40; 29.020; 29.060.20
S1:1993

Nahrazuje HD 405.3

Společné zkušební metody pro kabely za podmínek požáru -
Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných
svazcích vodičů nebo kabelů
Část 2-4: Postupy - Kategorie C
Common test methods cables under fire conditions -
Test for vertical flame spread of vertically-mounted bunched wires or cables
Part 2-4: Procedures - Category C

Méthodes d'essai communes aux câbles
soumis
au feu - Essai de propagation verticale
de la flamme des fils ou câbles en nappes
en position verticale
Partie 2-4: Procédures - Catégorie C

Allgemeine Prüfverfahren für Kabel und
isolierte
Leitungen im Brandfall - Prüfung der
senkrechten
Flammenausbreitung von Kabeln und
isolierten
Leitungen
Teil 2-4: Prüfverfahren - Prüfmethode C

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2000-08-01. 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 kteréhokoli 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, Finska, Francie,
Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka,
Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

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

© 2001 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref.

č. EN 50266-2-4:2001 E

množství jsou vyhrazena národním členům CENELEC.

Předmluva

Tato evropská norma byla připravena pracovní skupinou 10 technické komise CENELEC TC 20, Elektrické kabely.

Pokud je použita spolu s EN 50266-1, nahrazuje tato evropská norma pro zkušební kategorii C HD 405.3 S1.

Všechny dříve existující kategorie zkoušek z HD 405.3 S1 byly ponechány a v různých Částech 2 aktualizovány. Byla doplněna nová kategorie (kategorie D), která poskytuje možnost zkoušení při velmi nízkých objemech nekovových materiálů.

Popisem zkušebních zařízení uvedených v EN 50266-1 se nahrazuje popis uvedený v HD 405.3 S1.

Text návrhu byl předložen Jednotnému schvalovacímu postupu a byl schválen CENELEC jako EN 50266-2-4 dne 2000-08-01.

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) 2001-08-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu (dow) 2003-08-01

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí předmětu této normy.

Přílohy označené jako „informativní“ jsou určeny pouze pro informaci.

V této normě je příloha A normativní a příloha B informativní.

Obsah

Strana

Úvod

..... 6

1..... Rozsah platnosti

..... 7

2..... Normativní

odkazy	7
3..... Definice	7
3.1..... Zdroj zapálení	7
3.2..... Zuhelnatění	7
3.3..... ©íření plamene	7
4..... Zkušební zařízení	7
4.1..... Všeobecně	7
4.2..... Zdroj zapálení	7
5..... Postup zkoušky	7
5.1..... Zkušební vzorek	7
5.2..... Stanovení počtu zkušebních kusů	8
5.3..... Namontování zkušebního vzorku	8

5.4..... Doba přiložení plamene.....	9
6..... Vyhodnocení výsledků.....	9
7..... Požadavky na provedení.....	9
8..... Postup pro opakované zkoušení.....	9
9..... Protokol o zkoušce.....	9
Příloha A (normativní) Pokyn pro výběr kabelu pro typové schvalovací zkoušení.....	11
Příloha B (informativní) Doporučené požadavky na provedení.....	12

Strana 6

Úvod

Metody zkoušek pro šíření plamene pro jeden vertikálně instalovaný vodič nebo kabel jsou uvedeny v EN 60265, ale nelze předpokládat, že když kabel nebo vodič vyhovuje požadavkům takovéto normy, bude se potom podobným způsobem chovat i svazek stejných kabelů nebo vodičů. To je dáno tím, že šíření plamene podél svislého svazku kabelů závisí na mnoha činitelích, jako je:

- objem hořlavého materiálu vystavený požáru a jakémukoli plameni, který může být vytvářen hořením kabelů;
- geometrické uspořádání kabelů a jejich vztah ke krytu;
- teplota, při které je možno zapálit plyny uvolňované z kabelů;
- množství hořlavého plynu uvolněného z kabelů při daném oteplení;
- objem vzduchu procházející instalací kabelů;
- konstrukce kabelu, např. pancéřovaný nebo nepancéřovaný kabel.

Vše předcházející předpokládá, že při působení vnějšího požáru jsou kabely schopny zapálení.

EN 50266 uvádí v různých částech detaily zkoušek tam, kde je určitý počet kabelů svázán do svazku tak, aby vytvořily zkušební vzorky instalace. Pro snadnější použití a rozlišení zkušebních zařízení a pro

různé kategorie zkoušek, jsou části normy označeny takto:

Část 1	Zkušební zařízení
Část 2-1	Kategorie A F/R
Část 2-2	Kategorie A
Část 2-3	Kategorie B
Část 2-4	Kategorie C
Část 2-5	Kategorie D

Části od 2-1 definují objemové kategorie a příslušné postupy. Kategorie jsou rozlišeny dobou trvání zkoušky, objemem nekovového materiálu zkoušeného vzorku a způsobem montáže vzorku pro zkoušku. Ve všech kategoriích jsou kabely s alespoň jedním vodičem o průřezu větším než 35 mm² zkoušeny v prostorově rozložené konfiguraci, zatímco kabely s vodiči o průřezu 35 mm² nebo menším jsou zkoušeny v konfiguraci vzájemného dotyku.

Kategorie nejsou nutně vztaženy k různým hladinám bezpečnosti ve skutečné instalaci kabelů. Prakticky instalovaná konfigurace kabelů může být hlavním ukazatelem pro úroveň šíření plamene, která se vyskytne při skutečném požáru.

Způsob montáže popsáný jako kategorie A F/R (Část 2-1) je určena pro speciální konstrukce kabelů použité ve zvláštních instalacích.

Kategorie A, B, C a D (respektive Části 2-2 až 2-5) jsou určeny pro všeobecné použití tam, kde jsou použity rozdílné objemy nekovových materiálů.

Dodatečné kategorie, zvláště pak ty kategorie, které používají konfiguraci těsného svázání komunikačních kabelů s malým průměrem, budou vzaty v úvahu až po získání více údajů.

Strana 7

1 Rozsah platnosti

EN 50266 stanovuje zkušební metody pro posouzení odolnosti šíření plamene na svislém svazku vodičů nebo kabelů, elektrických nebo optických, za definovaných podmínek.

POZNÁMKA Pro účely této normy pokrývá výraz „elektrické vodiče nebo kabely“ všechny izolované kovové vodiče kabelů použité pro přenos energie nebo signálů.

Zkouška je určena pro typové schvalovací zkoušení. Požadavky na výběr kabelů pro typové zkoušení jsou uvedeny v příloze A. ©íření plamene jako rozsah poškození vzorku kabelu. Tento postup může být použit pro demonstraci schopnosti kabelu omezit šíření hoření.

Tato Část 2-4 zahrnuje kategorii C a platí pro silové kabely nainstalované na zkušební lávce tak, aby se dosáhlo celkového jmenovitého objemu nekovového materiálu 1,5 litru na jeden metr zkušebního vzorku. Doba přiložení plamene je 20 minut. Tento způsob montáže používá přední stranu lávky. Tato kategorie je určena pro všeobecné použití tam, kde se požaduje vyhodnocení nízkého objemu nekovových materiálů.

Požadavky na doporučené provedení jsou uvedeny v příloze B.

2 Normativní odkazy

Do této evropské normy jsou začleněny formou datovaných nebo nedatovaných odkazů ustanovení z jiných publikací. Tyto normativní odkazy jsou uvedeny na vhodných místech textu a seznam těchto publikací je uveden níže. U datovaných odkazů se pozdější změny nebo revize kterékoliv z těchto publikací vztahují na evropskou normu jen tehdy, pokud do ní byly začleněny změnou nebo revizí. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání příslušné publikace.

EN 50266-1 Společné zkušební metody pro kabely za podmínek požáru - Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných svazcích vodičů nebo kabelů - Část 1: Zařízení

(Common test methods for cables under fire conditions - Test for vertical flame spread of vertically-mounted bunched wires or cables - Part 1: Apparatus)

EN 60695-4 Zkoušení požárního nebezpečí - Část 4: Terminologie požárních zkoušek
(Fire hazard testing - Part 4: Terminology concerning fire tests)

EN 60811-1-3 Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických kabelů - Část 1-3: Metody pro všeobecné použití - Metody stanovení hustoty - Zkouška nasákavosti - Zkouška smrštivosti
(Insulating and sheathing materials of electric cables - Common test methods - Part 1-3: General application - Methods for determining the density - Water absorption tests - Shrinkage test)

-- Vynechaný text --