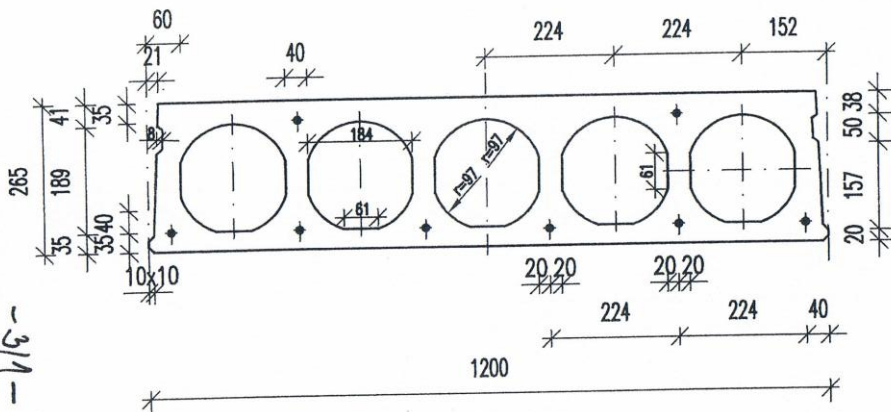


FF 265/A



Značenie panelu:

FF-265/A-7,2	
FF	FERROBETON stropný panel
265	výška panelu v mm
/A	typ vystuženia panelu
7,2	dĺžka panelu v m

Použitý betón:	C50/60
Požiarna odolnosť panelu:	REI 60
Oddebnovacia pevnosť:	$f_{cm(t)}=40$ MPa
Napätie počas predpínania:	
horné laná	550MPa
spodné laná	1100MPa
Parametre lán:	
horné laná	55-1570/1770 - 2ks
spodné laná	55-1570/1770 - 6ks
Relaxácia lán:	nízka - trieda 2
Použitý cement:	CEM52,5N

- g_{Ek} -charakteristická hodnota vlastnej tiaže panelu (experimentálne stanovené hodnoty)
- q_{Ed} -návrhová hodnota medzného zaťaženia z extrémnej kombinácie zaťaženi (vrátane vlastnej tiaže a predpätia) (zaťaženie je vypočítané ako min. hodnota z ohybového momentu a priečnej sily)
 $q_{Ed}=(\sum \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} + \sum \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i})$
- q_{Ek} -charakteristická hodnota medzného rovnomerného zaťaženia z častej kombinácie zaťaženi (vrátane vlastnej tiaže a predpätia) (zaťaženie je vypočítané z ohybového momentu na medzi vzniku trhlin)
 $q_{Ek}=(\sum G_{k,j} + \psi_{1,1} \cdot Q_{k,1} + \sum \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i})$
- $q_{Eqp,k}$ -charakteristická hodnota medzného rovnomerného zaťaženia z kvázi -stálej kombinácie zaťaženi (vrátane vlastnej tiaže) (zaťaženie je vypočítané z podmienky, že spodné ťahané laná musia byť v tlačenej zóne betónu a od okraja tejto zóny min. 25 mm)
 $q_{Eqp,k}=(\sum G_{k,j} + \psi_{2,1} \cdot Q_{k,1} + \sum \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i})$
- $W_{gEk,t28}$ (t=28 dní) -priehyb od vlastnej tiaže a predpätia s vplyvom dotvarovania po dosiahnutí 28 dňovej pevnosti betónu
- $W_{gEk,t60}$ (t=60 dní) -priehyb od vlastnej tiaže a predpätia s vplyvom dotvarovania po 60 dňoch
- $W_{gEk,t\infty}$ (t= ∞ dní) -priehyb od vlastnej tiaže a predpätia s vplyvom dotvarovania po ∞ dní
- $(W_{qEk}-W_{gEk})_{t60}$ (t=60 dní) -okamžitý priehyb panelu od častej kombinácie zaťaženi bez vlastnej tiaže, bez predpätia a bez dotvarovania
- $(W_{qEk}-W_{gEk})_{t\infty}$ (t= ∞ dní) -celkový priehyb panelu od častej kombinácie zaťaženi bez vlastnej tiaže, bez predpätia a s vplyvom dotvarovania
- $(W_{qEqp,k}-W_{gEk})_{t60}$ (t=60 dní) -okamžitý priehyb panelu od kvázi stálej kombinácie zaťaženi bez vlastnej tiaže, bez predpätia a bez dotvarovania
- $(W_{qEqp,k}-W_{gEk})_{t\infty}$ (t= ∞ dní) -celkový priehyb panelu od kvázi stálej kombinácie zaťaženi bez vlastnej tiaže, bez predpätia a s vplyvom dotvarovania

Tabuľka únosnosti panelov s príslušnými deformáciami

Panel typu:

FF265/A

Dĺžka panelu (m)	q_{Ek} (kN/m)	q_{Ed} (kN/m)	q_{Ek} (kN/m)	$q_{Eqp,k}$ (kN/m)	$W_{gEk,t28}$ (mm) t=28dní	$W_{gEk,t60}$ (mm) t=60dní	$W_{gEk,t\infty}$ (mm) t= ∞ dní	$(W_{qEk}-W_{gEk})_{t60}$ (mm) t=60dní	$(W_{qEk}-W_{gEk})_{t\infty}$ (mm) t= ∞ dní	$(W_{qEqp,k}-W_{gEk})_{t60}$ (mm) t=60dní	$(W_{qEqp,k}-W_{gEk})_{t\infty}$ (mm) t= ∞ dní
4	3,3	48,3	45,93	28,88	-1,7	-1,6	-2,5	2,6	5,9	1,5	3,6
4,5	3,3	38,16	36,29	22,82	-2,1	-1,9	-2,9	3,2	7,3	1,9	4,3
5	3,3	30,91	29,4	18,48	-2,4	-2,1	-3,3	3,9	8,8	2,2	5,1
5,5	3,3	25,55	24,29	15,27	-2,6	-2,3	-3,5	4,5	10,4	2,6	5,9
6	3,3	21,47	20,41	12,83	-2,8	-2,4	-3,7	5,2	12	2,9	6,7
6,5	3,3	18,29	17,39	10,94	-2,8	-2,4	-3,6	5,9	13,6	3,2	7,4
7	3,3	15,77	15	9,43	-2,8	-2,2	-3,3	6,6	15,2	3,5	8
7,5	3,3	13,74	13,06	8,21	-2,5	-1,8	-2,8	7,3	16,8	3,7	8,4
8	3,3	12,08	11,48	7,22	-2,1	-1,2	-1,8	7,9	18,2	3,8	8,7
8,5	3,3	10,7	10,17	6,4	-1,4	-0,3	-0,5	8,5	19,5	3,8	8,8
9	3,3	9,54	9,07	5,7	-0,5	0,8	1,3	8,9	20,5	3,7	8,6
9,5	3,3	8,56	8,14	5,12	0,8	2,4	3,6	9,3	21,4	3,5	8
10	3,3	7,73	7,35	4,62	2,4	4,3	6,5	9,6	22	3,1	7,2
10,5	3,3	7,01	7,67	4,19	4,5	6,7	10,2	9,7	22,2	2,6	5,9
11	3,3	6,39	6,07	3,82	7	9,5	14,5	9,6	22	1,8	4,1
11,5	3,3	5,84	5,56	3,49	10	13	19,8	9,3	21,4	0,8	1,8

-3/2-