

РЕШЕНИЕ 2006/751/ЕО НА КОМИСИЯТА

Formatted: Font: Bold

от 27 октомври 2006 година

за изменение на Решение 2000/147/ЕО за прилагане на Директива 89/106/ЕИО на Съвета относно класифицирането на характеристиките по отношение на реакцията на огън на строителните материали

(~~н~~отифицирано под № С (2006) 5063)

(Текст от значение за ЕИП)

~~(2006/751/ЕО)~~

КОМИСИЯТА НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ,

като взе предвид Договора за създаване на Европейската общност,

като взе предвид Директива 89/106/ЕИО на Съвета от 21 декември 1988 г. относно сближаването на законовите, подзаконовите и административните разпоредби на държавите-членки по отношение на строителните продукти¹, и по-специално член 20, параграф 2 от нея,

като има предвид, че:

- (1) Решение 2000/147/ЕО на Комисията² установява класификация на характеристиките по отношение на реакцията на огън на строителните материали.
- (2) След извършване на преразглеждане на някои продуктови фамилии, е необходимо да се установят различни класове по реакция на огън за електрическите кабели.
- (3) Следователно Решение 2000/147/ЕО трябва да бъде съответно изменено.
- (4) Мерките, предвидени в настоящото решение са в съответствие със становището на Постоянния комитет по строителството,

Formatted: Indent: Left: 0.58"

РЕШИ:

Член 1

Приложението към Решение 2000/147/ЕО се изменя в съответствие с приложението към настоящото решение.

¹ ОВ L 40, 11.2.1989 г., стр. 12. Директива, последно изменена с Регламент (ЕО) № 1882/2003 на Европейския парламент и на Съвета (ОВ L 284, 31.10.2003 г., стр. 1).

² ОВ L 50, 23.2.2000 г., стр. 14.

Член 2

Адресати на настоящото решение са държавите-членки.

Съставено в Брюксел на 27 октомври 2006 година.

За Комисията:

GÜNTER VERHEUGEN

Заместник-председател

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложението към Решение 2000/147/ЕО се изменя, както следва:

1 Наименованието на таблица 1 се заменя със следния текст:
„КЛАСИФИКАЦИЯ НА ХАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА РЕАКЦИЯ НА ОГЪН НА СТРОИТЕЛНИТЕ МАТЕРИАЛИ, С ИЗКЛЮЧЕНИЕ НА ПОДОВИТЕ ПОКРИТИЯ, ЛЕНТОВИДНИТЕ МАТЕРИАЛИ ЗА ТОПЛОИЗОЛАЦИЯ НА ТРЪБОПРОВОДИ И ЕЛЕКТРИЧЕСКИТЕ КАБЕЛИ“.

2. Бележката под линия (*) на таблица 1 се заличава.

3. Добавя се следният текст:

„Таблица 4

КЛАСИФИКАЦИЯ НА ХАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА РЕАКЦИЯ НА ОГЪН НА ЕЛЕКТРИЧЕСКИТЕ КАБЕЛИ

Клас	Метод/и на изпитване	Критерии за класифициране	Допълнително класифициране
A _{ca}	EN ISO 1716	$PCS \leq 2,0 \text{ MJ/kg}^{-1}$	
B1 _{ca}	FIPEC ₂₀ Сценарий 2 ⁵ и	$FS \leq 1,75 \text{ m}$ и $THR_{1200s} \leq 10 \text{ MJ}$ и пиково $HRR \leq 20 \text{ W}$ и $FIGRA \leq 120 \text{ W s}^{-1}$	Образуване на дим ^{2,6} и възпламенени капчици/частици ³ и киселинност ^{4,8}
	EN 60332-1-2	$H \leq 425 \text{ mm}$	
B2 _{ca}	FIPEC ₂₀ Сценарий 1 ⁵ и	$FS \leq 1,5 \text{ m}$; и $THR_{1200s} \leq 15 \text{ MJ}$; и пиково $HRR \leq 30 \text{ kW}$; и $FIGRA \leq 150 \text{ W s}^{-1}$	Образуване на дим ^{2,7} и възпламенени капчици/частици ³ и киселинност ^{4,8}
	EN 60332-1-2	$H \leq 425 \text{ mm}$	
C _{ca}	FIPEC ₂₀ Сценарий 1 ⁵ и	$FS \leq 2,0 \text{ m}$; и $THR_{1200s} \leq 30 \text{ MJ}$ и пиково $HRR \leq 60 \text{ kW}$; и $FIGRA \leq 300 \text{ W s}^{-1}$	Образуване на дим ^{2,7} и възпламенени капчици/частици ³ и киселинност ^{4,8}
	EN 60332-1-2	$H \leq 425 \text{ mm}$	
D _{ca}	FIPEC ₂₀ Сценарий 1 [2] и	$THR_{1200s} \leq 70 \text{ MJ}$; и пиково $HRR \leq 400 \text{ kW}$; и $FIGRA \leq 1300 \text{ W s}^{-1}$	Образуване на дим ^{2,7} и възпламенени капчици/частици ³ и киселинност ^{4,8}
	EN 60332-1-2	$H \leq 425 \text{ mm}$	
E _{ca}	EN 60332-1-2	$H \leq 425 \text{ mm}$	
F _{ca}	Няма определени параметри		

(¹) За материала в своята цялост, с изключение на металните материали, и за всеки външен компонент (тоест обвивката) на материала.

(²) $s1 = TSP_{1200} \leq 50 \text{ m}^2$ и пиково $SPR \leq 0,25 \text{ m}^2/\text{s}$
 $s1a = s1$ и прозрачност съгласно EN 61034-2 $\geq 80 \%$
 $s1b = s1$ и прозрачност съгласно EN 61034-2 $\geq 60 \%$ $< 80 \%$
 $s2 = TSP_{1200} \leq 400 \text{ m}^2$ и пиково $SPR \leq 1,5 \text{ m}^2/\text{s}$
 $s3 =$ нито $s1$ нито $s2$.

(³) За FIPEC₂₀ Сценарий 1 и 2: $d0 =$ липса на възпламенени капчици/частици преди 1 200 s; $d1 =$ липса на възпламенени капчици/частици, съществуващи повече от 10 s, преди 1 200 s; $d2 =$ нито $d0$ нито $d1$.

(⁴) EN 50267-2-3: $a1 =$ проводимост $< 2,5 \text{ }\mu\text{S/mm}$ и $pH > 4,3$; $a2 =$ проводимост $< 10 \text{ }\mu\text{S/mm}$ и $pH > 4,3$; $a3 =$ нито $a1$ нито $a2$. Не е заявено = няма определени параметри.

(⁵) Дебитът на въздуха в помещението се регулира на $8\,000 \pm 800 \text{ l/min}$.

FIPEC₂₀ Сценарий 1 = prEN 50399-2-1 с монтиране и закрепване както е показано по-долу.

FIPEC₂₀ Сценарий 2 = prEN 50399-2-2 с монтиране и закрепване както е показано по-долу.

-
- (⁶) Класът на дима, заявен за кабелите от клас B1_{ca}, трябва да е резултат от изпитването FIPES₂₀ Сценарий 2.
- (⁷) Класът на дима, заявен за кабелите от класове B2_{ca}, C_{ca} и D_{ca}, трябва да е резултат от изпитването FIPES₂₀ Сценарий 1.
- (⁸) Тази класификация има за цел измерване на опасните свойства на газовете, които се образуват в случай на пожар, и които влияят отрицателно на способността на изложените на въздействието им лица да вземат ефективни мерки за избягване на такова излагане, а не да се прави описание на тяхната токсичност.
-

УСЛОВИЯ ОТНОСНО МОНТИРАНЕТО И ЗАКРЕПВАНЕТО И
ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПАРАМЕТРИТЕ НА ИЗПИТВАНЕ ЗА
ЕЛЕКТРИЧЕСКИТЕ КАБЕЛИ (КАКТО Е УПОМЕНАТО В БЕЛЕЖКАТА ПОД
ЛИНИЯ⁵ ОТ ТАБЛИЦА 4)

1. Условия относно монтирането и закрепването

1.1. *Общи изисквания за монтиране на образеца за изпитване за класове $V1_{ca}$, $V2_{ca}$, C_{ca} и D_{ca}*

Кабелите се монтират на предната страна на стандартна изпитвателна стълба (EN 50266-1). Използват се парчета от кабели с дължина 3,5 m. Долната част на електрическите кабели е разположена на 20 cm под долния ръб на горелката. Кабелите се разполагат в средата на стълбата (спрямо широчината ѝ).

Всеки кабел или сноп от кабели, който ще се подлага на изпитване, е прикрепен здраво за всяка пречка на стълбата с метална тел (от стомана или мед). За електрическите кабели с диаметър по-малък или равен на 50 mm е необходимо да се използва тел с диаметър 0,5 - 1,0 mm. За електрическите кабели с диаметър над 50 mm е необходимо да се използва тел с диаметър от 1,0 до 1,5 mm.

По време на монтирането на епруветките, първата от тях се разполага приблизително в центъра на стълбата, а следващите епруветки се прибавят от двете ѝ страни, така че цялата редица да бъде приблизително центрирана спрямо стълбата.

Разстоянието между сноповете и тяхното групиране е обяснено по-долу.

На всеки 25 cm по височината се прокарва хоризонтална линия за измерване на разпространението на пламъка в зависимост от времето. Първата линия (тоест нулевата линия) трябва да бъде на една и съща височина с горелката.

Кабелите се монтират, както следва в зависимост от класифицирането, което се иска да бъде извършено:

1.1.1. Класове $V2_{ca}$, C_{ca} и клас D_{ca}

Избраният начин на монтаж зависи от диаметъра на електрическия кабел, както е указано в таблица 4.1.

Таблица 4.1

МОНТИРАНЕ В ЗАВИСИМОСТ ОТ ДИАМЕТЪРА НА КАБЕЛА

Диаметър на кабела	Монтиране
По-голям или равен на 20 mm	Оставя се разстояние от 20 mm между кабелите
Между 5 и 20 mm	Оставя се разстояние между кабелите, равно на един диаметър на един кабел
По-малък или равен на 5 mm	Кабелите се групират на снопове с диаметър от по 10 mm. Сноповете не се усукват. Разстоянието между сноповете е 10 mm.

Праговите стойности на диаметъра се определят, като диаметърът се закръгля до най-близкия милиметър, освен в случаите на кабели с диаметър под 5 mm, при които такова закръгляне не се извършва.

Използват се следните формули за определяне на броя на парчетата от всеки кабел, които ще се използват за всяко изпитване.

1.1.1.1. За кабелите с диаметър по-голям или равен на 20 mm

Броят на кабелите (N) се получава по следната формула:

$$N = \text{int} \left(\frac{300 + 20}{d_c + 20} \right) \dots\dots\dots \text{уравнение 1}$$

където:

d_c е диаметърът на кабела (изразен в mm и закръглен към най-близкия милиметър);

функцията int = цялата част от резултата (тоест закръглената към по-малката сума стойност).

1.1.1.2. За кабелите с диаметър по-голям от 5 mm, но по-малък от 20 mm

Броят на кабелите (N) се получава по следната формула:

$$N = \text{int} \left(\frac{300 + d_c}{2d_c} \right) \dots\dots\dots \text{уравнение 2}$$

където:

d_c е диаметърът на кабела (изразен в mm и закръглен);

функцията int = цялата част от резултата (тоест закръглената надолу стойност).

1.1.1.3. За кабелите или жиците с диаметър по-малък или равен на 5 mm

Броят на сноповете кабели от по 10 mm диаметър (N_{bu}) се получава по следната формула:

$$N_{bu} = \text{int} \left(\frac{300 + 10}{20} \right) = 15 \dots\dots\dots \text{уравнение 3}$$

Следователно е необходимо да се монтират 15 снопа, като всеки е на разстояние от по 10 mm.

Броят на кабелите във всеки сноп (n) е равен на:

$$n = \text{int} \left(\frac{100}{d_c^2} \right) \dots\dots\dots \text{уравнение 4}$$

където:

d_c е диаметърът на кабела (изразен в mm *без да бъде* закръглен).

Следователно броят на парчетата кабели или жици с диаметър по-малък от 5 mm (CL) е равен на:

$$CL = n \times 15 \dots\dots\dots \text{уравнение 5}$$

1.1.1.4. Обща дължина на кабела за всяко изпитване

Общата дължина L (изразена в милиметри) за всяко изпитване, е равна на:

$$L = n \times 15 \times 3,5 \text{ за } d_c \leq 5 \text{ mm}$$

или:

$$L = N \times 3,5 \text{ за } d_c > 5 \text{ mm} \dots\dots\dots \text{уравнение 6}$$

1.1.2. Клас B1_{ca}

Негорима пластина от калциев силикат с плътност $870 \pm 50 \text{ kg/m}^3$ и с дебелина $11 \pm 2 \text{ mm}$ се закрепва на задната страна на кабелното трасе. Тази пластина може да бъде монтирана на две части.

Във всички други отношения монтирането на кабелите е едно и също за класове B2_{ca}, C_{ca} и D_{ca}.

2. Определяне на параметрите на изпитването

Таблица 4.2

ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПАРАМЕТРИТЕ НА ИЗПИТВАНИЯТА FIREC₂₀ СЦЕНАРИИ 1 И 2

На всички изчислени параметри се извършва оценяване в продължение на 20 минути след началото на изпитването (запалване на горелката).

Параметър	Обяснение
Начало на изпитването	Запалване на горелката
Край на изпитването	20 минути след запалването на горелката (край на периода на изчисляване на параметрите)
HRR _{sm30} , kW	Средна стойност на променливата за 30 секунди на степента на топлоотделяне
SPR _{sm60} , m ² /s	Средна стойност на променливата за 60 секунди на степента на димоотделяне
пиково HRR, kW	Максимална стойност на HRR _{sm30} между началото и края на изпитването, като не се взема предвид топлоотделянето

	на източника на запалване
пиково $SPR, m^2/s$	Максимална стойност на SPR_{sm60} между началото и края на изпитването
THR_{1200}, MJ	Общо топлоотделяне (HRR_{sm30}) от началото до края на изпитването, като не се взема предвид топлоотделянето на източника на запалване
TSP_{1200}, m^2	Общо димоотделяне (SPR_{sm60}) между началото и края на изпитването
$FIGRA, W/s$	Индекс FIGRA (Fire Growth Rate – увеличаване на топлоотделянето), определян като максималната стойност на отношението между HRR_{sm30} , като не се взема предвид топлоотделянето на източника на запалване, и времето. Прагови стойности: $HRR_{sm30} = 3 kW$ и $THR = 0,4 MJ$
$SMOGRA, cm^2/s^2$	Индекс SMOGRA (Smoke Growth Rate - увеличаване на димоотделянето), определян като максималната стойност на отношението между SPR_{sm60} и времето, умножено по 10000. Прагови стойности: $SPR_{sm60} = 0,1 m^2/s$ и $TSP = 6 m^2$
PCS	Брутен потенциал на топлоотделяне
FS	Разпространяване на пламъка (увредена дължина)
H	Разпространяване на пламъка
FIPEC	Реакция на огън на електрическите кабели (Fire Performance of Electric Cables)“