

Ablakok és külső bejárati ajtók alkalmazási előírásai, avagy a magyar nemzeti minimum

A nyílászárókra vonatkozó előírásokat a közelmúltig magyar követelményszabványok tartalmazták. A külső homlokzati ablakok, erkélyajtók, tetőablakok és bejárati ajtók esetében európai termékszabvány¹ lépett életbe mely 2010. január 31-ét követően a termékek CE-jelölésének a műszaki alapját képezi. A termékszabvány egységesítette a műszaki előírások jelölését, azonban nem állapított meg teljesítendő követelményszintet.

A teljesítőképességi jellemzőkre a 27 tagországon belül ugyanis a földrajzi elhelyezkedés függvényében más és más elvárások vonatkozhatnak.

Az építési célú termékek forgalomba hozatalának, megfelelőség igazolásának általános szabályait az Európai Unióban már régóta az Építési Termék Irányelv², Magyarországon az Építési Törvény³ és végrehajtási rendelete⁴ szabályozza. A termék-körre eddig a rendelet és az Európai Bizottság határozata⁵ állapította meg a forgalomba hozatalhoz szükséges szabályokat és adott iránymutatást konkrét eljárásokra. Alapelv azonban, hogy a termékek tulajdonságait első típusvizsgálattal igazolni kell.

Az új megközelítésű irányelvek alapján azonban minimális követelményeket ezek az előírások nem tartalmaznak. Ezt a tagországok egy **nemzeti alkalmazási dokumentum** kiadásával írhatják elő, tehetik kötelezővé. A régi magyar követelményszabványok⁶ függelékben tartalmaztak előírásokat irányelvek formájában, azonban hatálytalanságuk után az építészek és az épületasztalos-ipar számára nem volt kézzelfogható alkalmazási szabály, előírás.

Az ablakokkal és külső bejárati ajtókkal kapcsolatos alkalmazási követelményeket számos európai uniós országban az egységes európai irányelvek mellett nemzeti keretek között is szabályozták.

Az ablakok és bejárati ajtók előírás szerinti CE-jelöléssel való forgalomba hozatalával még idősebbé vált az érvényes európai termékszabvánnyal összhangban a korábbi visszavont magyar szabványokban foglaltak újrafogalmazása. A Magyar Szabványügyi Testület MB 101 számú „nyílászárók” műszaki bizottsága az ÉMI Nonprofit Kft. közreműködésével elkészítette és kiadta az alkalmazási előírásokat szabványként 2011 februárjában. A szabvány beszerezhető a szabványügyi testületnél⁷. Lásd az 1. képet

2011. február

MAGYAR SZABVÁNY

MSZ 9333

Ablakok és külső bejárati ajtók alkalmazási előírásai

Windows and external pedestrian doors. Requirements for use

E nemzeti szabványt a Magyar Szabványügyi Testület a nemzeti szabványosításról szóló 1995. évi XXVIII. törvény alapján teszi közzé. A szabvány alkalmazása a törvény 6. §-ának (1) bekezdése alapján önkéntes. A törvény 6. §-ának (2) bekezdése értelmében műszaki tartalmú jogszabály hivatkozásként nemzeti szabványra, amelynek alkalmazását úgy kell tekinteni, hogy azzal az adott jogszabály vonatkozó követelményei is teljesülnek. A szabvány alkalmazása előtt győződjön meg arról, hogy jelent-e meg módosítása, helyesbitése, nincs-e visszavonva, vagy műszaki tartalmú jogszabály hivatkozik-e rá.

Előszó

Ennek a szabványnak a kiadását az ÉMI Nonprofit Kft. finanszírozta.

1. kép – Az alkalmazási előírás szabvány címlap részlete.

Az **MSZ 9333:2011 hivatkozási számú szabvány leírja** az ablakokra és külső bejárati ajtókra **minimálisan teljesítendő követelményeket, továbbá** azokat az MSZ EN 14351-1:2006+A1:2010 termékszabvány szerinti **teljesítőképességi jellemző-**

nyeket és több országban már bevezetett irányelveket.

A minimálisan teljesítendő követelmények összesítését az 1. számú táblázat tartalmazza.

Minimális követelmény	ablakok, erkélyajtók*	bejárati ajtók
- légzárás:	3. osztály +	2. osztály +
- vízzárás:	4A osztály +	2A osztály +
- szélállóság:	C2 osztály +	C1 osztály +
- mechanikai szilárdság (szilárdság, statikus csavarás)	2. osztály /400N; 350 N /	2. osztály /600N; 350 N/
- ütésállóság:	1. osztály	2. osztály /lágú 50J; kemény 3J/
- ismételt nyitással és zárással szembeni ellenállás:	2. osztály / 10.000 ciklus; * 3. osztály / 20.000 ciklus	5. osztály /100.000 ciklus/
- működtető erők:	1. osztály / 100 N; 10 Nm /	2. osztály / 50 N; 5 Nm /
- hőátbocsátás:	/7/2006 TNM rendelet szerint/	/7/2006 TNM rendelet szerint/
- akusztikai teljesítőképesség:	/MSZ 15601-2 szerint/	/MSZ 15601-2 szerint/
- tűzállóság:	/Jogszabályok szerint./	/Jogszabályok szerint./
+ További követelmények a beépítés függvényében		
Megjegyzés: A szabvány megfelelő alkalmazhatósága feltételezi az MSZ EN 14351-1:2006+A1:2010 szabványban leírt vizsgálati módszerek és teljesítőképességi jellemzők ismeretét.		

1. táblázat – A teljesítményjellemzők minimális követelményei

ket, amelyekkel egy adott beépítettségi kategóriában és magasságban beépített ablaknak és bejárati ajtónak rendelkeznie kell.

A szabvány alkalmazási területe kiterjed a vonatkozó jogszabály⁸ szerinti huzamos tartózkodásra szolgáló helyiségeket tartalmazó épületekre, épületrészre. Nem vonatkozik a tetőablakokra, az ablakok és bejárati ajtók tokja és a csatlakozószerszerezet közötti kapcsolat műszaki követelményeire.

A **minimális követelmények** a vizsgálati tapasztalatok és a földrajzi elhelyezkedés alapján lettek meghatározva, figyelembe véve a régebbi magyar követelmé-

A **beépítés függvényében támasztott követelmények** az Eurocode1 szélterhelés méretezési előírásai alapján lettek megállapítva, melyet az MSZ 15021-1 és az MSZ EN 1991-1-4 alapján lehet meghatározni. A szélhatásból származó szélterhek számításának célja az ablakokra és ajtókra jutó szélnyomásértékek nagyságának meghatározása, mely alapján az ablakok alkalmassága eldöntendő a szélállósági tulajdonságaik alapján.

Az adatokat befolyásolja a **helyszín, beépítettségi kategória**, illetve az ablakok, ajtók **magassági elhelyezkedése**.

A beépítettségi kategóriákat a 2. táblázat tartalmazza.

Beépítettségi kategória:	Jellege, leírása:
I.	Nyílt tenger; szélirányban legalább 5 km hosszú tó; egyenletes, sík szárazföldi terület akadályok nélkül.
II.	Mezőgazdasági terület kerítésekkel, elszórta mezőgazdasági építményekkel, házakkal vagy fákkal.
III.	Külvárosi vagy ipari övezetek; erdők.
IV.	Városi övezet, ahol a földfelület legalább 15%-án olyan épületek vannak, amelyek átlagos magassága legalább 15 m.

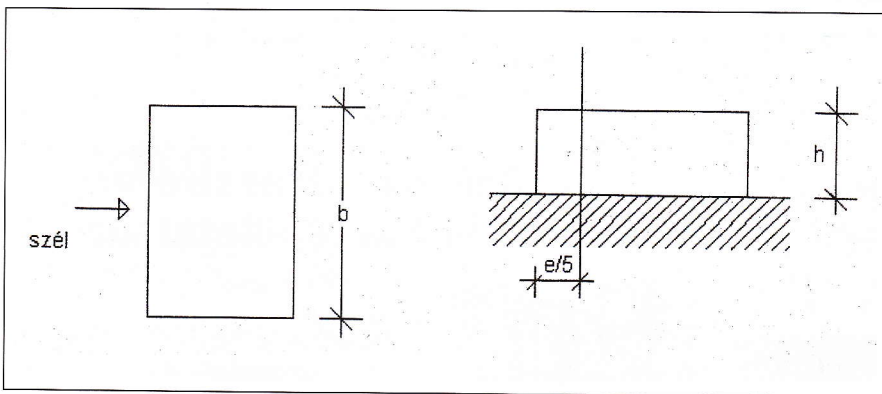
2. táblázat – Beépítettségi kategóriák

Az épület sarka és a tőle $e/5$ (m) közötti sávban elhelyezkedő ablakok esetén az alaptáblázatban közölt szélnyomást 1,4-del meg kell szorozni, emiatt a követelmények is szigorúbbak.

Az ablakok és erkélyajtók követelményeit lásd a 3. 4. táblázatban, míg a bejárati ajtók követelményeit az 5. táblázatban.

A szél hatásának figyelembe vétele a 2. képpel illusztrálható.

A szabvány alkalmazása önkéntes. A szabványban leírt követelmények az építészeti terveken, vállalkozói szerződéseken a



2. kép – Szél hatásának figyelembe vétele

A szabvány melléklete közli a szélhatás figyelembe vételével a beépítés függvényében elvárt teljesítmény jellemzőket.

szabványra való hivatkozással válnak igazán mértékadóvá, kötelező érvényűvé.

Beépítettségi kategória	Beépítési magasság 10 m-ig, osztály	Beépítési magasság 10 m felett 18 m-ig, osztály	Beépítési magasság 18 m felett 25 m-ig, osztály	Beépítési magasság 25 m felett 50 m-ig, osztály
I. kategória	4-9A-C3	4-9A-C4	4-9A-C4	4-9A-C4
II. kategória	3-7A-C3	4-9A-C3	4-9A-C4	4-9A-C4
III. kategória	3-7A-C3	3-7A-C3	3-7A-C3	4-9A-C4
IV. kategória	3-4A-C2	3-7A-C3	3-7A-C3	3-7A-C3

3. táblázat – Ablakok és erkélyajtók teljesítőképességi követelményei az épület középső területén

Beépítettségi kategória	Beépítési magasság 10 m-ig, osztály	Beépítési magasság 10 m felett 18 m-ig, osztály	Beépítési magasság 18 m felett 25 m-ig, osztály	Beépítési magasság 25 m felett 50 m-ig, osztály
I. kategória	A c_{pe} külső nyomási tényező módosító hatását nem kell figyelembe venni.	4-E750-C4	4-E750-C5	4-E900-C5
II. kategória		4-9A-C4	4-E750-C4	4-E750-C5
III. kategória		4-9A-C4	3-9A-C4	4-E750-C4
IV. kategória		3-7A-C3	3-9A-C3	4-9A-C4

4. táblázat – Ablakok és erkélyajtók teljesítőképességi követelményei az épület az épület sarka és a tőle $e/5$ (m) közötti sávban

Beépítettségi kategória	Beépítési magasság 10 m-ig, osztály	Beépítési magasság 10 m felett 18 m-ig, osztály	Beépítési magasság 18 m felett 25 m-ig, osztály	Beépítési magasság 25 m felett 50 m-ig, osztály
I. kategória	3-4A-C2	4-7A-C3	4-7A-C3	4-9A-C4
II. kategória	3-4A-C2	3-4A-C3	3-4A-C3	4-7A-C3
III. kategória	2-2A-C2	3-4A-C2	3-4A-C2	3-4A-C3
IV. kategória	2-2A-C1	2-2A-C2	3-4A-C2	3-4A-C2

5. táblázat – Bejárati ajtók teljesítőképességi követelményei az épület középső területén



További információk /Irodalomjegyzék/:

8 Jelenleg – 7/2006. (V.24.) TNM-rendelet az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról

7 MSZT Szabványbolt (1082 Budapest, Horváth Mihály tér 1.) www.mszt.hu
6 MSZ 9384-2:1989 Ablakok és erkélyajtók. Műszaki Követelmények MSZ 9386:1993 Ajtók műszaki követelményei

5 1999/93/EK Európai Közösségek Bizottsága határozata (1999. január 25.)

4 3/2003. (I. 25.) BM-GKM-KvVM együttes rendelet az építési termékek műszaki követelményeinek, megfelelőség igazolásának, valamint forgalomba hozatalának és felhasználásának részletes szabályairól

3 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről – Építési Törvény (ÉTV)

2 89/106/EGK Építési Termék Irányelv (CPD)

1 EN 14351-1:2006+A1:2010:E „Ablakok és ajtók. Termékszabvány. Teljesítőképességi jellemzők. 1. rész: Tűzálló és/vagy füstgátló tulajdonság nélküli ablakok és külső bejárati ajtók.” /Kiegészített szabvány angol változat/

Papp Imre
vizsgáló mérnök – ÉMI Nonprofit Kft.
nyílászáró szakértő (MMK-01-4917)
ipapp@emi.hu