

## Háztűznézőben itthon és Európában

Az elmúlt időszakban felgyorsultak az események az építőanyagok európai tűzvédelmi szabványosítása területén. Vigyázó szemünket nem árt ezért Európa nyugati felére vetni, mivel a változások hamarabb elérnek bennünket, semmint gondolnánk.

### Euro-csoportok

Magyarországon az osztrák ÖNORM 3800 és a német DIN 4102 szabványok alapján alkotott MSZ 595/2 szabvány, illetve az ebből alkotott 2/2002 BM rendelet szerint csoportosítják az építőanyagokat éghetőség, füstfejlesztő képesség és égve csepegési tulajdonságuk szerint. A nem éghető anyagokat A1 (nem éghető, éghető alkotókat nem tartalmazó) és A2 (nem éghető, de éghető alkotókat tartalmazó), az éghetőket B1 (nehezen éghető), B2 (közepesen éghető) és B3 (könnyen éghető) csoportokba sorolják. Az egyes építőanyagok füstfejlesztő képességével (F0-tól F2-ig), illetve égve csepegési tulajdonságával (C0-tól C2-ig) összefüggő kérdésekkel a hazai tűzvédelmi szabványok sokkal „szerényebben” foglalkoznak, mint ahogy kellene, pedig Európában a *tűzesetek során az emberek kétharmada füstmérgezésben veszti életét*, nem pedig a tűz hőhatása miatt!

A várhatóan nálunk csak 2004 végén megjelenő, tűzvédelmi besorolásokat - úgynevezett euro-csoportokat – tartalmazó, de az Európai Unióban már 2001 óta érvényes EN 13501-1 szabvány lényeges eltéréseket fog mutatni a 2/2002-höz képest. Mivel Magyarországon még nem létezik közvetlen megfeleltetés az új és a régi éghetőségi csoportok között, álljon itt a német:

Követelmény	Új Euro-csoport; EN-13501-1	Régi éghetőségi csoport
nem éghető	A1	A1
	A2	A2
nehezen éghető	B	B1
	C	B1
Közepesen éghető	D	B2
	E	B2
könnyen éghető	F	B3

### Euro-osztályok

A fenti osztályba sorolást az anyag minimális gyulladási ideje, az égés során mérhető hőfejlődés és a lángterjedés határozza meg. Az új szabvány fenti hét főcsoportja mellett a füstfejlesztő képességet kifejező s1, s2, s3 (smoke-füst, s1 a legjobb) és az égve csepegést jelentő d0, d1 és d2 (droplet-csepp, d0 a legjobb) alcsoportok kombinációjaként matematikailag 63, gyakorlatilag azonban kb. 40 lehetséges, a tűzzel szembeni viselkedést leíró csoport keletkezik (Nyilvánvalóan értelmetlen pl. az F-s1,d0). Ezek szerint az osztályozást tovább lehet finomítani.

Megnevezés	Kiegészítő követelmények		Euro-osztály
	Nincs füstfejlődés	Nincs égve csepegés	
Nem éghető	x	x	A1
	x	x	A2 – s1,d0
	x	x	B – s1,d0 C – s1,d0
		x	A2 – s2,d0 A2 – s3,d0 B – s2,d0 B – s3,d0 C – s2,d0 C – s3,d0

Nehezen éghető	x		A2 – s1,d1 A2 – s1,d2 B – s1,d1 B – s1,d2 C – s1,d1 C – s1,d2
			A2 – s3,d2 B – s3,d2 C – s3,d2
Közepesen éghető		x	D – s1,d0 D – s2,d0 D – s3,d0 E
			D – s1,d2 D – s2,d2 D – s3,d2
			E – d2
Könnyen éghető			F

### Füstfejlesztő anyagok visszaszorítása

Bár az alcsoportokra csak az egyes EU tagországok saját építési szabályzataikban hivatkoznak, de az építési termékek kísérő címkéjén minden esetben fel kell majd azokat tüntetni, így a tervezők mindig pontosan behatárolhatják az általuk az adott beépítési célra megkívánt tűzvédelmi követelményt. Már a fentiekből is érzékelhető, hogy az új szabványok az eddigieknél sokkal nagyobb hangsúllyal kezelik a füstfejlődést és az égve csepegést, így várhatóan előtérbe kerül például a nagy füstfejlődéssel járó műanyaghab hőszigetelő anyagokkal szemben a füstfejlődést gyakorlatilag nem mutató ásványi szálal hőszigetelő anyagok (kőzetgyapot, üveggyapot) épületeken belüli használata. Az európai szabványalkotók tíz éves munka során csaknem harminc különböző vizsgálati szabványból alakították ki azt a párat, melyeket az építőanyagok fenti besorolásához egységesen használnak.

### Szobasarok- teszt

Az euro-csoportokba sorolás alapja az úgynevezett RCT-tesztnek nevezett (RCT = Room Corner Test, szobasarok-teszt) ISO 9705 szabvány, mely egy szobátűz élethű modellezése. Az RCT-teszt során azt vizsgálják, hogy a tűzgyújtás kezdetétől számítva hány perccel később történik a tűz robbanásszerű kiterjedése, az úgynevezett „flash over”:

0-2 perc                    E csoport  
2-10 perc                  D csoport  
10-20 perc                C csoport  
nincs „flash over”      B, A2, A1 csoport

És mi várható nálunk? Mivel csatlakoztunk az Európai Unióhoz, természetesen nálunk is be kell vezetni, és alkalmaznunk kell ezeket a szabványokat, de át kell dolgoznunk ezeknek megfelelően az összes építési szabályzatot, előírást, jogszabályt. Szóval nem árt megismerkedni velük.

Héder János, Rockwool Hungary Kft.  
Tel.: 30/9487285 061/471-4080  
1146 Budapest, Hungária krt. 140-144.

Fotók:

**1., 2. RCT teszt egy kőzetgyapot lemezzel burkolt vizsgálati térben**

A megállapított időintervallumok szerint például az eddig nehezen éghetőnek (B1) minősített műanyaghab hőszigetelő anyagok (pl. polisztirol- és poliuretánhabok) nagy része a közepesen éghető D és E csoportba kerülnek. Az úgynevezett SBI-tesztnek (SBI = Single Burning Item = egymagában égő tárgy) nevezett EN 13823 szabvány talán az összes közül a legfontosabb. Ezzel a teszttel az A2-D euro-csoportba tartozó anyagok tűzterjedési sebességét, oldalirányú lángterjedését és hőfejlesztését mérik, illetve megfigyelik az égve csepegést:

### **3., SBI-teszt**

A neméghetőség vizsgálata kemencében történik az EN 1182 szabvány szerint:

### **4., 5. Kőzetgyapot minta a vizsgálat előtt... .. és után**

**6. Az A1 és A2 csoportba tartozó építőanyagok égéshőjét kaloriméter-bomba segítségével határozzák meg az EN 1716 szabvány szerint.**

**7. Az éghető, B, C, D és E csoportba tartozó építőanyagok lángterjedését az EN ISO 11925-2 szabvány szerint fogják mérni.**