

TERHELÉSEK

Pórusbeton horgony FPX-I (minimum csavar anyagminőség 4.8)

Legnagyobb megengedett terhelés¹⁾ pórusbetonba

Méretezésnél a teljes ETA - 12/O456 engedélyt figyelembe kell venni.

Tipus			M6	M8	M10	M12
Minimális építőanyag vastagság furat tisztítással	h_{\min}	[mm]	100			
Minimális építőanyag vastagság furat tisztítás nélkül	h_{\min}	[mm]	120			
Tényleges rögzítési mélység	h_{ef}	[mm]	70			
Maximum meghúzási nyomaték (rögzítőcsavar)	T_{\max}	[Nm]	3,0 ⁹⁾			
Megengedett terhelés önálló dübelnél $F_{perm}^{3)}$						
Min. távolság a fugáktól önálló dübel esetén	c_F	[mm]	$0^9) / 75^{13)} / 125^{14)}$			
Min. peremtávolság ²⁾	c_1	[mm]	125 ¹¹⁾			
Min. tengelytávolság ²⁾ merőleges c_1	c_2	[mm]	188			
Min. tengelytávolság ¹⁵⁾	a	[mm]	375 (600) ¹²⁾			
AAC falazat^{4) 7)}	$f_{ck} \geq 1,6 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,25 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$	[kN]	0,3		
	$f_{ck} \geq 2,0 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,35 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$	[kN]	0,4		
	$f_{ck} \geq 4,0 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$	[kN]	0,9		
	$f_{ck} \geq 6,0 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,65 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$	[kN]	1,4		
AAC tábla⁴⁾, repedéses	$f_{ck} \geq 3,3 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$	[kN]	0,6		
	$f_{ck} \geq 4,4 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,55 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$	[kN]	0,8		
AAC tábla⁴⁾, repedésmentes	$f_{ck} \geq 3,3 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$	[kN]	0,8		
	$f_{ck} \geq 4,4 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,55 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$	[kN]	1,2		
Megengedett terhelés dübelcsoportoknál 2 vagy 4 dübel esetén $F_{perm,n}^{3) 6) 8)}$						
Min. tengelytávolság ²⁾ dübelcsoporton belül és 2 önálló dübelnél ¹⁵⁾	s_{\min}	[mm]	100			
Min. peremtávolság ²⁾	c_1	[mm]	250			
Min. tengelytávolság ²⁾ merőleges c_1	c_2	[mm]	375			
Min. tengelytávolság	a	[mm]	750			
AAC falazat^{4) 7) 10)}	$f_{ck} \geq 1,6 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,25 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$	[kN]	0,6		
	$f_{ck} \geq 2,0 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,35 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$	[kN]	0,8		
	$f_{ck} \geq 4,0 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$	[kN]	1,8		
	$f_{ck} \geq 6,0 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,65 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$	[kN]	2,8		
AAC tábla^{4) 10)}, repedéses	$f_{ck} \geq 3,3 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$	[kN]	1,2		
	$f_{ck} \geq 4,4 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,55 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$	[kN]	1,6		
AAC tábla^{4) 10)}, repedésmentes	$f_{ck} \geq 3,3 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$	[kN]	1,6		
	$f_{ck} \geq 4,4 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,55 \text{ kg/dm}^3$	$F_{perm}^{3)}$	[kN]	2,4		

¹⁾ Tartalmazza az engedély szerinti, ellenállás oldali részleges biztonsági tényezőt, valamint a teheroldali biztonsági tényezőt is $\gamma_F = 1,4$.

²⁾ A legkisebb perem- vagy tengelytávolság az engedélyezett terhelés csökkentése nélkül.

³⁾ Érvényes húzó-, nyíró és bármely szögben irányuló erőre.

⁴⁾ Falazóelem szilárdsági osztálya és száraz sűrűsége ρ_m az EN 771-4 és EN 12602 szabványok figyelembevételével.

⁵⁾ Távtartó szerelésénél a dübelbe helyezendő csavart vagy menetes szárat nem kell nyomatékkal meghúzni.

⁶⁾ 4 dübel esetén négyzetes elhelyezést kell alkalmazni.

⁷⁾ Fugák találkozásánál, meg kell győződni róla, hogy a falazóelem nem húzódik ki.

⁸⁾ Az engedélyezett összterhelés dübelcsoportra.

⁹⁾ Nem szükséges betartani a fuga távolságot ha a fuga szélessége $\leq 12 \text{ mm}$ és a ragasztó nyomószilárdsága EN 998-2 szerint \geq a pórusbeton nyomószilárdság f_{ck} .

¹⁰⁾ Nem látszó fugázás esetén a teljes megengedett terhelést dübelcsoport esetén felezni kell és többpontosan méretezni az ETAG 001, 6. fejezet alapján.

¹¹⁾ Vasalt AAC tábláknál, szélessége $\leq 700 \text{ mm}$; $c_1 \geq 150 \text{ mm}$.

¹²⁾ A zárójelben lévő értékek AAC elemekre vonatkoznak.

¹³⁾ A fugával párhuzamos húzó és nyíró terhelések esetén, abban az esetben ha nem fugázott csatlakozások szélessége $\leq 2 \text{ mm}$.

¹⁴⁾ $c_F = c_1$ nyíró- vagy ferde terhelések esetén, abban az esetben ha nem fugázott csatlakozások szélessége $\geq 0 \text{ mm}$.

¹⁵⁾ 2 önálló dübel esetén melyeknek tengelytávolsága $\leq 375 \text{ mm}$ ($\geq s_{\min}$), a tengely és a peremtávolságok azonosak.