32006D0751

DECIZIA COMISIEI
din 27 octombrie 2006
de modificare a Deciziei 2000/147/CE de punere în aplicare a Directivei 89/106/CE a Consiliului în ce privește clasificarea comportării la foc a produselor pentru construcții

[notificată cu numărul C(2000) 5063]

(Text cu relevanță SEE)

(2006/751/CE)

COMISIA COMUNITĂȚILOR EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene,

având în vedere Directiva 89/106/CEE a Consiliului din 21 decembrie 1988 privind apropierea actelor cu putere de lege și a actelor administrative ale statelor membre referitoare la produsele pentru construcții [1], în special articolul 20 alineatul (2),

întrucât:

(1) Decizia 2000/147/CE a Comisiei [2] a stabilit un sistem de clasificare pentru comportarea la foc a produselor pentru construcții.

(2) Ca urmare a examinării anumitor familii de produse, ar trebui stabilite clase separate de comportare la foc a cablurilor electrice.

(3) Prin urmare, Decizia 2000/147/CE ar trebui modificată în consecință.

(4) Măsurile prevăzute de prezenta decizie sunt conforme cu avizul Comitetului permanent pentru construcții,

ADOPTĂ PREZENTA DECIZIE:

Articolul 1

Anexa la Decizia 2000/147/CE se modifică în conformitate cu anexa la prezenta decizie.

Articolul 2

Prezenta decizie se adresează statelor membre.

Adoptată la Bruxelles, 27 octombrie 2006.

Pentru Comisie

Günter VERHEUGEN

Vicepreședinte

---

[1] JO L 40, 11.2.1989, p. 12. Directivă, astfel cum a fost modificată ultima dată prin Regulamentul (CE) nr. 1882/2003 al Parlamentului European și al Consiliului (JO L 284, 31.10.2003, p. 1).

[2] JO L 50, 23.2.2000, p. 14.

ANEXĂ

Anexa la Decizia 2000/147/CE se modifică după cum urmează:

1. Titlul tabelului 1 se înlocuiește cu „CLASELE DE COMPORTARE LA FOC A PRODUSELOR PENTRU CONSTRUCȚII, CU EXCEPȚIA PARDOSELILOR, A PRODUSELOR LINIARE PENTRU IZOLAREA TERMICĂ A CONDUCTELOR ȘI A CABLURILOR ELECTRICE".

2. Se elimină nota de subsol (*) de la tabelul 1.

3. Se adaugă următorul text:

„Tabelul 4

CLASELE DE PERFORMANȚĂ PRIVIND COMPORTAREA LA FOC A CABLURILOR ELECTRICE

Clasa	Metoda (metodele) de încercare	Criterii de clasificare	Clasificare suplimentară
A_{ca}	EN ISO 1716	PCS ≤ 2,0 MJ/kg (1)	
$B1_{ca}$	$FIPEC_{20}$ Scenariul 2 (5) *și*	FS ≤ 1,75 m *și* $THR_{1\ 200s}$ ≤ 10 MJ *și* HRR de vârf ≤ 20 kW *și* FIGRA ≤ 120 Ws^{-1}	Emisie de fum (2) (6); picături/particule aprinse (3) *și* aciditate (4) (8)
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
$B2_{ca}$	$FIPEC_{20}$ Scenariul 1 (5) *și*	FS ≤ 1,5 m *și* $THR_{1\ 200s}$ ≤ 15 MJ *și* HRR de vârf ≤ 30 kW *și* FIGRA ≤ 150 Ws^{-1}	Emisie de fum (2) (7); picături/particule aprinse (3) *și* aciditate (4) (8)
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
C_{ca}	$FIPEC_{20}$ Scenariul 1 (5) *și*	FS ≤ 2,0 m *și* $THR_{1\ 200s}$ ≤ 30 MJ *și* HRR de vârf ≤ 60 kW *și* FIGRA ≤ 300 Ws^{-1}	Emisie de fum (2) (7); picături/particule aprinse (3) *și* aciditate (4) (8)
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
D_{ca}	$FIPEC_{20}$ Scenariul 1 (5) *și*	$THR_{1\ 200s}$ ≤ 70 MJ *și* HRR de vârf ≤ 400 kW *și* FIGRA ≤ 1 300 Ws^{-1}	Emisie de fum (2) (7); picături/particule aprinse (3) *și* aciditate (4) (8)
	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
E_{ca}	EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	
F_{ca}	Nicio performanță determinată		

(1) Pentru produsul ca întreg, excluzând materialele metalice, și pentru orice componentă externă (adică manta) a produsului.

(2) **s1** = $TSP_{1\ 200}$ ≤ 50 m^2 *și* SPR de vârf ≤ 0,25 m^2/s
s1a = **s1** și funcție de transmisie în conformitate cu EN 61034-2 ≥ 80 %
s1b = **s1** și funcție de transmisie în conformitate cu EN 61034-2 ≥ 60 % < 80 %
s2 = $TSP_{1\ 200}$ ≤ 400 m^2 *și* SPR de vârf ≤ 1,5 m^2/s
s3 = nu s1 sau s2.

(3) Pentru $FIPEC_{20}$ Scenariile 1 și 2: **d0** = fără nicio picătură/particulă aprinsă înainte de 1 200 s; **d1** = fără nicio picătură/particulă aprinsă persistând mai mult de 10 s înainte de 1 200 s; **d2** = nu d0 sau d1.

(4) EN 50267-2-3: **a1** = conductivitate < 2,5 µS/mm *și* pH > 4,3; **a2** = conductivitate < 10 µS/mm *și* pH > 4,3; **a3** = nu a1 sau a2. Nicio declarație = nicio performanță determinată.

(5) Debitul de aer în cameră este reglat la 8 000 ± 800 l/min.
$FIPEC_{20}$ Scenariul 1 = prEN 50399-2-1 cu montare și fixare ca mai jos.
$FIPEC_{20}$ Scenariul 2 = prEN 50399-2-2 cu montare și fixare ca mai jos.

(6) Clasa de fum declarată pentru cablurile de clasă $B1_{ca}$ trebuie să aibă originea în încercarea $FIPEC_{20}$ scenariul 2.

(7) Clasa de fum declarată pentru cablurile de clasă $B2_{ca}$, C_{ca} și D_{ca} trebuie să aibă originea în încercarea $FIPEC_{20}$ Scenariul 1.

(8) Măsurarea proprietăților periculoase ale gazelor formate în caz de incendiu, care compromit capacitatea persoanelor expuse de a lua măsuri eficace de salvare, și nu descrierea toxicității acestor gaze.

CONDIȚII DE MONTARE ȘI FIXARE ȘI DEFINIREA PARAMETRILOR DE ÎNCERCARE PENTRU CABLURILE ELECTRICE [ASTFEL CUM SUNT MENȚIONAȚI ÎN NOTA DE SUBSOL ([5]) DIN TABELUL 4]

1. **Condiții de montare și fixare**

1.1. *Montarea universală a eșantioanelor pentru încercări pentru clasele $B1_{ca}$, $B2_{ca}$, C_{ca} și D_{ca}*

Cablurile se montează în fața unei scări standard (EN 50266-1). Se folosesc cabluri de 3,5 m lungime. Partea inferioară a cablurilor electrice se situează la 20 cm sub partea inferioară a arzătorului. Cablurile se poziționează la jumătatea scării (în raport cu lățimea sa).

Fiecare cablu sau mănunchi de cabluri se atașează individual fiecărei trepte a scării cu ajutorul unei sârme de metal (oțel sau cupru). Pentru cablurile electrice cu diametrul mai mic sau egal cu 50 mm, se folosește sârmă cu un diametru de 0,5 până la 1,0 mm, inclusiv. Pentru cablurile cu un diametru mai mare de 50 mm, se folosește sârmă cu diametrul cuprins între 1,0 și 1,5 mm.

La montarea epruvetelor, prima epruvetă este poziționată aproximativ în centrul scării iar următoarele epruvete sunt adăugate de o parte și de alta, astfel încât întregul aranjament de epruvete să fie aproximativ centrat pe scară.

Distanțarea și gruparea în mănunchiuri sunt explicate mai jos.

La fiecare 25 cm înălțime se trasează o linie orizontală pentru a măsura propagarea flăcării în funcție de timp. Prima linie (adică linia zero) este la aceeași înălțime cu arzătorul.

Cablurile se vor monta după cum urmează, în funcție de clasificarea solicitată.

1.1.1. Clasele $B2_{ca}$, C_{ca} și D_{ca}

Procedura de montare aleasă depinde de diametrul cablului electric în conformitate cu tabelul 4.1.

Tabelul 4.1

MONTAREA ÎN FUNCȚIE DE DIAMETRUL CABLULUI

Diametrul cablului	Montare
Mai mare sau egal cu 20 mm	20 mm distanță între cabluri
Între 5 și 20 mm	Distanța între cabluri echivalentă cu diametrul unui cablu
Mai mic sau egal cu 5 mm	Cablurile sunt grupate în mănunchiuri de 10 mm diametru. Mănunchiurile nu sunt răsucite. Distanța dintre mănunchiuri este de 10 mm.

Valorile-prag sunt determinate prin rotunjirea diametrului la cea mai apropiată valoare în mm, cu excepția cablurilor cu diametru mai mic de 5 mm, când **nu** se procedează la rotunjire.

Formulele următoare se folosesc pentru a determina numărul de lungimi de cabluri pe încercare.

1.1.1.1. Pentru cablurile cu diametrul mai mare sau egal cu 20 mm

Numărul de cabluri, N, este dat de:

$$N = \text{int}\left(\frac{300 + 20}{d_c + 20}\right) \quad \text{..... ecuația 1}$$

unde:

d_c este diametrul cablului (în mm și rotunjit la cea mai apropiată valoare în mm);

Funcția int = partea întreagă a rezultatului (adică valoarea rotunjită în minus).

1.1.1.2. Pentru cablurile cu diametrul cuprins între 5 și 20 mm

Numărul de cabluri, *N*, este dat de:

$$N = \text{int}\left(\frac{300 + d_c}{2d_c}\right) \quad \text{..... ecuația 2,}$$

unde:

d_c este diametrul cablului (în mm și rotunjit);

Funcția int = partea întreagă a rezultatului (adică valoarea rotunjită în minus).

1.1.1.3. Pentru cablurile sau sârmele cu diametrul mai mic sau egal cu 5 mm

Numărul de mănunchiuri de cabluri cu diametrul de 10 mm, N_{bu}, este dat de:

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

Prin urmare, se montează 15 mănunchiuri cu 10 mm distanță între ele.

Numărul de cabluri (*n*) din fiecare mănunchi este:

$$n = \text{int}\left(\frac{100}{d_c^2}\right) \quad \text{..... ecuația 4,}$$

unde:

d_c este diametrul cablului (în mm și ***ne*** rotunjit).

Numărul de lungimi de cablu (*CL*) pentru sârme sau cabluri cu diametrul mai mic de 5 mm va fi prin urmare:

$CL = n \times 15$ ..... ecuația 5

1.1.1.4. Lungimea totală a cablurilor pe încercare

Lungimea totală L (exprimată în m) a cablurilor pe încercare este:

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

sau

$L = N \times 3{,}5$ pentru $d_c > 5$ mm ..... ecuația 6

1.1.2. Clasa $B1_{ca}$

La capătul canalului de cabluri se montează o placă incombustibilă din silicat de calciu, cu o densitate de 870 ± 50 kg/m^3 și o grosime de 11 ± 2 mm. Această placă poate fi montată în două părți.

În toate celelalte aspecte, montarea cablurilor este identică cu cea pentru clasele $B2_{ca,}$ C_{ca} și D_{ca}.

2. **Definirea parametrilor încercării**

Tabelul 4.2

DEFINIREA PARAMETRILOR ÎNCERCĂRII ÎN $FIPEC_{20}$ SCENARIILE 1 ȘI 2

Toți parametrii calculați sunt evaluați timp de 20 de minute de la începerea încercării (aprinderea arzătorului).

Parametrul	Explicație
Începerea încercării	Aprinderea arzătorului
Sfârșitul încercării	20 de minute după aprinderea arzătorului (sfârșitul perioadei de calcul a parametrilor)
HRR_{sm30}, kW	Cantitatea de căldură degajată în 30 de secunde de degajare termică medie
SPR_{sm60}, m^2/s	Cantitatea de fum emis în 60 de secunde de emisie medie de fum
HRR de vârf, kW	Valoarea maximă a HRR_{sm30} între momentul începerii încercării și al încheierii încercării, excluzând contribuția sursei de aprindere
SPR de vârf, m^2/s	Valoarea maximă a SPR_{sm60} între momentul începerii încercării și al încheierii încercării
$THR_{1\ 200}$, MJ	Căldura totală degajată (HRR_{sm30}) de la începutul până la sfârșitul încercării, excluzând contribuția sursei de aprindere
$TSP_{1\ 200}$, m^2	Emisia totală de fum (SPR_{sm60}) între momentul începerii încercării și al încheierii încercării
FIGRA, W/s	Indicele FIGRA (*FIre Growth RAte*) de creștere a ratei incendiului, definit ca valoarea maximă a coeficientului între $HRR_{sm\ 30}$ și timp, excluzând contribuția sursei de aprindere. Valorile-prag $HRR_{sm\ 30}$ = 3 kW și THR = 0,4 MJ
SMOGRA, cm^2/s^2	Indicele SMOGRA (*SMOke Growth RAte*) de creștere a emisiei de fum, definită ca valoarea maximă a coeficientului între SPR_{sm60} și timp, înmulțită cu 10 000. Valorile-prag $SPR_{sm\ 60}$ = 0,1 m^2/s și TSP = 6 m^2
PCS	Putere calorifică superioară
FS	Propagarea flăcării (lungime deteriorată)
H	Propagarea flăcării
FIPEC	Comportarea la foc a cablurilor electrice (Fire Performance of Electric Cables)”