

**Projektszám: M1-7274X-01423-2013**

## **ÉRTÉKELŐ JEGYZŐKÖNYV**

<b>A termék(ek) megnevezése:</b>	<b>SWISSPEARL szálerősítésű cement homlokzatburkolati rendszer</b>
<b>Kérelmező:</b>	<b>Eternit (Schweiz) AG CH - 8867 Niederurnen, Eternitstrasse 3</b>
<b>Az értékelési szabvány(ok) megnevezése:</b>	<b>MSZ 14800-6:2009 (Tűzállósági vizsgálatok. 6. rész: Tűzterjedés vizsgálata épület-homlokzaton) szabvány</b>

**2013. augusztus 27.**

Az értékelés csak a megvizsgált egyedekre vonatkozik.  
Az értékelő jegyzőkönyv a laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.  
Az értékelő jegyzőkönyvben adott véleményadás, értelmezés és értékelés  
nem akkreditált státusban végzett tevékenység.  
A jegyzőkönyv 4 db számozott oldalt és - db mellékletet tartalmaz.

AZ M1-7274X-01423-2013 PROJEKTSZÁMÚ VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV EREDMÉNYEINEK ÉRTÉKELÉSE:

1. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA

SWISSPEARL szálerősítésű cement homlokzatburkolati rendszer MSZ 14800-6:2009 szabvány előírásai szerint végrehajtott vizsgálatának mérési eredményeit az alábbi táblázatban foglaljuk össze:

Vizsgálati módszer és a vizsgálatok száma	Kritérium	Eredmény
MSZ 14800-6:2009 1 db vizsgálat	A homlokzati bevonat, burkolat, hőszigetelő rendszer felületi égése által okozott károsodás a mellvédfal felső síkjáig terjed	határállapot nem következett be
	A homlokzati bevonat, burkolat, hőszigetelő rendszer felületi égése a tűztéri ablaknyílás oldalától vízszintes irányban a modell teljes magasságában bármely helyen 1,50 m-re terjed	határállapot nem következett be
	A tűztérből kilépő, az értékeléshez számításba veendő lángzónában adott pontokban mért hőmérséklet ( $T_{iz}$ ) és a megfigyelőszinti ablaknyílásban fellépő (vetületében mért) hőmérséklet ( $T_{any}$ ) különbsége – 2 percnél hosszabb időtartamon keresztül – nem nagyobb 300 K-nél: $T_{iz} - T_{any} \leq 300 \text{ K}$	határállapot nem következett be
	Burkolati rendszerek esetében az egyes elemek tömeges és/vagy veszélyes mértékű lehullása	határállapot nem következett be

## 2. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK ÉRTÉKELÉSE

A SWISSPEARL szálerősítésű cement homlokzatburkolati rendszer homlokzati tűzterjedési határértéke:

$$T_h \geq 45 \text{ perc}$$

az MSZ 14800-6:2009 szabvány szerinti vizsgálva és a szabvány 4.6.1. pontja alapján értékelve.

## 3. A VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK ÉRVÉNYESSÉGE

Az Eternit (Schweiz) AG által gyártott SWISSPEARL szálerősítésű cement homlokzatburkolati rendszerre a

$$T_h \geq 45 \text{ perc}$$

homlokzati tűzterjedési határérték igazolható, amennyiben

- a homlokzati hőszigetelő rendszert nem éghető (A1 és A2 tűzvédelmi osztályú) falszerkezeten készítik el,
- a homlokzati hőszigetelő rendszer a következő főbb komponensekből épül fel:
  - hőszigetelő anyag:  $\rho \geq 40 \text{ kg/m}^3$  testsűrűségű, üvegfátyol kasírozású, A1 tűzvédelmi osztályú kőzetgyapot,
  - mechanikus rögzítés: a hőszigetelés fém dübel, táblánként legalább 2 db mennyiségben rögzítve, ötvöztött alumínium húzószegecsek és rozsdamentes acél húzószegecsek a burkolóelemek rögzítéséhez, rozsdamentes acél önfúró csavarok a vázrendszer összeállításához
  - tartószerkezet: minősített alumínium vagy acél tartószerkezet dübelekkel a fogadó falszerkezethez rögzítve
  - burkolat: 8 mm vagy 12 mm vastag, tömör (perforációt nem tartalmazó), éghető bevonat nélküli (leszámítva a gyári impregnálást) SWISSPEARL szálerősítésű cement burkolólemezek, testsűrűség:  $1,7\text{-}2,0 \text{ g/cm}^3$
- az egymás felett elhelyezkedő homlokzati nyílások közötti tömör (A1 és A2 tűzvédelmi osztályú) falszakasz magassága legalább 1,30 m,
- a homlokzati nyílászárók beépítése a tömör falszakaszon belül (a külső és a belső függőleges síkok között) történik,


- az alumínium vagy acél függőleges tartó vázrendszert a fogadó falszerkezethez rögzítik a rendszer előírásainak megfelelően, statikai méretezés alapján,
- a burkolólemez tartóváza olyan módon kerül kiosztásra, hogy az ablaknyílás feletti elemek az ablak szélei által meghatározott egyenesen kívül is rögzítésre kerülnek,
- a  $\rho \geq 40 \text{ kg/m}^3$  testsűrűségű, üvegfátyol kasírozású kőzetgyapot hőszigetelést táblánként legalább 2 db fém dübellel rögzítik,
- a nyílások felett, közvetlenül a burkolat mögött, homlokzatburkolathoz és a szemöldök bélletburkolatához rögzített, min. 1 mm vastag, perforált rozsdamentes acéllemezből kialakított szellőztetett tűzvédő lezárást készítenek, ami az ablaknyílás mindkét szélén legalább a fogadó falszerkezetig ér, valamint a teljes szellőző keresztmetszetet betölti,
- a szerelt burkolat és a hőszigetelés között max. 50 mm széles szellőző keresztmetszetet alakítanak ki,
- a burkolóelemeket mechanikusan rögzítik a vázszerkezetre, általános felületen ötvözött alumínium húzószegecsekkel, a nyílások körül és a bélletlemezeknél rozsdamentes acél húzószegecsekkel,
- a homlokzatburkolatot vízszintesen is lezárt hézagokkal szerelik,
- a nyílásbélleteket vastagsági korlátozás nélküli kőzetgyapot lemezekkel szigetelik,
- a nyílásbélletek oldalsó és felső csomópontjaiban 1,5 mm vastag, min. 60/60 mm-es méretű horganyzott L acélprofilokat alkalmaznak a fogadó falszerkezethez rögzítve úgy, hogy az L profil egyik szára a nyílás felé néz; a bélletlemez, külső élének rögzítése a két oldalon szintén 1,5 mm vastag, 60/60 mm-es méretű horganyzott acélprofilokkal történik úgy, hogy a másik szárát a homlokzati burkolólemezhez rögzítetik rozsdamentes acél húzószegecsekkel (a szemöldöknél a szellőzőlemez szolgál rögzítő profilként),
- a nyílások külső párkányaként min. 1,5 mm vastag acél párkánylemez kerül elhelyezésre, ami a burkolati sík elé min. 45 mm-rel lóg ki és a nyílás tömör falszakaszának szélén min. 100 mm-rel túlnyúlik mindkét oldalon.

**Szentendre, 2013. augusztus 27.**

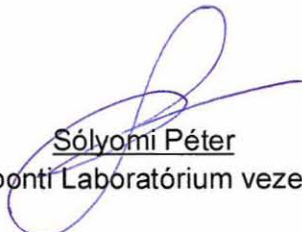
Az értékelést végezte és a jegyzőkönyvet  
összeállította:

  
Varga Ádám  
vizsgáló mérnök

Szakmailag ellenőrizte:

  
Dr. Hajpál Mónika  
laboratóriumvezető

Jóváhagyta:

  
Solyomi Péter  
Központi Laboratórium vezetője

Projektszám: M1-7274X-01423-2013