

Alkalmazási és tervezési útmutató

Bakony nyílásáthidaló

Kerámia alapú nyílásáthidaló

ALKALMAZÁSI ELŐNYÖK

- Könnyen mozgatható, emelhető
- Kiváló hőszigetelő képesség
- Jól vakolható égetett kerámia felületet biztosít

MŰSZAKI ADATOK

AZ ÁTHIDALÓ MŰSZAKI ADATAI

Jellemzők

Keresztmetszet: 120 x 65 mm
 Gyártási hossz: 1,00 - 3,00 m
 Áthidalható nyílás: 0,75 - 2,75 m
 Méretlépcső: 0,25 m
 Tömeg: 14 kg/fm

Anyagminőségek

Kerámia kéregelem: T 150
 Kitöltő betonminőség: C 20-4/F, f25
 $\sigma_{bH} = 14,5 \text{ N/mm}^2$
 $\sigma_{hH} = 1,4 \text{ N/mm}^2$
 $R_{k15,nom} = 25 \text{ N/mm}^2$
 Feszítőhuzal: BHB 55.50, $\varnothing 5,5 \text{ mm}$
 $\sigma_{sH} = 420 \text{ N/mm}^2$

A KÉSZ NYÍLÁSÁTHIDALÓ SZERKEZET MŰSZAKI ADATAI

Felfekvés	Legalább 12 cm
A helyszíni rábetonozás és koszorú minősége	C 16-16/KK ($\sigma_{bH} = 11,5 \text{ N/mm}^2$, $\sigma_{hH} = 1,1 \text{ N/mm}^2$)
A téglafalazás minősége	Kisméretű tömör téglafal I. osztályú (átlagos nyomószilárdság legalább 20 N/mm ²)

MEGJEGYZÉS

Az áthidaló szerkezetek erőtanai ellenőrzését a felhasználó tervezőnek minden esetben el kell végeznie a megadott teherbírás táblázatok alapján.

ÉPÜLETFIZIKAI JELLEMZŐK

Hőátbocsátási tényező 38 cm vastag fal esetén	U	0,57	W/m ² K
Hővezetési ellenállás	R _f	0,402	m ² K/W

TŰZVÉDELMI JELLEMZŐ

Éghetőségi besorolás	-	nem éghető	

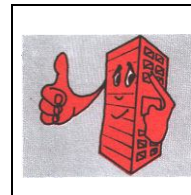
Szabvány száma: MSZ EN 845 -2:2003

Első típusvizsgálati kérvény száma: S04/05/0258/1602

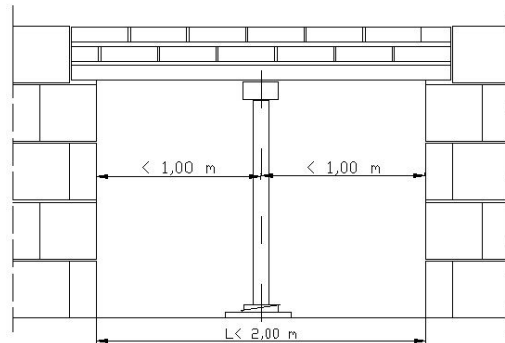
Vizsgáló szervezet azonosító száma: 1301

Pápateszéri
Téglaipari Kft.

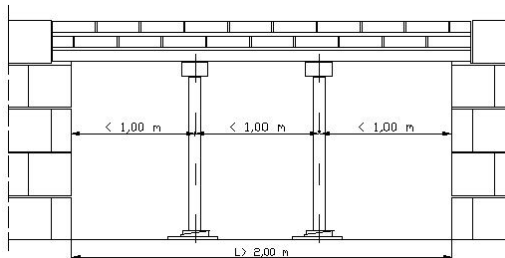
www.bakonytherm.hu



Alátámasztás 2 m-nél kisebb falköz esetén



Alátámasztás 2 m-nél nagyobb nyílás esetén



"MINDEN TÉGLA, AMI EGY HÁZHOZ KELL"



Beépítési utasítás

Termék neve:

Bakony feszített kerámia nyílásáthidaló

Névmagyarázat:

- ✦ Bakony: termék márkaneve.
- ✦ Feszített: az áthidaló belsejében előfeszített betonacél található.
- ✦ Kerámia nyílásáthidaló: kerámia borítású nyílásáthidaló.

Alkalmazási terület:

Épületek nyílásainak áthidalására szolgál.

Tartószerkezeti szempontból betartandó szabályok, és a nyílásáthidalók teherbírési adatai:

- ✦ A Bakony áthidaló terhelési adatait az 1. és 2. számú táblázat tartalmazza. Az 1. számú táblázat arra az esetre vonatkozik, hogy ha az áthidaló feletti falrész rábetonozás, a 2. táblázat esetében az áthidaló feletti falrész téglaráfalazás.
- ✦ A terhelési táblázatok egy áthidaló határterhelését adják meg a szabad nyílás [falköz] és a tartó magasságának [H] függvényében.
- ✦ A tartó magasságán [H] az áthidaló alsó élétől a koszorú felső éléig terjedő falszakasz értendő.
- ✦ A határterhelés tartalmazza az áthidaló önsúlyát, valamint az áthidaló feletti feletti falrész súlyát is. Több egymás mellett elhelyezett áthidaló esetén, a táblázati adatokból az adott nyílásszélességre vonatkozó határterhelés az áthidalók számával történő szorzással számítható ki. Az áthidaló terhelhetőségének meghatározásánál az áthidaló és a felette lévő falszakasz önsúlyát a mindenkor táblázati értékből le kell vonni.
- ✦ A tervezőnek minden esetben el kell végeznie az áthidaló szerkezetek erőtani ellenőrzését a teherbírési táblázatok adatai alapján. A tervezést csak arra jogosult személy végezheti.
- ✦ Mivel a táblázatokban megadott határteher értékek vonalmentén egyenletesen megoszló terhet [q_H (kN/m)] jelentenek. Az ettől eltérő teherrendezés esetét minden esetben külön meg kell vizsgálni, erre az esetre a terhelési táblázatok nem alkalmazhatók.
- ✦ Az áthidaló szerkezet teljes magassága az áthidalók alsó élétől a koszorú tetejéig értendő, de legfeljebb a falköz/2,4-et lehet hajlításra való méretezéskor figyelembe venni.
- ✦ A vasbeton koszorú csak abban az esetben számítható be az áthidalás magasságába, ha a ráfalazás-rábetonozás valamint a vasbeton koszorú között nincsen más anyagú megszakítás.
- ✦ A fődémgerendát a ráfalazás nélküli áthidalókra közvetlenül, csak méretezett teherelosztó koszorú kialakításával – a koszorú húzott acélbetéteinek a fődémgerenda felfekvése alatti átvezetésével – szabad ráépíteni. Az ideiglenes alátámasztásokat csak a koszorú megszilárdulása után szabad elbontani.

1. számú táblázat

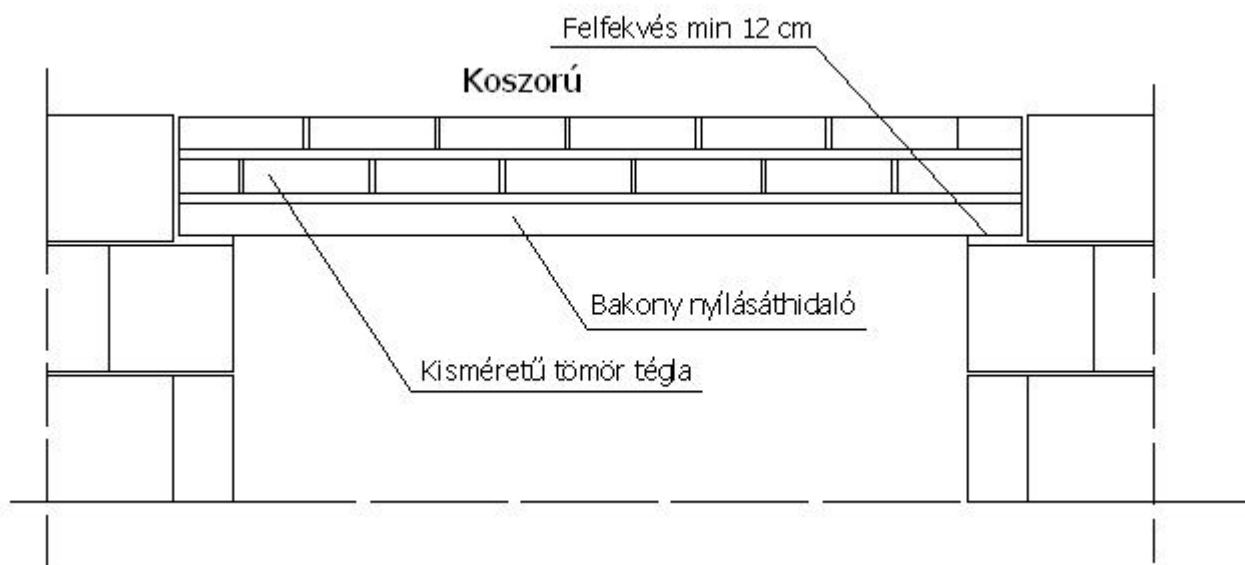
Rábetonozással készült Bakony áthidalók terhelési adatai									
H [cm]	Falköz [m]								
	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75
	q_H [kN/m]	q_H [kN/m]	q_H [kN/m]	q_H [kN/m]	q_H [kN/m]	q_H [kN/m]	q_H [kN/m]	q_H [kN/m]	q_H [kN/m]
30	28,76	20,77	12,46	10,39	8,90	7,97	6,93	6,23	5,50
40	37,97	28,46	17,12	14,24	12,20	10,68	9,51	8,56	7,62
50	48,23	36,17	21,75	18,09	15,51	13,57	12,07	10,87	9,74
60	58,48	43,87	26,38	21,94	18,81	16,45	14,64	13,18	11,87
70	68,75	51,56	31,01	25,80	22,11	19,33	17,21	15,50	13,99
80	74,32	57,71	35,64	29,64	25,42	22,22	19,78	17,82	16,10
90	74,32	57,71	40,24	33,47	28,70	25,10	22,28	20,12	18,22
100	74,32	57,71	40,24	37,32	31,67	27,99	24,91	22,44	20,34

2. számú táblázat

Kisméretű tömör téglá ráfalazással készült Bakony áthidalók terhelési adatai									
H [cm]	Falkőz [m]								
	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75
	q_H [kN/m]	q_H [kN/m]	q_H [kN/m]	q_H [kN/m]	q_H [kN/m]	q_H [kN/m]	q_H [kN/m]	q_H [kN/m]	q_H [kN/m]
40	10,83	8,13	4,89	4,06	3,48	3,05	2,71	2,44	2,22
50	13,97	10,48	6,30	5,24	4,49	3,92	3,49	3,15	2,86
60	18,19	12,91	7,77	6,45	5,53	4,85	4,31	3,89	3,53
70	20,55	15,41	9,27	7,71	6,61	5,76	5,14	4,64	4,21
80	23,99	17,99	10,82	9,00	7,71	6,75	6,01	5,40	4,92
90	27,54	20,65	12,42	10,33	8,86	7,74	6,90	6,21	5,65
100	31,19	23,40	14,07	11,70	10,03	8,78	7,81	7,03	6,39

2.ábra

áthidaló szerkezet kisméretű téglá ráfalazással



Tárolás, rakodás, szállítás

- ⊕ A szállítás során az egységakat nem szabad egymásra helyezni, tárolás során legfeljebb két rakatot lehet egymásra rakni.
- ⊕ Darabonként az áthidalókat élükre állítva kell szállítani, a sérülések, deformálódások elkerülése érdekében.
- ⊕ Rakodásnál, szállításnál ügyelni kell arra, hogy a kerámia papucselemek ne sérüljenek meg.
- ⊕ Az építés helyszínén az áthidalókat szilárd alapzatot képező sík területen, puhafa alátétfákon kell tárolni. Többsoros tárolásnál a puhafa alátétek pontosan egymás felett, egy függőlegesben helyezkedjenek el.