TMI-17/2015

IGAZOLÁS

az acél anyagú Lindab lemeztermékek és Lindab tartóvázszerkezet (szelemen, falváz) felhasználásával készülő, hőszigetelt tetőfödém szerkezetek és falszerkezetek.

TŰZVÉDELMI MEGFELELŐSÉGÉRŐL

Az építményszerkezet megnevezése:
Acél anyagú Lindab lemeztermékek és Lindab tartóvázszerkezet (szelemen, falváz) felhasználásával készülő, hőszigetelt tetőfödém szerkezetek és falszerkezetek.

Kérelmező és a Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás (TMI) jogosultja:
Lindab Kft.
2051 Biatorbágy, Állomás u. 1/a.

Gyártó: Lindab Kft.
2051 Biatorbágy, Állomás u. 1/a.

Forgalmazó: Lindab Kft.
2051 Biatorbágy, Állomás u. 1/a.

Jelen igazolást az ÉMI Nonprofit Kft. az **A-115/2004** számú, Építőipari Műszaki Engedélyhez tartozó Vizsgálati jegyzőkönyvekben, az **A-2157/2009** számú Utóellenőrzési Vizsgálati Jegyzőkönyvben, az **M3-É163N-00879-2014** számú Első Típusvizsgálati Részvizsgálati Jegyzőkönyvben, valamint a **TO-7257N-07110-2015** számú Osztályozási jegyzőkönyvben részletezett vizsgálati eredmények értékelése alapján, továbbá a hátoldalon (és pótlapo(ko)n) rögzített adatok, feltételek és szabályozások mellett adja ki.

Az építményszerkezet alkalmazási területe:
Épületek külső vagy belső falszerkezetei és tetőfödém szerkezetei.

A Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás **2026. április 30**-ig érvényes.

Szentendre, 2021. április 26.

P.H.

Tóth Péter
tudományos főmunkatárs

Ez a Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás 33 oldalt és - mellékletet tartalmaz, amely(ek) e dokumentum részét képezi(k).

A vizsgáló laboratórium megnevezése:

ÉMI Nonprofit Kft. ÉMI Építőipari Vizsgáló laboratórium Tűzvédelmi Vizsgáló laboratórium* (2000 Szentendre, Dózsa György út 26.)

* A Tűzvédelmi Vizsgáló laboratórium teljes jogú tagja az EGOLF (European Group of Organisations for Fire Testing; Inspection and Certification - Tűzvédelmi vizsgáló, ellenőrző és tanúsító szervezetek Európai Csoportja) szervezetének.

Az építményszerkezet vizsgálata során figyelembe vett jogszabályok, szabványok, előírások:

MSZ EN 1364-1:2016, MSZ EN 1365-1:2013, MSZ EN 1365-2:2015, CEN/TS 1187:2012, MSZ EN 13501-1:2019, MSZ EN 13501-2:2016, MSZ EN 13501-5:2016, TvMI 11.2:2020.01.22. számú Tűzvédelmi Műszaki Irányelv, valamint a 28/2011. (IX. 6.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) ötödik rész, a 2020. január 22-e előtt érvényben lévő 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) és a 2020. január 22-től a 30/2019. (VII. 26.) BM rendelet által módosított 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ).

Az építményszerkezet rövid leírása és műszaki adatai:

Acél anyagú Lindab lemeztermékek

- Trapézlemezek

  0,40; 0,45; 0,50; 0,60 és 0,70 mm vastag natúr vagy poliészter (Classic, Premium, Elite) bevonatos horganyzott acéllemezekből, különféle profilmérettel és kialakítással gyártott trapézlemezek. Profilmagasságok: 20, 35, 45 mm

- Cserepes lemezek

  0,45; 0,50 mm vastag poliészter (Classic, Premium, Elite) bevonatos horganyzott acéllemezből gyártott cserép mintázatú tetőfedő elemek.

1. táblázat

Típus	Anyagminőség	Magasság [mm]	Fedőszé-lesség [mm]	Felületképzés	Tűzvédelmi osztály (tűzzel szembeni viselkedési osztály)	Lemezvastag-ság [mm]	Önsúly [kg/m²]
LTP20	S250GD+Z275 S250GD+Z200 S350GD+Z275	17,4	1028	Tűzihorganyzás	A1	0,40	3,76
				Classic PE bevonat	A2-s1, d0	0,45	4,23
				Premium PE bevonat	A1	0,50 0,60	4,70 5,64
				Elite PE bevonat	A2-s2, d0	0,70	6,57
LTP35	S250GD+Z275 S250GD+Z200 S350GD+Z275	33	954	Tűzihorganyzás	A1	0,40	4,05
				Classic PE bevonat	A2-s1, d0	0,45	4,55
				Premium PE bevonat	A1	0,50 0,60	5,06 6,07
				Elite PE bevonat	A2-s2, d0	0,70	7,08
LTP45	S250GD+Z275 S250GD+Z200 S350GD+Z275	43	900	Tűzihorganyzás	A1	0,40	4,29
				Classic PE bevonat	A2-s1, d0	0,45	4,83
				Premium PE bevonat	A1	0,50 0,60	5,36 6,44
				Elite PE bevonat	A2-s2, d0	0,70	7,51

1. táblázat (folytatás)

Típus	Anyagminőség	Magasság [mm]	Fedőszé-lesség [mm]	Felületképzés	Tűzvédelmi osztály (tűzzel szembeni viselkedési osztály)	Lemezvastag-ság [mm]	Önsúly [kg/m²]
LVP20	S250GD+Z275 S250GD+Z200 S350GD+Z275	17,4	1028	Tűzihorganyzás	A1	0,40	3,76
				Classic PE bevonat	A2-s1, d0	0,45	4,23
				Premium PE bevonat	A1	0,50 0,60	4,70 5,64
				Elite PE bevonat	A2-s2, d0	0,70	6,57
LVP35	S250GD+Z275 S250GD+Z200 S350GD+Z275	33	954	Tűzihorganyzás	A1	0,40	4,05
				Classic PE bevonat	A2-s1, d0	0,45	4,55
				Premium PE bevonat	A1	0,50 0,60	5,06 6,07
				Elite PE bevonat	A2-s2, d0	0,70	7,08
LVP45	S250GD+Z275 S250GD+Z200 S350GD+Z275	43	900	Tűzihorganyzás	A1	0,40	4,29
				Classic PE bevonat	A2-s1, d0	0,45	4,83
				Premium PE bevonat	A1	0,50 0,60	5,36 6,44
				Elite PE bevonat	A2-s2, d0	0,70	7,51
LPA	S250GD+Z275 S250GD+Z200 S350GD+Z275	43	900	Tűzihorganyzás	A1	0,45 0,50	4,56 5,07
				Classic PE bevonat	A2-s1, d0		
				Premium PE bevonat	A1		
				Elite PE bevonat	A2-s2, d0		
LPA-L	S250GD+Z275 S250GD+Z200 S350GD+Z275	24	1100	Tűzihorganyzás	A1	0,45 0,50	4,15 4,61
				Classic PE bevonat	A2-s1, d0		
				Premium PE bevonat	A1		
				Elite PE bevonat	A2-s2, d0		

<u>Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt falszerkezetek rétegfelépítése</u>

1. Külső térelhatároló falszerkezet rétegrendje (kívülről-befelé):

Vastagság	Rétegrendi elem	Tűzvédelmi osztály (Tűzzel szembeni viselkedési osztály) (EN 13501-1)
17,4 mm	Lindab gyártmányú LVP 20 típusú tűzi horganyzott vagy PE bevonatos acél teherhordó trapézlemez. Anyagvastagság: min. 0,50 mm. Anyagminőség: min. S250GD.[1] [2]	A1 (tűzi horganyzott vagy Premium bevonattal)
		A2-s1, d0 (Classic bevonattal)
		A2-s2, d0 (Elite bevonattal)
2 mm	Hőhídmentesítő szalag	min. E

min. 120 mm	Hőszigetelés (min. Z120/1,2 szelvényű, max. 1500 mm kiosztású horganyzott Lindab acél szelemenek között elhelyezve) [3] [4]: – kőzetgyapot (min. 40 kg/m³ sűrűségű, EN 13162 szabvány szerint) vagy – üveggyapot (min. 16 kg/m³ sűrűségű, EN 13162 szabvány szerint)	A1 (hőszigetelés) A1 (acél szelemen)
min. 0,20 mm	Párazáró fólia	min. E
17,4 mm	Lindab gyártmányú LVP 20 típusú tűzi horganyzott vagy PE bevonatos acél teherhordó trapézlemez. Anyagvastagság: min. 0,40 mm. Anyagminőség: min. S250GD.[1] [2]	A1 (tűzi horganyzott vagy Premium bevonattal) A2-s1, d0 (Classic bevonattal) A2-s2, d0 (Elite bevonattal)

[1] A trapézlemez profilmagassága növelhető.
[2] A szomszédos trapézlemezek átfedéssel, max. 500 mm-enként acél önfúró csavarokkal összeerősítve. A trapézlemezek a lemezillesztés melletti mindkét hullámvölgyben, egyébként minden második hullámvölgyben acél önfúró csavarokkal a szelemenekhez rögzítve.
[3] A szelemenek maximális fesztávolsága: erőtani méretezés szerint.
[4] A szelemenek és a hőszigetelés vastagsága növelhető.

2. Külső teherhordó falszerkezet [5] rétegrendje (kívülről-befelé):

Vastagság	Rétegrendi elem	Tűzvédelmi osztály (Tűzzel szembeni viselkedési osztály) (EN 13501-1)
17,4 mm	Lindab gyártmányú LVP 20 típusú tűzi horganyzott vagy PE bevonatos acél teherhordó trapézlemez. Anyagvastagság: min. 0,50 mm. Anyagminőség: min. S250GD.[1] [2]	A1 (tűzi horganyzott vagy Premium bevonattal) A2-s1, d0 (Classic bevonattal) A2-s2, d0 (Elite bevonattal)
2 mm	Hőhídmentesítő szalag	min. E
min. 30mm	Légrés a C szelemen vastagságán belül, külső oldalon (szükség esetén kitölthető A1-es kőzetgyapot hőszigeteléssel)	
min. 120 mm	Hőszigetelés (min. C150-300 szelvényű, horganyzott Lindab acéloszlopok között elhelyezve) [3] [4]: – kőzetgyapot (min. 35 kg/m³ sűrűségű, EN 13162 szabvány szerint)	A1 (hőszigetelés) A1 (acéloszlop)
min. 0,20 mm	Párazáró fólia	min. E
15 mm	Gipszrost vagy gipszkarton lemez (EN 520 szabvány szerint) sávok az acéloszlopok belső öve elé beépítve (Szélességük 100 mm-el nagyobb a szelemen övszélességénél.)	A1 (gipszrost) A2, s1-d0 (gipszkarton)
17,4 mm	Lindab gyártmányú LVP 20 típusú tűzi horganyzott vagy PE bevonatos acél teherhordó trapézlemez. Anyagvastagság: min. 0,50 mm. Anyagminőség: min. S250GD.[1] [2]	A1 (tűzi horganyzott vagy Premium bevonattal) A2-s1, d0 (Classic bevonattal) A2-s2, d0 (Elite bevonattal)

[1] A trapézlemez profilmagassága növelhető.

[2] A szomszédos trapézlemezek átfedéssel, max. 500 mm-enként acél önfúró csavarokkal összeerősítve. A trapézlemezek a lemezillesztés melletti mindkét hullámvölgyben, egyébként minden második hullámvölgyben acél önfúró csavarokkal a szelemenekhez rögzítve.
[3] Az acéloszlopok maximális fesztávolsága: erőtani méretezés szerint.
[4] Az acéloszlopok és a hőszigetelés vastagsága növelhető az erőtani méretezés figyelembevételével.
[5] A LINDAB SBS épületszerkezet rendszer teherhordó falszerkezete.

3. Belső nem teherhordó falszerkezet I. változat rétegrendje:

Vastagság	Rétegrendi elem	Tűzvédelmi osztály (Tűzzel szembeni viselkedési osztály) (EN 13501-1)
17,4 mm	Lindab gyártmányú LVP 20 típusú tűzi horganyzott vagy PE bevonatos acél teherhordó trapézlemez. Anyagvastagság: min. 0,40 mm. Anyagminőség: min. S250GD.[1] [2]	A1 (tűzi horganyzott vagy Premium bevonattal)
		A2-s1, d0 (Classic bevonattal)
		A2-s2, d0 (Elite bevonattal)
min. 120 mm	Hőszigetelés (min. Z120/1,2 szelvényű, max. 1500 mm kiosztású horganyzott Lindab acél szelemenek között elhelyezve) [3] [4]: – kőzetgyapot (min. 40 kg/m³ sűrűségű, EN 13162 szabvány szerint) vagy – üveggyapot (min. 14 kg/m³ sűrűségű, EN 13162 szabvány szerint)	A1 (hőszigetelés)
		A1 (acél szelemen)
17,4 mm	Lindab gyártmányú LVP 20 típusú tűzi horganyzott vagy PE bevonatos acél teherhordó trapézlemez. Anyagvastagság: min. 0,40 mm. Anyagminőség: min. S250GD.[1] [2]	A1 (tűzi horganyzott vagy Premium bevonattal)
		A2-s1, d0 (Classic bevonattal)
		A2-s2, d0 (Elite bevonattal)

[1] A trapézlemez profilmagassága növelhető.
[2] A szomszédos trapézlemezek átfedéssel, max. 500 mm-enként acél önfúró csavarokkal összeerősítve. A trapézlemezek a lemezillesztés melletti mindkét hullámvölgyben, egyébként minden második hullámvölgyben acélönfúró csavarokkal a szelemenekhez rögzítve.
[3] A szelemenek maximális fesztávolsága: erőtani méretezés szerint.
[4] A szelemenek és a hőszigetelés vastagsága növelhető.

4. Belső nem teherhordó falszerkezet II. változat rétegrendje:

Vastagság	Rétegrendi elem	Tűzvédelmi osztály (Tűzzel szembeni viselkedési osztály) (EN 13501-1)
17,4 mm	Lindab gyártmányú LVP 20 típusú tűzi horganyzott vagy PE bevonatos acél teherhordó trapézlemez. Anyagvastagság: min. 0,40 mm. Anyagminőség: min. S250GD.[1] [2]	A1 (tűzi horganyzott vagy Premium bevonattal)
		A2-s1, d0 (Classic bevonattal)
		A2-s2, d0 (Elite bevonattal)
15 mm	Gipszrost vagy gipszkarton lemez (EN 520 szabvány szerint) sáv a Z szelemenek öve elé beépítve (Szélessége 100 mm-el nagyobb a szelemen övszélességénél.)	A1 (gipszrost)
		A2, s1-d0 (gipszkarton)

min. 120 mm	Hőszigetelés (min. Z120/1,2 szelvényű, max. 1500 mm kiosztású horganyzott Lindab acél szelemenek között elhelyezve) [3] [4]: – kőzetgyapot (min. 40 kg/m³ sűrűségű, EN 13162 szabvány szerint)	A1 (hőszigetelés) A1 (acél szelemen)
15 mm	Gipszrost vagy gipszkarton lemez (EN 520 szabvány szerint) sáv a Z szelemenek öve elé beépítve (Szélessége 100 mm-el nagyobb a szelemen övszélességénél.)	A1 (gipszrost) A2, s1-d0 (gipszkarton)
17,4 mm	Lindab gyártmányú LVP 20 típusú tűzi horganyzott vagy PE bevonatos acél teherhordó trapézlemez. Anyagvastagság: min. 0,40 mm. Anyagminőség: min. S250GD.[1] [2]	A1 (tűzi horganyzott vagy Premium bevonattal) A2-s1, d0 (Classic bevonattal) A2-s2, d0 (Elite bevonattal)

[1] A trapézlemez profilmagassága növelhető.
[2] A szomszédos trapézlemezek átfedéssel, max. 500 mm-enként acél önfúró csavarokkal összeerősítve. A trapézlemezek a lemezillesztés melletti mindkét hullámvölgyben, egyébként minden második hullámvölgyben acél önfúró csavarokkal a szelemenekhez rögzítve.
[3] A szelemenek maximális fesztávolsága: erőtani méretezés szerint.
[4] A szelemenek és a hőszigetelés vastagsága növelhető.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt tetőfödém szerkezetek

5. Tetőfödém szerkezet I. változat rétegrendje (felülről-lefelé):

Vastagság	Rétegrendi elem	Tűzvédelmi osztály (Tűzzel szembeni viselkedési osztály) (EN 13501-1)
43 mm	Lindab gyártmányú LTP 45 típusú tűzi horganyzott vagy PE bevonatos acél teherhordó trapézlemez. Anyagvastagság: min. 0,50 mm. Anyagminőség: min. S250GD.[1] [2]	A1 (tűzi horganyzott vagy Premium bevonattal) A2-s1, d0 (Classic bevonattal) A2-s2, d0 (Elite bevonattal)
min. 0,20 mm	Páraáteresztő alátétfólia	min. E
2 mm	Hőhídmentesítő szalag	min. E
min. 120 mm	Hőszigetelés (min. Z150/1,5 szelvényű, max. 1500 mm kiosztású horganyzott Lindab acél szelemenek között elhelyezve) [3] [4]: – kőzetgyapot (min. 40 kg/m³ sűrűségű, EN 13162 szabvány szerint) vagy – üveggyapot (min. 14 kg/m³ sűrűségű, EN 13162 szabvány szerint)	A1 (hőszigetelés) A1 (acél szelemen)
min. 0,20 mm	Párazáró fólia	min. E
17,4 mm	Lindab gyártmányú LVP 20 típusú tűzi horganyzott vagy PE bevonatos acél teherhordó trapézlemez. Anyagvastagság: min. 0,40 mm. Anyagminőség: min. S250GD.[1] [2]	A1 (tűzi horganyzott vagy Premium bevonattal) A2-s1, d0 (Classic bevonattal) A2-s2, d0 (Elite bevonattal)

[1] A trapézlemez profilmagassága csökkenthető illetve növelhető.
[2] A szomszédos trapézlemezek átfedéssel, max. 500 mm-enként önfúró csavarokkal összeerősítve. A trapézlemezek minden hullámvölgyben acél önfúró csavarokkal a szelemenekhez rögzítve.

[3] A szelemenek maximális fesztávolsága: erőtani méretezés szerint.
[4] A szelemenek és a hőszigetelés vastagsága növelhető.

6. Tetőfödém szerkezet II. változat rétegrendje (felülről-lefelé):

Vastagság	Rétegrendi elem	Tűzvédelmi osztály (Tűzzel szembeni viselkedési osztály) (EN 13501-1)
43mm	Lindab gyártmányú LTP 45 típusú tűzi horganyzott vagy PE bevonatos acél teherhordó trapézlemez. Anyagvastagság: min. 0,50 mm. Anyagminőség: min. S250GD.[1][3]	A1 (tűzi horganyzott vagy Premium bevonattal)
		A2-s1, d0 (Classic bevonattal)
		A2-s2, d0 (Elite bevonattal)
min. 0,20 mm	Páraáteresztő alátétfólia	min. E
2 mm	Hőhídmentesítő szalag	min. E
min. 150 mm	Hőszigetelés (min. Z150/1,5 szelvényű, max. 1500 mm kiosztású horganyzott Lindab acél szelemenek között elhelyezve) [4] [5]: – kőzetgyapot (min. 40 kg/m³ sűrűségű, EN 13162 szabvány szerint)	A1 (hőszigetelés)
		A1 (acél szelemen)
min. 0,20 mm	Párazáró fólia	min. E
15 mm	Gipszrost vagy gipszkarton lemez (EN 520 szabvány szerint) sáv a Z szelemenek öve elé beépítve (Szélessége 100 mm-el nagyobb a szelemen övszélességénél.)	A1 (gipszrost)
		A2, s1-d0 (gipszkarton)
17,4 mm	Lindab gyártmányú LVP 20 típusú tűzi horganyzott vagy PE bevonatos acél teherhordó trapézlemez. Anyagvastagság: min. 0,40 mm. Anyagminőség: min. S250GD.[2] [3]	A1 (tűzi horganyzott vagy Premium bevonattal)
		A2-s1, d0 (Classic bevonattal)
		A2-s2, d0 (Elite bevonattal)

[1] A trapézlemez profilmagassága csökkenthető illetve növelhető.
[2] A trapézlemez profilmagassága növelhető.
[3] A szomszédos trapézlemezek átfedéssel, max. 500 mm-enként önfúró csavarokkal összeerősítve. A trapézlemezek minden hullámvölgyben acél önfúró csavarokkal a szelemenekhez rögzítve.
[4] A szelemenek maximális fesztávolsága: erőtani méretezés szerint.
[5] A szelemenek és a hőszigetelés vastagsága növelhető az erőtani méretezés figyelembevételével.

7. Tetőfödém szerkezet III. változat [5] rétegrendje (felülről-lefelé):

Vastagság	Rétegrendi elem	Tűzvédelmi osztály (Tűzzel szembeni viselkedési osztály) (EN 13501-1)
17,4 mm	Lindab gyártmányú LTP 20 típusú tűzi horganyzott vagy PE bevonatos acél teherhordó trapézlemez. Anyagvastagság: min. 0,50 mm. Anyagminőség: min. S250GD [1] vagy Lindab LPA, LPA-L tűzi horganyzott vagy PE bevonatos cserepes lemez. Anyagvastagság: min. 0,50 mm. Anyagminőség: min. S250GD. [1]	A1 (tűzi horganyzott vagy Premium bevonattal)
		A2-s1, d0 (Classic bevonattal)
		A2-s2, d0 (Elite bevonattal)
min. 0,20 mm	Tető alátétfólia	min. E
40mm	Lindab horganyzott acél kalapprofil szelemenek	A1

2 mm	Hőhídmentesítő szalag	min. E
min. 120 mm	Hőszigetelés (Z/C 150-300 szelvényű Lindab horganyzott acélgerendák között elhelyezve) [3] [4]: – kőzetgyapot (min. 35 kg/m³ sűrűségű, EN 13162 szabvány szerint)	A1 (hőszigetelés) A1 (acélgerenda)
min. 0,20 mm	Párazáró fólia	min. E
15 mm	Gipszrost vagy gipszkarton lemez (EN 520 szabvány szerint) sávok az acélgerendák alsó öve elé beépítve (Szélessége 100 mm-el nagyobb az acélgeendák övszélességénél.)	A1 (gipszrost) A2, s1-d0 (gipszkarton)
17,4 mm	Lindab gyártmányú LTP 20 típusú tűzi horganyzott vagy PE bevonatos acél teherhordó trapézlemez. Anyagvastagság: min. 0,50 mm. Anyagminőség: min. S250 GD [2]	A1 (tűzi horganyzott vagy Premium bevonattal) A2-s1, d0 (Classic bevonattal) A2-s2, d0 (Elite bevonattal)

[1] A trapézlemez vagy cserepes lemez profilmagassága növelhető.
[2] A trapézlemez profilmagassága növelhető.
[3] A gerendák és a tartóváz maximális fesztávolsága: erőtani méretezés szerint.
[4] A gerendák és a hőszigetelés vastagsága növelhető az erőtani méretezés figyelembevételével.
[5] A LINDAB SBS épületszerkezet rendszer tetőfödém szerkezete.

<u>Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú, teherhordó falszerkezet</u>

8. Külső teherhordó falszerkezet [4] rétegrendje (kívülről-befelé):

Vastagság	Rétegrendi elem	Tűzvédelmi osztály (Tűzzel szembeni viselkedési osztály) (EN 13501-1)
17,4 mm	Lindab gyártmányú LVP 20 típusú tűzi horganyzott vagy PE bevonatos acél teherhordó trapézlemez. Anyagvastagság: min. 0,50 mm. Anyagminőség: min. S250GD.[1]	A1 (tűzi horganyzott vagy Premium bevonattal) A2-s1, d0 (Classic bevonattal) A2-s2, d0 (Elite bevonattal)
2 mm	Hőhídmentesítő szalag	min. E
min. 30 mm	Légrés a C szelemen vastagságán belül, külső oldalon (szükség esetén kitölthető A1-es kőzetgyapot hőszigeteléssel)	
min. 120 mm	Hőszigetelés (Z/C 150-300 szelvényű Lindab horganyzott acél tartóváz között elhelyezve) [2] [3]: – kőzetgyapot (min. 35 kg/m³ sűrűségű, EN 13162 szabvány szerint)	A1 (hőszigetelés) A1 (acél tartóváz)
min. 0,20 mm	Párazáró fólia	min. E
40 mm	Lindab horganyzott acél kalapprofil burkolattartó váz, közötte légrés	A1 (acél kalapprofil)
2 × 12,5 mm	Normál gipszkarton lemez (EN 520 szabvány szerint)	A2-s1, d0

[1] A trapézlemez profilmagassága növelhető.
[2] A tartóváz maximális fesztávolsága: erőtani méretezés szerint.
[3] A tartóváz és a hőszigetelés vastagsága növelhető az erőtani méretezés figyelembevételével.
[4] A LINDAB SBS épületszerkezet rendszer teherhordó falszerkezete.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú, tetőfödém szerkezet

9. Tetőfödém szerkezet [4] rétegrendje (felülről-lefelé):

Vastagság	Rétegrendi elem	Tűzvédelmi osztály (Tűzzel szembeni viselkedési osztály) (EN 13501-1)
17,4 mm	Lindab gyártmányú LTP 20 típusú tűzi horganyzott vagy PE bevonatos acél teherhordó trapézlemez. Anyagvastagság: min. 0,50 mm. Anyagminőség: min. S250GD [1] vagy Lindab LPA, LPA-L tűzi horganyzott vagy PE bevonatos cserepes lemez. Anyagvastagság: min. 0,50 mm. Anyagminőség: min. S250GD. [1]	A1 (tűzi horganyzott vagy Premium bevonattal)
		A2-s1, d0 (Classic bevonattal)
		A2-s2, d0 (Elite bevonattal)
min. 0,20 mm	Tető alátétfólia	min. E
40 mm	Lindab horganyzott acél kalapprofil szelemenek	A1
2 mm	Hőhídmentesítő szalag	min. E
min. 30 mm	Légrés a C szelemen vastagságán belül, külső oldalon (szükség esetén kitölthető A1-es kőzetgyapot hőszigeteléssel)	
min. 120 mm	Hőszigetelés (Z/C 150-300 szelvényű Lindab horganyzott acélgerendák között elhelyezve) [2] [3]: – kőzetgyapot (min. 35 kg/m³ sűrűségű, EN 13162 szabvány szerint)	A1 (hőszigetelés)
		A1 (acélgerenda)
min. 0,20 mm	Párazáró fólia	min. E
40 mm	Lindab horganyzott acél kalapprofil burkolattartó váz, közötte légrés	A1 (acél kalapprofil
2 × 12,5 mm	Normál gipszkarton lemez (EN 520 szabvány szerint)	A2-s1, d0

[1] A trapézlemez vagy cserepes lemez profilmagassága növelhető.
[2] A gerendák és a tartóváz maximális fesztávolsága: erőtani méretezés szerint.
[3] A gerendák és a hőszigetelés vastagsága növelhető az erőtani méretezés figyelembevételéve.
[4] A LINDAB SBS épületszerkezet rendszer tetőfödém szerkezete.

Tervezési/megfelelőség Igazolási/típusvizsgálati értékek

2. táblázat

Az építményszerkezet jellemzői (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
Acél anyagú Lindab lemeztermékek (trapézlemezek, cserepes lemezek)		
Tűzvédelmi osztály (-) (Tűzzel szembeni viselkedési osztály) • Classic (25 µm PE) • Premium (35 µm PE) • Elite (50 µm HBPE) • Tűzihorganyzás	A2-s1, d0 A1 A2-s2, d0 A1	MSZ EN 13501-1:2019
Tetőtűzterjedés szerinti tűzvédelmi osztály (-)	$B_{roof}(t1)$	MSZ EN 14782:2006 MSZ EN 13501-5:2016
Horganyzott acél anyagú Lindab tartószerkezeti elemek (tartóváz, gerendák, stb.)		
Tűzvédelmi osztály (-) (Tűzzel szembeni viselkedési osztály)	A1	MSZ EN 13501-1:2019

3. táblázat

Az építményszerkezet jellemzői (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt fal és tetőfödém szerkezetek [1]		
1. Külső térelhatároló falszerkezet		
Tűzállósági teljesítmény (perc)	E 60 [2] [3] [10] [12]	MSZ EN 1364-1:2016 MSZ EN 13501-2:2016
Tűzvédelmi osztály (-)	B [4] / A2 [5]	TvMI 11.2:2020.01.22. számú Tűzvédelmi Műszaki Irányelv 3.2. pontja
2. Külső teherhordó falszerkezet		
Tűzállósági teljesítmény (perc)	REI 15 [2] [3] [9] [10] [11][12]	MSZ EN 1364-1:2016 MSZ EN 13501-2:2016
Tűzvédelmi osztály (-)	B [4] / A2 [5]	TvMI 11.2:2020.01.22. számú Tűzvédelmi Műszaki Irányelv 3.2. pontja
3. Belső nem teherhordó falszerkezet I. változat		
Tűzállósági teljesítmény (perc)	- [2] [3] [6] [10] [12]	MSZ EN 1364-1:2016 MSZ EN 13501-2:2016
Tűzvédelmi osztály (-)	A2	TvMI 11.2:2020.01.22. számú Tűzvédelmi Műszaki Irányelv 3.2. pontja
4. Belső nem teherhordó falszerkezet II. változat		
Tűzállósági teljesítmény (perc)	EI 30 [2] [3] [10] [12]	MSZ EN 1364-1:2016 MSZ EN 13501-2:2016
Tűzvédelmi osztály (-)	A2	TvMI 11.2:2020.01.22. számú Tűzvédelmi Műszaki Irányelv 3.2. pontja
5. Tetőfödém szerkezet I. változat		
Tűzállósági teljesítmény (perc)	- [2] [3] [6] [9] [10] [12]	MSZ EN 1365-2:2015 MSZ EN 13501-2:2016
Tűzvédelmi osztály (-)	B [7] / A2 [8]	TvMI 11.2:2020.01.22. számú Tűzvédelmi Műszaki Irányelv 3.2. pontja
Tetőtűzterjedés szerinti tűzvédelmi osztály (-)	$B_{roof}(t1)$	CEN/TS 1187:2012 MSZ EN 13501-5:2016
6. Tetőfödém szerkezet II. változat		
Tűzállósági teljesítmény (perc)	REI 15 [2] [3] [9] [11] [12]	MSZ EN 1365-2:2015 MSZ EN 13501-2:2016
Tűzvédelmi osztály (-)	B [7] / A2 [8]	TvMI 11.2:2020.01.22. számú Tűzvédelmi Műszaki Irányelv 3.2. pontja
Tetőtűzterjedés szerinti tűzvédelmi osztály (-)	$B_{roof}(t1)$	CEN/TS 1187:2012 MSZ EN 13501-5:2016

3. táblázat (folytatás)

Az építményszerkezet jellemzői (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt fal és tetőfödém szerkezetek [1]		
7. Tetőfödém szerkezet III. változat		
Tűzállósági teljesítmény (perc)	REI 15 [2] [3] [9] [11] [12]	MSZ EN 1365-2:2015 MSZ EN 13501-2:2016
Tűzvédelmi osztály (-)	B [7] / A2 [8]	TvMI 11.2:2020.01.22. számú Tűzvédelmi Műszaki Irányelv 3.2. pontja
Tetőtűzterjedés szerinti tűzvédelmi osztály (-)	B_{roof}(t1)	CEN/TS 1187:2012 MSZ EN 13501-5:2016

[1] A szelemenek a külső térelhatároló és belső nem teherhordó falszerkezetnek, illetve a tetőfödém szerkezetnek részei.
[2] A trapézlemezek maximális alátámasztási távolsága (szelemen-kiosztás): 1500 mm
[3] A szelemenek maximális fesztávolsága: erőtani méretezés szerint.
[4] Min. „E" tűzvédelmi osztályú párazáró fólia alkalmazása esetén érvényes.
[5] Amennyiben
- a párazáró fólia min. „D" tűzvédelmi osztályú és az égéshője a felület átlagára vetítve legfeljebb 10 MJ/m²; vagy
- a párazáró fólia égéshője legfeljebb 4 MJ/m²; vagy
- a szerkezetben nem alkalmaznak párazáró fóliát.

[6] A szerkezet tűzállósági teljesítménye nem igazolt.
[7] Min. „E" tűzvédelmi osztályú tető alátétfólia és párazáró fólia alkalmazása esetén érvényes.
[8] Amennyiben
- a párazáró fólia min. „D" tűzvédelmi osztályú és az égéshője a felület átlagára vetítve legfeljebb 10 MJ/m²; vagy
- a párazáró fólia égéshője legfeljebb 4 MJ/m²; vagy
- a min. „E" tűzvédelmi osztályú párazáró fólia égéshője legfeljebb 10,5 MJ/m², és a teljes födémszerkezet égéshője nem haladja meg a 3 MJ/kg kritériumot, továbbá az átvezetések, áttörések tűzgátló lezárása biztosított oly módon, hogy a párazáró fólia az átvezetéseknél nem gyulladhat meg a födémszerkezetre előírt időtartamon belül; vagy
- a szerkezetben nem alkalmaznak párazáró fóliát.

[9] A tűzhatással egyidejű max. többletterhelés: erőtani méretezés szerint.
[10] A szelemenek és a hőszigetelés vastagsága növelhető.
[11] A szelemenek és a hőszigetelés vastagságának esetleges növeléséből adódó többletsúlyt az erőtani méretezés során figyelembe kell venni.
[12] A szomszédos trapézlemezek átfedéssel, max. 500 mm-enként acél önfúró csavarokkal összeerősítve.

4. táblázat

Az építményszerkezet jellemzői (és mértékegységeik)	Érték/adat	Vizsgálati/értékelési mód
Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú fal és tetőfödém szerkezetek		
8. Külső teherhordó falszerkezet		
Tűzállósági teljesítmény (perc)	REI 45 [3] [6] [7]	MSZ EN 1365-1:2013 MSZ EN 13501-2:2016
Tűzvédelmi osztály (-)	B [1] / A2 [2]	TvMI 11.2:2020.01.22. számú Tűzvédelmi Műszaki Irányelv 3.2. pontja
9. Tetőfödém szerkezet		
Tűzállósági teljesítmény (perc)	REI 30 [3] [8] [9]	MSZ EN 1365-2:2015 MSZ EN 13501-2:2016
Tűzvédelmi osztály (-)	B [4] / A2 [5]	TvMI 11.2:2020.01.22. számú Tűzvédelmi Műszaki Irányelv 3.2. pontja
Tetőtűzterjedés szerinti tűzvédelmi osztály (-)	B_{roof}(t1)	CEN/TS 1187:2012 MSZ EN 13501-5:2016

[1] Min. „E" tűzvédelmi osztályú párazáró fólia alkalmazása esetén érvényes.

[2] Amennyiben
- a párazáró fólia min. „D" tűzvédelmi osztályú és az égéshője a felület átlagára vetítve legfeljebb 10 MJ/m²; vagy
- a párazáró fólia égéshője legfeljebb 4 MJ/m²; vagy
- a szerkezetben nem alkalmaznak párazáró fóliát.

[3] A tűzhatással egyidejű max. többletterhelés: erőtani méretezés szerint.

[4] Min. „E" tűzvédelmi osztályú párazáró fólia alkalmazása esetén érvényes.

[5] Amennyiben
- a párazáró fólia min. „D" tűzvédelmi osztályú és az égéshője a felület átlagára vetítve legfeljebb 10 MJ/m²; vagy
- a párazáró fólia égéshője legfeljebb 4 MJ/m²; vagy
- a min. „E" tűzvédelmi osztályú párazáró fólia égéshője legfeljebb10,5 MJ/m², és a teljes födémszerkezet égéshője nem haladja meg a 3 MJ/kg kritériumot, továbbá az átvezetések, áttörések tűzgátló lezárása biztosított oly módon, hogy a párazáró fólia az átvezetéseknél nem gyulladhat meg a födémszerkezetre előírt időtartamon belül; vagy
- a szerkezetben nem alkalmaznak párazáró fóliát.

[6] A tartóváz maximális fesztávolsága: erőtani méretezés szerint.

[7] A tartóváz és a hőszigetelés vastagságának esetleges növeléséből adódó többletsúlyt az erőtani méretezés során figyelembe kell venni.

[8] A gerendák maximális fesztávolsága: erőtani méretezés szerint.

[9] A gerendák és a hőszigetelés vastagságának esetleges növeléséből adódó többletsúlyt az erőtani méretezés során figyelembe kell venni.

Feltételek, amelyek mellett az építményszerkezet a tervezett felhasználásra alkalmas:

A jelen Tűzvédelmi Megfelelőségi Igazolás 3-4. táblázataiban tárgyi szerkezetekre igazolt tűzállósági teljesítmények alapján a szerkezetek beépítése során, a mindenkori érvényben lévő Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) előírásait kell figyelembe venni.

Olyan szerkezetekben, amelyekkel szemben tűzállósági teljesítmény követelményt támasztanak, csak tömör gerincű trapézlemezt szabad használni.

Alkalmazási feltételek a 28/2011. (IX. 6.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) alapján:

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt falszerkezetek

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt külső térelhatároló falszerkezet (E 60; B) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembevételével – alkalmazható

- középfolyosók, zárt oldalfolyosók határoló falszerkezeteként V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben, valamint V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- vázkitöltő falként (külső homlokzati fal) II. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes fűtetlen épületekben és III-V. tűzállósági fokozatú fűtetlen csarnoképületekben, valamint IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes, fűtött épületekben és IV-V. tűzállósági fokozatú fűtött csarnoképületekben,
- válaszfalként V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben, valamint IV-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt külső térelhatároló falszerkezet (E 60; A2) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembevételével – alkalmazható

- középfolyosók, zárt oldalfolyosók határoló falszerkezeteként V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben, valamint V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- vázkitöltő falként (külső homlokzati fal) I. tűzállósági fokozatú egyszintes, II-III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes fűtetlen épületekben és I-V. tűzállósági fokozatú fűtetlen csarnoképületekben, valamint IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes, fűtött épületekben és IV-V. tűzállósági fokozatú fűtött csarnoképületekben,

- válaszfalként V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben, valamint IV-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt külső teherhordó falszerkezet (REI 15; B) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembevételével – alkalmazható

- külső teherhordó falszerkezetként IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben és IV-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- belső teherhordó falszerkezetként IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben és IV-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- középfolyosók, zárt oldalfolyosók határoló falszerkezeteként IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben, valamint IV-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- vázkitöltő falként (külső homlokzati fal) II-III. tűzállósági fokozatú egyszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben és III-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- válaszfalként II. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben, valamint III-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- gépészeti aknák falszerkezeteként IV. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt külső teherhordó falszerkezet (REI 15; A2) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembevételével – alkalmazható

- külső teherhordó falszerkezetként IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben és IV-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- belső teherhordó falszerkezetként IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben és IV-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- középfolyosók, zárt oldalfolyosók határoló falszerkezeteként IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben, valamint III-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- vázkitöltő falként (külső homlokzati fal) II-III. tűzállósági fokozatú egyszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben és I-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- válaszfalként II. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben, valamint I-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- gépészeti aknák falszerkezeteként IV. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt belső nem teherhordó falszerkezet I. változat (-; A2) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembevételével – alkalmazható

- középfolyosók, zárt oldalfolyosók határoló falszerkezeteként V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben, valamint V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- vázkitöltő falként (külső homlokzati fal) IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben, valamint IV-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- válaszfalként V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben, valamint IV-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt belső nem teherhordó falszerkezet II. változat (EI 30; A2) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembevételével – alkalmazható

- nem teherhordó lépcsőházi falként II-III. tűzállósági fokozatú egyszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes épületekben
- középfolyosók, zárt oldalfolyosók határoló falszerkezeteként II-III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben, valamint I-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- vázkitöltő falként (külső homlokzati fal) I. tűzállósági fokozatú egyszintes, II-III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben valamint I-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- válaszfalként I. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, II-III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben, valamint I-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- gépészeti aknák falszerkezeteként II-III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes épületekben.

<u>Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt tetőfödém szerkezetek</u>

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő tetőfödém szerkezet I. változat (-; B) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödém térelhatároló szerkezetként (60 kg/m^2 felülettömegig*) IV-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben alkalmazható.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő tetőfödém szerkezet I. változat (-; A2) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödém térelhatároló szerkezetként (60 kg/m^2 felülettömegig*) IV-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben alkalmazható.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő tetőfödém szerkezet II-III. változat (REI 15; B) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödém térelhatároló szerkezetként (60 kg/m^2 felülettömegig*)

- II-V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben,
- III-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben alkalmazható.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő tetőfödém szerkezet II-III. változat (REI 15; B) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödémek tartószerkezeteként (60 kg/m^2 felett*) IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben alkalmazható.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő tetőfödém szerkezet II-III. változat (REI 15; A2) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödém térelhatároló szerkezetként (60 kg/m^2 felülettömegig*)

- I-V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben,
- II-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben alkalmazható.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő tetőfödém szerkezet II-III. változat (REI 15; A2) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödémek tartószerkezeteként (60 kg/m^2 felett*) IV-V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben alkalmazható.

*Az állandó terhelésbe valamennyi tetőréteget, valamint ráfüggesztett és rátett terheket is bele kell számolni.

A TMI-ben részletezett teljesítmény adatok a szerkezet vizsgált, áttörések nélküli szakaszára vonatkoznak. A szerkezetek áttöréseit, a felülvilágító sávok, kupolák valamint az attika csatlakozásait tűzvédelmi szempontból tervezett módon, az egyenértékű biztonság megtartásával, teljes keresztmetszetben nem éghető hőszigetelés beépítésével kell kialakítani.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú, teherhordó falszerkezetek

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú külső teherhordó falszerkezet (REI 45; B) – a 4. táblázatban foglaltak figyelembevételével – alkalmazható

- külső teherhordó falként III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben, valamint III-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- belső teherhordó falként III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben, valamint III-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- nem teherhordó lépcsőházi falként IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes épületekben,
- középfolyosók, zárt oldalfolyosók határoló falszerkezeteként III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben, valamint IV-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- vázkitöltő falként (külső homlokzati fal) III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben valamint III-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- válaszfalként II-III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben, valamint I-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- gépészeti aknák falszerkezeteként III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes épületekben.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú külső teherhordó falszerkezet (REI 45; A2) – a 4. táblázatban foglaltak figyelembevételével – alkalmazható

- külső teherhordó falként II. tűzállósági fokozatú egyszintes, III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben, valamint I-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- belső teherhordó falként II. tűzállósági fokozatú egyszintes, III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben, valamint I-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- nem teherhordó lépcsőházi falként II. tűzállósági fokozatú egyszintes, III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes épületekben,
- középfolyosók, zárt oldalfolyosók határoló falszerkezeteként II. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben, valamint I-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- vázkitöltő falként (külső homlokzati fal) I. tűzállósági fokozatú egyszintes, II-III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben valamint I-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,
- válaszfalként I. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, II-III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben, valamint I-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben,

- gépészeti aknák falszerkezeteként II. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú legfeljebb kétszintes épületekben.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú tetőfödém szerkezetek

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú tetőfödém szerkezet (REI 30; B) – a 4. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödém térelhatároló szerkezetként (60 kg/m^2 felülettömegig*)

- II. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb ötszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben alkalmazható,
- III-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben alkalmazható.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú tetőfödém szerkezet (REI 30; B) – a 4. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödémek tartószerkezeteként (60 kg/m^2 felett*)

- II-III. tűzállósági fokozatú, legfeljebb háromszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben alkalmazható,
- III-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben alkalmazható.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú tetőfödém szerkezet (REI 30; A2) – a 4. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödém térelhatároló szerkezetként (60 kg/m^2 felülettömegig*) I-V. tűzállósági fokozatú épületekben tűzvédelmi szempontból korlátozás nélkül, valamint II-V. tűzállósági fokozatú csarnoképületekben alkalmazható.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú tetőfödém szerkezet (REI 30; A2) – a 4. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödémek tartószerkezeteként (60 kg/m^2 felett*) II-III. tűzállósági fokozatú legfeljebb háromszintes, IV. tűzállósági fokozatú, legfeljebb kétszintes, V. tűzállósági fokozatú egyszintes épületekben alkalmazható.

*Az állandó terhelésbe valamennyi tetőréteget, valamint ráfüggesztett és rátett terheket is bele kell számolni.

A TMI-ben részletezett teljesítmény adatok a szerkezet vizsgált, áttörések nélküli szakaszára vonatkoznak. A szerkezetek áttöréseit, a felülvilágító sávok, kupolák valamint az attika csatlakozásait tűzvédelmi szempontból tervezett módon, az egyenértékű biztonság megtartásával, teljes keresztmetszetben nem éghető hőszigetelés beépítésével kell kialakítani.

Alkalmazási feltételek a 2020. január 22-e előtt érvényben lévő 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) alapján:

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt falszerkezetek

Tűzvédelmi szempontból az OTSZ 15 § (2) bekezdésében felsorolt építmények falszerkezeteiként az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt falszerkezetek korlátozás nélkül alkalmazhatók.

Az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt külső teherhordó falszerkezet (REI 15; B) teherhordó falként alkalmazható – a 3. táblázatban rögzített feltételek mellett – az

- NAK kockázati osztályú,
  - pince+földszint,
  - lakóépület esetén pince+földszint+emelet szintekkel rendelkező épületekben.

Az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt külső teherhordó falszerkezet (REI 15; A2) teherhordó falként alkalmazható – a 3. táblázatban rögzített feltételek mellett – az

- NAK kockázati osztályú,
    - pince+földszint,
    - lakóépület esetén pince+földszint+emelet szintekkel rendelkező épületekben.

Az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt külső teherhordó falszerkezet (REI 15; B) tűzgátló válaszfaként – a 3. táblázatban rögzített feltételek mellett – az

- NAK kockázati osztályú,
    - pince+földszint,
    - lakóépület esetén pince+földszint+emelet,
    - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező,
- AK kockázati osztályú,
    - pince+földszint
    - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező épületekben.

Az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt külső teherhordó falszerkezet (REI 15; A2) tűzgátló válaszfaként – a 3. táblázatban rögzített feltételek mellett – az

- NAK kockázati osztályú,
    - pince+földszint,
    - lakóépület esetén pince+földszint+emelet,
    - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező,
- AK kockázati osztályú,
    - pince+földszint
    - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező épületekben.

Az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt belső nem teherhordó falszerkezet II. változat (EI 30; A2) tűzgátló válaszfaként alkalmazható – a 3. táblázatban rögzített feltételek mellett – az

- NAK kockázati osztályú,
    - pince+földszint,
    - lakóépület esetén pince+földszint+emelet,
    - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező,
- AK kockázati osztályú,
    - pince+földszint
    - pince+földszint+max. 2 emelet és egyéb szintekkel rendelkező,
- KK kockázati osztályú,
    - pince+földszint
    - pince+földszint+max. 4 emelet szintekkel rendelkező épületekben.

Az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) a belső nem teherhordó falszerkezetekre nem fogalmaz meg tűzvédelmi osztály- és tűzállósági határérték követelményt. Ezért belső nem teherhordó falszerkezetként – a 3. táblázatban rögzített feltételek mellett – tűzvédelmi szempontból

- az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt külső térelhatároló falszerkezet (E 60; B),
- az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt külső térelhatároló falszerkezet (E 60; A2),
- az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt külső teherhordó falszerkezet (REI 15; B),
- az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt külső teherhordó falszerkezet (REI 15; A2),
- az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt belső nem teherhordó falszerkezet I. változat (-; A2),
- az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt belső nem teherhordó falszerkezet II. változat (EI 30; A2) korlátozás nélkül alkalmazhatók.

Az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) a külső nem teherhordó falszerkezetekre nem fogalmaz meg tűzvédelmi osztály- és tűzállósági határérték követelményt. Ám ahol a külső térelhatároló szerkezetre tűzvédelmi osztály, illetve homlokzati tűzterjedési határérték követelmény vonatkozik, ott a külső térelhatároló falszerkezetnek meg kell felelnie a követelménynek.

Az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) alapján az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt külső teherhordó falszerkezet (REI 15; B) külső térelhatároló falként – a 3. táblázatban rögzített feltételek mellett – alkalmazhatóak ott, ahol

- B vagy ennél alacsonyabb az előírt tűzvédelmi osztály követelmény, valamint
- nyílásos külső térelhatároló falszerkezet esetén legfeljebb 15 perc az előírt homlokzati tűzterjedési határérték követelmény, és
    - biztosítják az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat szerinti homlokzati tűzterjedési gát kritériumainak megfelelő homlokzati kialakítást, vagy
    - a homlokzati tűzterjedési határérték követelmény időtartamával egyező időtartamig tűzállósági határértékkel rendelkező nyílászárókat alkalmaznak.

Az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) alapján az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt külső teherhordó falszerkezet (REI 15; A2) külső térelhatároló falként – a 3. táblázatban rögzített feltételek mellett – alkalmazhatóak ott, ahol

- A2 vagy ennél alacsonyabb az előírt tűzvédelmi osztály követelmény, valamint
- nyílásos külső térelhatároló falszerkezet esetén legfeljebb 15 perc az előírt homlokzati tűzterjedési határérték követelmény, és
    - biztosítják az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat szerinti homlokzati tűzterjedési gát kritériumainak megfelelő homlokzati kialakítást, vagy

- a homlokzati tűzterjedési határérték követelmény időtartamával egyező időtartamig tűzállósági határértékkel rendelkező nyílászárókat alkalmaznak.

Az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) alapján az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt belső nem teherhordó falszerkezet II. változat (EI 30; A2) külső térelhatároló falként – a 3. táblázatban rögzített feltételek mellett – alkalmazhatóak ott, ahol

- A2 vagy ennél alacsonyabb az előírt tűzvédelmi osztály követelmény, valamint
- nyílásos külső térelhatároló falszerkezet esetén legfeljebb 30 perc az előírt homlokzati tűzterjedési határérték követelmény, és
  - biztosítják az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat szerinti homlokzati tűzterjedési gát kritériumainak megfelelő homlokzati kialakítást, vagy
  - a homlokzati tűzterjedési határérték követelmény időtartamával egyező időtartamig tűzállósági határértékkel rendelkező nyílászárókat alkalmaznak.

<u>Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt tetőfödém szerkezetek</u>

Tűzvédelmi szempontból az OTSZ 15 § (2) bekezdésében felsorolt építmények tetőfödém szerkezeteiként az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt tetőfödém szerkezetek korlátozás nélkül alkalmazhatók.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő tetőfödém szerkezet II-III. változat (REI 15; B) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödém térelhatároló szerkezetként (60 kg/m^2 felülettömegig*)

- NAK kockázati osztályú,
  - pince+földszint,
  - lakóépület esetén pince+földszint+emelet,
  - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező,
- AK kockázati osztályú,
  - pince+földszint
  - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező,
- KK kockázati osztályú,
  - pince+földszint szintekkel rendelkező épületekben alkalmazható.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő tetőfödém szerkezet II-III. változat (REI 15; B) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödémek tartószerkezeteként (60 kg/m^2 felett*)

- NAK kockázati osztályú,
  - pince+földszint,
  - lakóépület esetén pince+földszint+emelet,
  - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező,
- AK kockázati osztályú,
  - pince+földszint
  - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező épületekben alkalmazható.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő tetőfödém szerkezet II-III. változat (REI 15; A2) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödém térelhatároló szerkezetként (60 kg/m^2 felülettömegig*)

- NAK kockázati osztályú,
  - pince+földszint,
  - lakóépület esetén pince+földszint+emelet,
  - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező,
- AK kockázati osztályú,
  - pince+földszint
  - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező,
- KK kockázati osztályú,
  - pince+földszint szintekkel rendelkező épületekben alkalmazható.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő tetőfödém szerkezet II-III. változat (REI 15; A2) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödémek tartószerkezeteként (60 kg/m^2 felett*)

- NAK kockázati osztályú,
  - pince+földszint,
  - lakóépület esetén pince+földszint+emelet,
  - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező,
- AK kockázati osztályú,
  - pince+földszint
  - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező épületekben alkalmazható.

*Az állandó terhelésbe valamennyi tetőréteget, valamint ráfüggesztett és rátett terheket is bele kell számolni.

A TMI-ben részletezett teljesítmény adatok a szerkezet vizsgált, áttörések nélküli szakaszára vonatkoznak. A szerkezetek áttöréseit, a felülvilágító sávok, kupolák valamint az attika csatlakozásait tűzvédelmi szempontból tervezett módon, az egyenértékű biztonság megtartásával, teljes keresztmetszetben nem éghető hőszigetelés beépítésével kell kialakítani.

<u>Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú, teherhordó falszerkezetek</u>

Tűzvédelmi szempontból az OTSZ 15 § (2) bekezdésében felsorolt építmények falszerkezeteiként az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú, teherhordó falszerkezetek korlátozás nélkül alkalmazhatók.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú külső teherhordó falszerkezet (REI 45; B) – a 4. táblázatban foglaltak figyelembe vételével – teherhordó falként

- NAK kockázati osztályú,
  - pince+földszint,
  - lakóépület esetén pince+földszint+emelet,

    - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező,
- AK kockázati osztályú,
    - pince+földszint
    - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező épületekben alkalmazható.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú külső teherhordó falszerkezet (REI 45; B) – a 4. táblázatban foglaltak figyelembe vételével – tűzgátló válaszfalként

- NAK kockázati osztályú,
    - pince+földszint,
    - lakóépület esetén pince+földszint+emelet,
    - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező,
- AK kockázati osztályú,
    - pince+földszint
    - pince+földszint+max. 2 emelet és egyéb szintekkel rendelkező,
- KK kockázati osztályú,
    - pince+földszint szintekkel rendelkező épületekben alkalmazható.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú külső teherhordó falszerkezet (REI 45; A2) – a 4. táblázatban foglaltak figyelembe vételével – teherhordó falként

- NAK kockázati osztályú,
    - pince+földszint,
    - lakóépület esetén pince+földszint+emelet,
    - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező,
- AK kockázati osztályú,
    - pince+földszint
    - pince+földszint+max. 2 emelet és egyéb szintekkel rendelkező,
- KK kockázati osztályú,
    - pince+földszint szintekkel rendelkező épületekben alkalmazható.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú külső teherhordó falszerkezet (REI 45; A2) – a 4. táblázatban foglaltak figyelembe vételével – pinceszinti teherhordó falként

- NAK kockázati osztályú,
    - pince+földszint,
    - lakóépület esetén pince+földszint+emelet,
    - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező,
- AK kockázati osztályú,
    - pince+földszint

- pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező,

– KK kockázati osztályú,

- pince+földszint szintekkel rendelkező épületekben alkalmazható.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú külső teherhordó falszerkezet (REI 45; A2) – a 4. táblázatban foglaltak figyelembe vételével – tűzgátló válaszfalként

– NAK kockázati osztályú,

- pince+földszint,
- lakóépület esetén pince+földszint+emelet,
- pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező,

– AK kockázati osztályú,

- pince+földszint
- pince+földszint+max. 2 emelet és egyéb szintekkel rendelkező,

– KK kockázati osztályú,

- pince+földszint
- pince+földszint+max. 4 emelet szintekkel rendelkező épületekben alkalmazható.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú külső teherhordó falszerkezet (REI 45; A2) – a 4. táblázatban foglaltak figyelembe vételével – tűzgátló falként

– NAK kockázati osztályú,

- pince+földszint,
- lakóépület esetén pince+földszint+emelet,
- pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező,

– AK kockázati osztályú,

- pince+földszint
- pince+földszint+max. 2 emelet és egyéb szintekkel rendelkező,

– KK kockázati osztályú,

- pince+földszint szintekkel rendelkező épületekben alkalmazható.

Az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) a belső nem teherhordó falszerkezetekre nem fogalmaz meg tűzvédelmi osztály- és tűzállósági határérték követelményt. Ezért belső nem teherhordó falszerkezetként – a 4. táblázatban rögzített feltételek mellett – tűzvédelmi szempontból

– az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú külső teherhordó falszerkezet (REI 45; B)

– az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú külső teherhordó falszerkezet (REI 45; A2) korlátozás nélkül alkalmazhatók.

Az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) a külső nem teherhordó falszerkezetekre nem fogalmaz meg tűzvédelmi osztály- és tűzállósági határérték követelményt. Ám ahol a külső térelhatároló szerkezetre tűzvédelmi osztály, illetve homlokzati

tűzterjedési határérték követelmény vonatkozik, ott a külső térelhatároló falszerkezetnek meg kell felelnie a követelménynek.

Az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) alapján az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú külső teherhordó falszerkezet (REI 45; B) külső térelhatároló falként – a 4. táblázatban rögzített feltételek mellett – alkalmazhatóak ott, ahol

- B vagy ennél alacsonyabb az előírt tűzvédelmi osztály követelmény, valamint
- nyílásos külső térelhatároló falszerkezet esetén legfeljebb 45 perc az előírt homlokzati tűzterjedési határérték követelmény, és
    - biztosítják az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat szerinti homlokzati tűzterjedési gát kritériumainak megfelelő homlokzati kialakítást, vagy
    - a homlokzati tűzterjedési határérték követelmény időtartamával egyező időtartamig tűzállósági határértékkel rendelkező nyílászárókat alkalmaznak.

Az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) alapján az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú külső teherhordó falszerkezet (REI 45; A2) külső térelhatároló falként – a 4. táblázatban rögzített feltételek mellett – alkalmazhatóak ott, ahol

- A2 vagy ennél alacsonyabb az előírt tűzvédelmi osztály követelmény, valamint
- nyílásos külső térelhatároló falszerkezet esetén legfeljebb 45 perc az előírt homlokzati tűzterjedési határérték követelmény, és
    - biztosítják az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat szerinti homlokzati tűzterjedési gát kritériumainak megfelelő homlokzati kialakítást, vagy
    - a homlokzati tűzterjedési határérték követelmény időtartamával egyező időtartamig tűzállósági határértékkel rendelkező nyílászárókat alkalmaznak.

<u>Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú tetőfödém szerkezetek</u>

Tűzvédelmi szempontból az OTSZ 15 § (2) bekezdésében felsorolt építmények tetőfödém szerkezeteiként az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú tetőfödém szerkezetek korlátozás nélkül alkalmazhatók.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú tetőfödém szerkezet (REI 30; B) – a 4. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödém térelhatároló szerkezetként (60 kg/m^2 felülettömegig*)

- NAK kockázati osztályú,
    - pince+földszint,
    - lakóépület esetén pince+földszint+emelet,
    - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező épületekben,
- AK kockázati osztályú,
    - pince+földszint,
    - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező épületekben,
- KK kockázati osztályú,

- pince+földszint szintekkel rendelkező épületekben alkalmazható.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú tetőfödém szerkezet (REI 30; B) – a 4. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödémek tartószerkezeteként (60 kg/m^2 felett*)

- NAK kockázati osztályú,
  - pince+földszint,
  - lakóépület esetén pince+földszint+emelet,
  - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező épületekben,
- AK kockázati osztályú,
  - pince+földszint,
  - pince+földszint+max. 2 emelet és egyéb szintekkel rendelkező épületekben,
- KK kockázati osztályú,
  - pince+földszint szintekkel rendelkező épületekben alkalmazható.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú tetőfödém szerkezet (REI 30; A2) – a 4. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödém térelhatároló szerkezetként (60 kg/m^2 felülettömegig*)

- NAK kockázati osztályú,
  - pince+földszint,
  - lakóépület esetén pince+földszint+emelet,
  - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező,
- AK kockázati osztályú,
  - pince+földszint
  - pince+földszint+max. 2 emelet és egyéb szintekkel rendelkező,
- KK kockázati osztályú,
  - pince+földszint,
  - pince+földszint+max. 4 emelet és egyéb szintekkel rendelkező,
- MK kockázati osztályú,
  - pince+földszint szintekkel rendelkező épületekben alkalmazható.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú tetőfödém szerkezet (REI 30; A2) – a 4. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödémek tartószerkezeteként (60 kg/m^2 felett*)

- NAK kockázati osztályú,
  - pince+földszint,
  - lakóépület esetén pince+földszint+emelet,
  - pince+földszint+max. 2 emelet szintekkel rendelkező,
- AK kockázati osztályú,
  - pince+földszint

- pince+földszint+max. 2 emelet és egyéb szintekkel rendelkező,

– KK kockázati osztályú,

- pince+földszint szintekkel rendelkező épületekben alkalmazható.

*Az állandó terhelésbe valamennyi tetőréteget, valamint ráfüggesztett és rátett terheket is bele kell számolni.

A TMI-ben részletezett teljesítmény adatok a szerkezet vizsgált, áttörések nélküli szakaszára vonatkoznak. A szerkezetek áttöréseit, a felülvilágító sávok, kupolák valamint az attika csatlakozásait tűzvédelmi szempontból tervezett módon, az egyenértékű biztonság megtartásával, teljes keresztmetszetben nem éghető hőszigetelés beépítésével kell kialakítani.

Alkalmazási feltételek a 2020. január 22-től a 30/2019. (VII. 26.) BM rendelet által módosított 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) alapján:

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt falszerkezetek

A fentiektől eltérően az OTSZ 15. § (2) bekezdésében felsorolt építmények falszerkezeteiként az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt falszerkezetek tűzvédelmi szempontból korlátozás nélkül alkalmazhatók, amennyiben az építmény és a szomszédos építmények, szabadtéri tárolóterületek között a tűzterjedés elleni védelmet biztosítják.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt külső teherhordó falszerkezet (REI 15; B) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembe vételével – teherhordó falként

– NAK kockázati osztályú,

- legfeljebb kétszintes ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetésű vagy
- legfeljebb háromszintes lakó, közösségi alaprendeltetésű épületekben alkalmazható.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt külső teherhordó falszerkezet (REI 15; A2) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembe vételével – teherhordó falként

– NAK kockázati osztályú,

- legfeljebb kétszintes ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetésű vagy
- legfeljebb háromszintes lakó, közösségi alaprendeltetésű épületekben alkalmazható.

Teherhordó falszerkezetek esetén

– a tűzterjedésgátlásban is szerepet játszó falakra EI kritérium is vonatkozik,

– a pinceszinti szerkezetek tűzvédelmi osztály követelménye legalább A2, tűzállósági teljesítménykövetelménye legalább R30.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt külső teherhordó falszerkezet (REI 15; B) és az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt külső teherhordó falszerkezet (REI 15; A2) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembe vételével – tűzgátló válaszfalként

– NAK kockázati osztályú,

- rendeltetéstől függetlenül legfeljebb négyszintes épületekben,

– AK kockázati osztályú,

- rendeltetéstől függetlenül legfeljebb háromszintes épületekben alkalmazhatók.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt belső nem teherhordó falszerkezet II. változat (EI 30; A2) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembe vételével – tűzgátló falként

- NAK kockázati osztályú,
    - legfeljebb háromszintes szintes ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetésű vagy
    - legfeljebb háromszintes szintes lakó, közösségi alaprendeltetésű épületekben,
- AK kockázati osztályú,
    - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb háromszintes épületekben,
- KK kockázati osztályú,
    - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb kétszintes épületekben alkalmazhatók.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt belső nem teherhordó falszerkezet II. változat (EI 30; A2) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembe vételével – tűzgátló válaszfalként tűzvédelmi szempontból korlátozás nélkül alkalmazható.

A 30/2019. (VII. 26.) BM rendelet által módosított 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) a belső nem teherhordó falszerkezetekre nem fogalmaz meg tűzvédelmi osztály (tűzzel szembeni viselkedési osztály) és tűzállósági teljesítmény követelményt. Ezért belső nem teherhordó falszerkezetként – a 3. táblázatban rögzített feltételek mellett – tűzvédelmi szempontból

- az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt külső térelhatároló falszerkezet (E 60; B),
- az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt külső térelhatároló falszerkezet (E 60; A2),
- az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt külső teherhordó falszerkezet (REI 15; B),
- az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt külső teherhordó falszerkezet (REI 15; A2),
- az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt belső nem teherhordó falszerkezet I. változat (-; A2).
- az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt belső nem teherhordó falszerkezet II. változat (EI 30; A2) korlátozás nélkül alkalmazhatók.

A 30/2019. (VII. 26.) BM rendelet által módosított 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) a külső nem teherhordó falszerkezetekre nem fogalmaz meg tűzvédelmi osztály (tűzzel szembeni viselkedési osztály) és tűzállósági teljesítmény követelményt. Ám ahol a külső térelhatároló szerkezetre tűzvédelmi osztály (tűzzel szembeni viselkedési osztály), illetve homlokzati tűzterjedési határérték követelmény vonatkozik, ott a külső térelhatároló falszerkezetnek meg kell felelnie a követelménynek.

A 30/2019. (VII. 26.) BM rendelet által módosított 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) alapján az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt külső teherhordó falszerkezet (REI 15; B) külső térelhatároló falként – a 3. táblázatban rögzített feltételek mellett – alkalmazhatóak ott, ahol

- B vagy ennél alacsonyabb az előírt tűzvédelmi osztály (tűzzel szembeni viselkedési osztály) követelmény, valamint
- nyílásos külső térelhatároló falszerkezet esetén legfeljebb 15 perc az előírt homlokzati tűzterjedési határérték követelmény, és
    - biztosítják a 30/2019. (VII. 26.) BM rendelet által módosított 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat szerinti homlokzati tűzterjedési gát kritériumainak megfelelő homlokzati kialakítást, vagy

- a homlokzati tűzterjedési határérték követelmény időtartamával egyező időtartamig tűzállósági teljesítménnyel rendelkező nyílászárókat alkalmaznak.

A 30/2019. (VII. 26.) BM rendelet által módosított 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) alapján az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt külső teherhordó falszerkezet (REI 15; A2) külső térelhatároló falként – a 3. táblázatban rögzített feltételek mellett – alkalmazhatóak ott, ahol

- A2 vagy ennél alacsonyabb az előírt tűzvédelmi osztály (tűzzel szembeni viselkedési osztály) követelmény, valamint
- nyílásos külső térelhatároló falszerkezet esetén legfeljebb 15 perc az előírt homlokzati tűzterjedési határérték követelmény, és
  - biztosítják a 30/2019. (VII. 26.) BM rendelet által módosított 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat szerinti homlokzati tűzterjedési gát kritériumainak megfelelő homlokzati kialakítást, vagy
  - a homlokzati tűzterjedési határérték követelmény időtartamával egyező időtartamig tűzállósági teljesítménnyel rendelkező nyílászárókat alkalmaznak.

A 30/2019. (VII. 26.) BM rendelet által módosított 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) alapján az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt belső nem teherhordó falszerkezet II. változat (EI 30; A2) külső térelhatároló falként – a 3. táblázatban rögzített feltételek mellett – alkalmazhatóak ott, ahol

- A2 vagy ennél alacsonyabb az előírt tűzvédelmi osztály (tűzzel szembeni viselkedési osztály) követelmény, valamint
- nyílásos külső térelhatároló falszerkezet esetén legfeljebb 30 perc az előírt homlokzati tűzterjedési határérték követelmény, és
  - biztosítják a 30/2019. (VII. 26.) BM rendelet által módosított 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat szerinti homlokzati tűzterjedési gát kritériumainak megfelelő homlokzati kialakítást, vagy
  - a homlokzati tűzterjedési határérték követelmény időtartamával egyező időtartamig tűzállósági teljesítménnyel rendelkező nyílászárókat alkalmaznak.

<u>Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt tetőfödém szerkezetek</u>

A fentiektől eltérően az OTSZ 15. § (2) bekezdésében felsorolt építmények tetőfödém szerkezeteiként az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt tetőfödém szerkezetek tűzvédelmi szempontból korlátozás nélkül alkalmazhatók, amennyiben az építmény és a szomszédos építmények, szabadtéri tárolóterületek között a tűzterjedés elleni védelmet biztosítják.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő tetőfödém szerkezet II-III. változat (REI 15; B) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembevételével – a legfelső szint lefedését biztosító, nem teherhordó szerkezetként (80 kg/m^2 felülettömegig*)

- NAK kockázati osztályú,
  - legfeljebb háromszintes ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetésű vagy
  - legfeljebb háromszintes lakó, közösségi alaprendeltetésű vagy
  - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb négyszintes épületekben,
- AK kockázati osztályú,
  - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb háromszintes épületekben,

- KK kockázati osztályú,
    - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb kétszintes épületekben alkalmazható.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő tetőfödém szerkezet II-III. változat (REI 15; B) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödémként és a legfelső szint lefedését biztosító teherhordó szerkezetként (80 kg/m^2 felülettömeg felett*)

- NAK kockázati osztályú,
    - legfeljebb háromszintes ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetésű vagy
    - legfeljebb háromszintes lakó, közösségi alaprendeltetésű épületekben,
- AK kockázati osztályú,
    - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb háromszintes épületekben alkalmazható.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő tetőfödém szerkezet II-III. változat (REI 15; A2) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembevételével – a legfelső szint lefedését biztosító, nem teherhordó szerkezetként (80 kg/m^2 felülettömegig*)

- NAK kockázati osztályú,
    - legfeljebb háromszintes ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetésű vagy
    - legfeljebb háromszintes lakó, közösségi alaprendeltetésű vagy
    - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb négyszintes épületekben,
- AK kockázati osztályú,
    - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb hétszintes épületekben,
- KK kockázati osztályú,
    - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb kétszintes épületekben alkalmazható.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő tetőfödém szerkezet II-III. változat (REI 15; A2) – a 3. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödémként és a legfelső szint lefedését biztosító teherhordó szerkezetként (80 kg/m^2 felülettömeg felett*)

- NAK kockázati osztályú,
    - legfeljebb háromszintes ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetésű vagy
    - legfeljebb háromszintes lakó, közösségi alaprendeltetésű épületekben,
- AK kockázati osztályú,
    - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb háromszintes épületekben alkalmazható.

*Az állandó terhelésbe valamennyi tetőréteget, valamint ráfüggesztett és rátett terheket is bele kell számolni.

A legfelső szint lefedését biztosító, nem teherhordó szerkezet esetén

- a szerkezetre vonatkozó EI kritériumtól el lehet tekinteni, ha a szerkezet megnyílása, átmelegedése a szerkezet környezetét nem veszélyezteti és a szerkezet vagy valamelyik részének meggyulladása nem jár a tűz jelentős tetőfelületre való kiterjedésének veszélyével,
- a szerkezetre vonatkozó REI kritériumtól el lehet tekinteni, ha a szerkezet megnyílása, átmelegedése a szerkezet környezetét nem veszélyezteti, a szerkezet vagy valamelyik részének meggyulladása nem jár a tűz jelentős tetőfelületre való kiterjedésének veszélyével és a tönkremenetele nem veszélyezteti a teherhordó szerkezetek állékonyságát.

Tetőfödémek és a legfelső szint lefedését biztosító teherhordó szerkezet esetén

- a szerkezetre vonatkozó EI kritériumtól el lehet tekinteni, ha a szerkezet megnyílása, átmelegedése a szerkezet környezetét nem veszélyezteti és a szerkezet vagy valamelyik részének meggyulladása nem jár a tűz jelentős tetőfelületre való kiterjedésének veszélyével,
- a szerkezetre csak az OTSZ 2. melléklet 1. táblázat szerinti D, de legfeljebb C tűzvédelmi osztály (tűzzel szembeni viselkedési osztály) követelmény vonatkozik, ha be nem épített tetőteret, padlásteret, emberi tartózkodásra nem alkalmas teret határol el a külső légtértől,

a felülvilágító tartószerkezetére csak tűzvédelmi osztály (tűzzel szembeni viselkedési osztály) követelmény vonatkozik.

A TMI-ben részletezett teljesítmény adatok a szerkezet vizsgált, áttörések nélküli szakaszára vonatkoznak. A szerkezetek áttöréseit, a felülvilágító sávok, kupolák valamint az attika csatlakozásait tűzvédelmi szempontból tervezett módon, az egyenértékű biztonság megtartásával, teljes keresztmetszetben nem éghető hőszigetelés beépítésével kell kialakítani.

<u>Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú, teherhordó falszerkezetek</u>

A fentiektől eltérően az OTSZ 15. § (2) bekezdésében felsorolt építmények falszerkezeteiként az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú, teherhordó falszerkezetek tűzvédelmi szempontból korlátozás nélkül alkalmazhatók, amennyiben az építmény és a szomszédos építmények, szabadtéri tárolóterületek között a tűzterjedés elleni védelmet biztosítják.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú külső teherhordó falszerkezet (REI 45; B) – a 4. táblázatban foglaltak figyelembe vételével – teherhordó falként

- NAK kockázati osztályú,
    - legfeljebb háromszintes ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetésű vagy
    - legfeljebb háromszintes lakó, közösségi alaprendeltetésű épületekben,
- AK kockázati osztályú,
    - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb háromszintes épületekben alkalmazható.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú külső teherhordó falszerkezet (REI 45; A2) – a 4. táblázatban foglaltak figyelembe vételével – teherhordó falként és tűzgátló falként

- NAK kockázati osztályú,
    - legfeljebb háromszintes ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetésű vagy
    - legfeljebb háromszintes lakó, közösségi alaprendeltetésű épületekben,
- AK kockázati osztályú,
    - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb háromszintes épületekben,
- KK kockázati osztályú,
    - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb kétszintes épületekben alkalmazható.

Teherhordó falszerkezetek esetén

- a tűzterjedésgátlásban is szerepet játszó falakra EI kritérium is vonatkozik,

- a pinceszinti szerkezetek tűzvédelmi osztály követelménye legalább A2, tűzállósági teljesítménykövetelménye legalább R30.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú külső teherhordó falszerkezet (REI 45; B) és az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú külső teherhordó falszerkezet (REI 45; A2) – a 4. táblázatban foglaltak figyelembe vételével – tűzgátló válaszfalként tűzvédelmi szempontból korlátozás nélkül alkalmazható.

A 30/2019. (VII. 26.) BM rendelet által módosított 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) a belső nem teherhordó falszerkezetekre nem fogalmaz meg tűzvédelmi osztály (tűzzel szembeni viselkedési osztály) és tűzállósági teljesítmény követelményt. Ezért belső nem teherhordó falszerkezetként – a 4. táblázatban rögzített feltételek mellett – tűzvédelmi szempontból

- az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú külső teherhordó falszerkezet (REI 45; B)
- az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú külső teherhordó falszerkezet (REI 45; A2) korlátozás nélkül alkalmazhatók.

A 30/2019. (VII. 26.) BM rendelet által módosított 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) a külső nem teherhordó falszerkezetekre nem fogalmaz meg tűzvédelmi osztály (tűzzel szembeni viselkedési osztály) és tűzállósági teljesítmény követelményt. Ám ahol a külső térelhatároló szerkezetre tűzvédelmi osztály (tűzzel szembeni viselkedési osztály), illetve homlokzati tűzterjedési határérték követelmény vonatkozik, ott a külső térelhatároló falszerkezetnek meg kell felelnie a követelménynek.

A 30/2019. (VII. 26.) BM rendelet által módosított 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) alapján az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú külső teherhordó falszerkezet (REI 45; B) külső térelhatároló falként – a 4. táblázatban rögzített feltételek mellett – alkalmazhatóak ott, ahol

- B vagy ennél alacsonyabb az előírt tűzvédelmi osztály (tűzzel szembeni viselkedési osztály) követelmény, valamint
- nyílásos külső térelhatároló falszerkezet esetén legfeljebb 30 perc az előírt homlokzati tűzterjedési határérték követelmény, és
    - biztosítják a 30/2019. (VII. 26.) BM rendelet által módosított 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat szerinti homlokzati tűzterjedési gát kritériumainak megfelelő homlokzati kialakítást, vagy
    - a homlokzati tűzterjedési határérték követelmény időtartamával egyező időtartamig tűzállósági teljesítménnyel rendelkező nyílászárókat alkalmaznak.

A 30/2019. (VII. 26.) BM rendelet által módosított 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) alapján az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú külső teherhordó falszerkezet (REI 45; A2) külső térelhatároló falként – a 4. táblázatban rögzített feltételek mellett – alkalmazhatóak ott, ahol

- A2 vagy ennél alacsonyabb az előírt tűzvédelmi osztály (tűzzel szembeni viselkedési osztály) követelmény, valamint
- nyílásos külső térelhatároló falszerkezet esetén legfeljebb 30 perc az előírt homlokzati tűzterjedési határérték követelmény, és
    - biztosítják a 30/2019. (VII. 26.) BM rendelet által módosított 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat szerinti homlokzati tűzterjedési gát kritériumainak megfelelő homlokzati kialakítást, vagy

- a homlokzati tűzterjedési határérték követelmény időtartamával egyező időtartamig tűzállósági teljesítménnyel rendelkező nyílászárókat alkalmaznak.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú tetőfödém szerkezetek

A fentiektől eltérően az OTSZ 15. § (2) bekezdésében felsorolt építmények tetőfödém szerkezeteiként az acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú, tetőfödém szerkezetek tűzvédelmi szempontból korlátozás nélkül alkalmazhatók, amennyiben az építmény és a szomszédos építmények, szabadtéri tárolóterületek között a tűzterjedés elleni védelmet biztosítják.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú tetőfödém szerkezet (REI 30; B) – a 4. táblázatban foglaltak figyelembevételével – a legfelső szint lefedését biztosító, nem teherhordó szerkezetként (80 kg/m^2 felülettömegig*)

- NAK kockázati osztályú,
  - legfeljebb háromszintes szintes ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetésű vagy
  - legfeljebb háromszintes szintes lakó, közösségi alaprendeltetésű vagy
  - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb négyszintes épületekben,
- AK kockázati osztályú,
  - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb háromszintes épületekben,
- KK kockázati osztályú,
  - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb kétszintes épületekben alkalmazhatók.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú tetőfödém szerkezet (REI 30; B) – a 4. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödémként és a legfelső szint lefedését biztosító teherhordó szerkezetként (80 kg/m^2 felülettömeg felett*)

- NAK kockázati osztályú,
  - legfeljebb háromszintes szintes ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetésű vagy
  - legfeljebb háromszintes szintes lakó, közösségi alaprendeltetésű vagy
  - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb négyszintes épületekben,
- AK kockázati osztályú,
  - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb háromszintes épületekben,
- KK kockázati osztályú,
  - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb kétszintes épületekben alkalmazhatók.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú tetőfödém szerkezet (REI 30; A2) – a 4. táblázatban foglaltak figyelembevételével – a legfelső szint lefedését biztosító, nem teherhordó szerkezetként (80 kg/m^2 felülettömegig*)

- NAK kockázati osztályú,
  - legfeljebb háromszintes szintes ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetésű vagy
  - legfeljebb háromszintes szintes lakó, közösségi alaprendeltetésű vagy
  - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb négyszintes épületekben,

- AK kockázati osztályú,
    - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb hétszintes épületekben,
- KK kockázati osztályú,
    - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb tizenöt szintes épületekben,
- MK kockázati osztályú,
    - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb tizenöt szintes épületekben alkalmazhatók.

Acél anyagú Lindab lemeztermékek felhasználásával készülő hőszigetelt, gipszkarton lemez belső burkolatú tetőfödém szerkezet (REI 30; A2) – a 4. táblázatban foglaltak figyelembevételével – tetőfödémként és a legfelső szint lefedését biztosító teherhordó szerkezetként (80 kg/m^2 felülettömeg felett*)

- NAK kockázati osztályú,
    - legfeljebb háromszintes szintes ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetésű vagy
    - legfeljebb háromszintes szintes lakó, közösségi alaprendeltetésű vagy
    - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb négyszintes épületekben,
- AK kockázati osztályú,
    - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb hétszintes épületekben,
- KK kockázati osztályú,
    - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb hatszintes épületekben,
- MK kockázati osztályú,
    - rendeltetéstől függetlenül legfeljebb kétszintes épületekben alkalmazhatók.

*Az állandó terhelésbe valamennyi tetőréteget, valamint ráfüggesztett és rátett terheket is bele kell számolni.

A legfelső szint lefedését biztosító, nem teherhordó szerkezet esetén

- a szerkezetre vonatkozó EI kritériumtól el lehet tekinteni, ha a szerkezet megnyílása, átmelegedése a szerkezet környezetét nem veszélyezteti és a szerkezet vagy valamelyik részének meggyulladása nem jár a tűz jelentős tetőfelületre való kiterjedésének veszélyével,
- a szerkezetre vonatkozó REI kritériumtól el lehet tekinteni, ha a szerkezet megnyílása, átmelegedése a szerkezet környezetét nem veszélyezteti, a szerkezet vagy valamelyik részének meggyulladása nem jár a tűz jelentős tetőfelületre való kiterjedésének veszélyével és a tönkremenetele nem veszélyezteti a teherhordó szerkezetek állékonyságát.

Tetőfödémek és a legfelső szint lefedését biztosító teherhordó szerkezet esetén

- a szerkezetre vonatkozó EI kritériumtól el lehet tekinteni, ha a szerkezet megnyílása, átmelegedése a szerkezet környezetét nem veszélyezteti és a szerkezet vagy valamelyik részének meggyulladása nem jár a tűz jelentős tetőfelületre való kiterjedésének veszélyével,
- a szerkezetre csak az OTSZ 2. melléklet 1. táblázat szerinti D, de legfeljebb C tűzvédelmi osztály követelmény vonatkozik, ha be nem épített tetőteret, padlásteret, emberi tartózkodásra nem alkalmas teret határol el a külső légtértől,
- a felülvilágító tartószerkezetére csak tűzvédelmi osztály követelmény vonatkozik.

A TMI-ben részletezett teljesítmény adatok a szerkezet vizsgált, áttörések nélküli szakaszára vonatkoznak. A szerkezetek áttöréseit, a felülvilágító sávok, kupolák valamint az attika csatlakozásait

tűzvédelmi szempontból tervezett módon, az egyenértékű biztonság megtartásával, teljes keresztmetszetben nem éghető hőszigetelés beépítésével kell kialakítani.

A beépítés során a gyártó cég vonatkozó előírásait be kell tartani.

A termékhez a kivitelezési útmutató (használati utasítás) magyar nyelvű változatát mellékelni kell.

A TMI jogosultja köteles bejelenteni a termék konstrukciójában, anyagában vagy előállítása körülményeiben bekövetkezett minden változást. Ezt követően az ÉMI Nonprofit Kft. dönti el, hogy a TMI továbbra is érvényben maradhat, vagy új eljárást kell kezdeményezni a TMI visszavonása mellett. Amennyiben valamilyen változás miatt egy TMI azonos témaszámon újbóli kiadásra került minden esetben a későbbi kiadási dátumú igazolás tekintendő érvényesnek, a korábbi érvényét veszíti.
Ez a TMI nem terjed ki a termék összes műszaki jellemzőjére, nem helyettesíti a termék forgalmazásához, felhasználásához, beépítéséhez, használatához szükséges egyéb engedélyeket (pl. Nemzeti Műszaki Értékelés) és nem jogosítja fel a gyártót vagy forgalmazót a CE megfelelőségi jelölés feltüntetésére a terméken vagy annak csomagolásán.

A TMI csak teljes terjedelmében sokszorosítható. Kivonatos közléséhez az ÉMI Nonprofit Kft. előzetes írásbeli hozzájárulása szükséges. A TMI érvényessége az ÉMI Nonprofit Kft. honlapján (www.emi.hu) ellenőrizhető.

Kiss-Sponga Tamás
vizsgáló mérnök

54.
Pf.: 180
-2-13