

Tabela obciążeń dla krat podestowych zgrzewanych





Kraty o oczkach: 34,3 x 25,4, 34,3 x 38,1 - wartości obciążeń z tabeli

Kraty o oczkach: 34,3 x 50,8, 34,3 x 76,2, 34,3 x 101,6 - wartości obciążeń z tabeli minus 5%

Wymiar płaskownika nośnego [mm]		Odległość między podporami [mm]																				
		500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500
20 x 2	Fv	20,5	14,2	10,4	8,0	6,3	5,1	4,2	3,6	3,0	2,6	2,3	2,0	1,8	1,6	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8
	fv	0,20	0,30	0,39	0,51	0,64	0,79	0,96	1,14	1,34	1,56	1,79	2,03	2,29	2,57	2,87	3,17	3,50	3,84	4,20	4,57	4,96
	Fp	1,7	1,4	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	fp	0,20	0,30	0,36	0,46	0,58	0,71	0,85	1,00	1,16	1,34	1,53	1,73	1,95	2,18	2,42	2,67	2,94	3,22	3,51	3,82	4,13
20 x 3	Fv	30,7	21,3	15,7	12,0	9,5	7,7	6,3	5,3	4,5	3,9	3,4	3,0	2,7	2,4	2,1	1,9	1,7	1,6	1,4	1,3	1,2
	fv	0,20	0,30	0,39	0,51	0,64	0,79	0,96	1,14	1,34	1,56	1,79	2,03	2,29	2,57	2,87	3,17	3,50	3,84	4,20	4,57	4,96
	Fp	2,6	2,1	1,7	1,5	1,3	1,1	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
	fp	0,20	0,30	0,36	0,46	0,58	0,71	0,85	1,00	1,16	1,34	1,53	1,73	1,95	2,18	2,42	2,67	2,94	3,22	3,51	3,82	4,13
25 x 2	Fv	31,9	22,2	16,3	12,5	9,9	8,0	6,6	5,5	4,7	4,1	3,5	3,1	2,8	2,5	2,2	2,0	1,8	1,6	1,5	1,4	1,3
	fv	0,20	0,23	0,31	0,41	0,51	0,63	0,77	0,91	1,07	1,24	1,43	1,62	1,83	2,05	2,29	2,54	2,80	3,07	3,35	3,65	3,96
	Fp	2,7	2,1	1,8	1,5	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4
	fp	0,20	0,20	0,29	0,37	0,46	0,56	0,67	0,80	0,93	1,07	1,22	1,38	1,56	1,74	1,93	2,14	2,35	2,57	2,80	3,05	3,30
25 x 3	Fv	47,9	33,3	24,4	18,7	14,8	12,0	10,0	8,3	7,1	6,1	5,3	4,5	4,1	3,7	3,3	3,0	2,7	2,5	2,3	2,1	1,9
	fv	0,20	0,23	0,31	0,41	0,51	0,63	0,77	0,91	1,07	1,24	1,43	1,62	1,83	2,05	2,29	2,54	2,80	3,07	3,35	3,65	3,96
	Fp	4,0	3,2	2,7	2,3	2,0	1,8	1,6	1,5	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7
	fp	0,20	0,20	0,29	0,37	0,46	0,56	0,67	0,80	0,93	1,07	1,22	1,38	1,56	1,74	1,93	2,14	2,35	2,57	2,80	3,05	3,30
25 x 4	Fv	63,9	44,4	32,6	25,0	19,7	16,0	13,2	11,1	9,4	8,1	7,1	6,2	5,5	4,9	4,4	4,0	3,6	3,3	3,0	2,8	2,6
	fv	0,20	0,20	0,31	0,41	0,51	0,63	0,77	0,91	1,07	1,24	1,43	1,62	1,83	2,05	2,29	2,54	2,80	3,07	3,35	3,65	3,96
	Fp	5,3	4,3	3,6	3,1	2,7	2,4	2,1	1,9	1,8	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9
	fp	0,20	0,20	0,29	0,37	0,46	0,56	0,67	0,80	0,93	1,07	1,22	1,38	1,56	1,74	1,93	2,14	2,35	2,57	2,80	3,05	3,30
25 x 5	Fv	78,9	55,5	40,7	31,2	24,6	20,0	16,5	13,9	11,8	10,2	8,9	7,8	6,9	6,2	5,5	5,0	4,5	4,1	3,8	3,5	3,2
	fv	0,20	0,20	0,31	0,41	0,51	0,63	0,77	0,91	1,07	1,24	1,43	1,62	1,83	2,05	2,29	2,54	2,80	3,07	3,35	3,65	3,96
	Fp	6,7	5,3	4,4	3,8	3,4	3,0	2,7	2,4	2,2	2,1	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1
	fp	0,20	0,20	0,29	0,37	0,46	0,56	0,67	0,80	0,93	1,07	1,22	1,38	1,56	1,74	1,93	2,14	2,35	2,57	2,80	3,05	3,30
30 x 2	Fv	46,1	32,0	23,5	18,0	14,2	11,5	9,5	8,0	6,8	5,9	5,1	4,5	4,0	3,6	3,2	2,9	2,6	2,4	2,2	2,0	1,8
	fv	0,10	0,20	0,26	0,34	0,43	0,53	0,64	0,76	0,89	1,04	1,19	1,35	1,53	1,71	1,91	2,12	2,33	2,56	2,80	3,05	3,31
	Fp	3,8	3,1	2,5	2,2	1,9	1,7	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6
	fp	0,10	0,20	0,24	0,31	0,39	0,47	0,56	0,66	0,77	0,89	1,02	1,16	1,30	1,45	1,61	1,78	1,96	2,15	2,34	2,54	2,76
30 x 3	Fv	69,1	48,0	35,3	27,0	21,3	17,3	14,3	12,0	10,2	8,8	7,7	6,7	6,0	5,3	4,8	4,3	3,9	3,6	3,3	3,0	2,8
	fv	0,10	0,20	0,26	0,34	0,43	0,53	0,64	0,76	0,89	1,04	1,19	1,35	1,53	1,71	1,91	2,12	2,33	2,56	2,80	3,05	3,31
	Fp	5,7	4,6	3,8	3,3	2,9	2,5	2,3	2,1	1,9	1,8	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0
	fp	0,10	0,20	0,24	0,31	0,39	0,47	0,56	0,66	0,77	0,89	1,02	1,16	1,30	1,45	1,61	1,78	1,96	2,15	2,34	2,54	2,76
30 x 4	Fv	92,2	64,0	47,0	36,0	28,4	23,0	19,0	16,0	13,6	11,8	10,2	9,0	8,0	7,1	6,4	5,8	5,2	4,8	4,4	4,0	3,7
	fv	0,13	0,20	0,26	0,34	0,43	0,53	0,64	0,76	0,89	1,04	1,19	1,35	1,53	1,71	1,91	2,12	2,33	2,56	2,80	3,05	3,31
	Fp	7,6	6,1	5,1	4,4	3,8	3,4	3,1	2,8	2,5	2,3	2,2	2,0	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,3

	fp	0,10	0,20	0,24	0,31	0,39	0,47	0,56	0,66	0,77	0,89	1,02	1,16	1,30	1,45	1,61	1,78	1,96	2,15	2,34	2,54	2,76
30 x 5	Fv	115,2	80,0	58,8	45,0	35,6	28,8	23,8	20,0	17,0	14,7	12,8	11,2	10,0	8,9	8,0	7,2	6,5	5,9	5,4	5,0	4,6
	fv	0,10	0,20	0,26	0,34	0,43	0,53	0,64	0,76	0,89	1,04	1,19	1,35	1,53	1,71	1,91	2,12	2,33	2,56	2,80	3,05	3,31
	Fp	9,6	7,6	6,4	5,4	4,8	4,2	3,8	3,5	3,2	3,0	2,7	2,5	2,4	2,2	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7	1,7	1,6
	fp	0,10	0,20	0,24	0,31	0,39	0,47	0,56	0,66	0,77	0,89	1,02	1,16	1,30	1,45	1,61	1,78	1,96	2,15	2,34	2,54	2,76
40 x 2	Fv	81,9	56,8	41,8	32,0	25,3	20,5	16,9	14,2	12,1	10,4	9,1	8,0	7,1	6,3	5,7	5,1	4,6	4,2	3,9	3,5	3,3
	fv	0,10	0,10	0,19	0,25	0,32	0,40	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,02	1,15	1,28	1,43	1,59	1,75	1,92	2,10	2,28	2,48
	Fp	6,7	5,3	4,4	3,8	3,3	3,0	2,7	2,4	2,2	2,1	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1
	fp	0,10	0,10	0,18	0,23	0,29	0,35	0,42	0,50	0,58	0,67	0,76	0,87	0,97	1,09	1,21	1,34	1,47	1,61	1,75	1,91	2,07
40 x 3	Fv	122,9	85,3	62,7	48,0	37,9	30,7	25,4	21,3	18,2	15,7	13,6	12,0	10,6	9,5	8,5	7,7	7,0	6,3	5,8	5,3	4,2
	fv	0,10	0,10	0,19	0,25	0,32	0,40	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,02	1,15	1,28	1,43	1,59	1,75	1,92	2,10	2,28	2,48
	Fp	10,0	8,0	6,7	5,7	5,0	4,4	4,0	3,6	3,3	3,1	2,9	2,7	2,5	2,4	2,2	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7	1,7
	fp	0,10	0,14	0,18	0,23	0,29	0,35	0,42	0,50	0,58	0,67	0,76	0,87	0,97	1,09	1,21	1,34	1,47	1,61	1,75	1,91	2,07
40 x 4	Fv	163,7	113,7	83,5	64,0	50,5	40,9	33,8	28,4	24,2	21,0	18,2	16,0	14,2	12,6	11,3	10,2	9,3	8,5	7,7	7,1	6,5
	fv	0,10	0,10	0,19	0,25	0,32	0,40	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,02	1,15	1,28	1,43	1,59	1,75	1,92	2,10	2,28	2,48
	Fp	13,3	10,7	8,9	7,6	6,7	5,9	5,3	4,9	4,4	4,1	3,8	3,6	3,3	3,1	3,0	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2
	fp	0,10	0,10	0,20	0,23	0,29	0,35	0,42	0,50	0,58	0,67	0,76	0,87	0,97	1,09	1,21	1,34	1,47	1,61	1,75	1,91	2,07
40 x 5	Fv	204,7	142,2	104,5	80,0	63,2	51,2	42,3	35,5	30,3	26,1	22,7	20,0	17,7	15,8	14,2	12,8	11,6	10,6	9,7	8,9	8,2
	fv	0,10	0,10	0,19	0,25	0,32	0,40	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,02	1,15	1,28	1,43	1,59	1,75	1,92	2,10	2,28	2,48
	Fp	16,7	13,4	11,1	9,5	8,3	7,4	6,8	6,1	5,6	5,1	4,8	4,4	4,2	3,9	3,7	3,5	3,3	3,2	3,0	2,9	2,8
	fp	0,10	0,10	0,18	0,23	0,29	0,35	0,42	0,50	0,58	0,67	0,76	0,87	0,97	1,09	1,21	1,34	1,47	1,61	1,75	1,91	2,07
50 x 4	Fv	255,9	177,7	130,6	100,0	79,0	64,0	52,9	44,4	37,8	32,6	28,4	25,0	22,1	19,7	17,7	16,0	14,5	13,2	12,1	11,1	10,2
	fv	0,10	0,10	0,16	0,20	0,26	0,32	0,38	0,46	0,54	0,62	0,71	0,81	0,92	1,03	1,15	1,27	1,40	1,54	1,68	1,83	1,98
	Fp	20,5	16,4	13,7	11,7	10,3	9,1	8,4	7,4	6,8	6,3	5,9	5,5	5,1	4,8	4,6	4,3	4,1	3,9	3,7	3,6	3,4
	fp	0,10	0,11	0,15	0,19	0,23	0,28	0,34	0,40	0,46	0,54	0,61	0,69	0,78	0,87	0,97	1,07	1,18	1,29	1,40	1,53	1,65
50 x 5	Fv	319,9	222,2	163,2	125,0	98,7	80,0	66,1	55,5	47,3	40,8	35,5	31,2	27,7	24,7	22,2	20,0	18,1	16,5	15,1	13,9	12,8
	fv	0,08	0,11	0,16	0,20	0,26	0,32	0,38	0,46	0,54	0,62	0,71	0,81	0,92	1,03	1,15	1,27	1,40	1,54	1,68	1,83	1,98
	Fp	25,7	20,6	17,1	14,7	12,8	11,4	10,5	9,3	8,6	7,9	7,3	6,8	6,4	6,1	5,7	5,4	5,1	4,9	4,7	4,5	4,3
	fp	0,08	0,11	0,15	0,19	0,23	0,28	0,34	0,40	0,46	0,54	0,61	0,69	0,78	0,87	0,97	1,07	1,18	1,29	1,40	1,53	1,65
60 x 4	Fv	368,6	256,0	188,1	144,0	113,8	92,2	76,2	64,0	54,5	47,0	41,0	36,0	31,9	28,4	25,5	23,0	20,9	19,0	17,4	16,0	14,7
	fv	0,07	0,10	0,13	0,17	0,21	0,26	0,32	0,38	0,45	0,52	0,60	0,68	0,76	0,86	0,96	1,06	1,17	1,28	1,40	1,52	1,65
	Fp	29,1	23,3	19,4	16,6	14,5	12,9	11,9	10,6	9,7	9,0	8,3	7,8	7,3	6,8	6,5	6,1	5,8	5,5	5,3	5,1	4,8
	fp	0,07	0,09	0,12	0,15	0,19	0,24	0,28	0,33	0,39	0,45	0,51	0,58	0,65	0,73	0,81	0,89	0,98	1,07	1,17	1,27	1,38
60 x 5	Fv	460,8	320,0	235,1	180,0	142,2	115,2	95,2	80,0	68,2	58,8	51,2	45,0	39,9	35,6	31,9	28,8	26,1	23,8	21,8	20,0	18,4
	fv	0,07	0,10	0,13	0,17	0,21	0,26	0,32	0,38	0,45	0,52	0,60	0,68	0,76	0,86	0,96	1,06	1,17	1,28	1,40	1,52	1,65
	Fp	36,4	29,1	24,3	20,8	18,2	16,2	14,9	13,2	12,1	11,2	10,4	9,7	9,1	8,6	8,1	7,7	7,3	6,9	6,6	6,3	6,1
	fp	0,07	0,09	0,12	0,15	0,19	0,24	0,28	0,33	0,39	0,45	0,51	0,58	0,65	0,73	0,81	0,89	0,98	1,07	1,17	1,27	1,38

70 x 4	Fv	501,8	348,4	256,0	196,0	154,9	125,4	103,7	87,1	74,2	64,0	55,7	49,0	43,4	38,7	34,7	31,4	28,4	25,9	23,7	21,8	20,1
	fv	0,06	0,08	0,11	0,15	0,18	0,23	0,27	0,33	0,38	0,44	0,51	0,58	0,66	0,73	0,82	0,91	1,00	1,10	1,20	1,31	1,42
	Fp	39,0	31,2	26,0	22,3	19,5	17,3	15,6	14,2	13,0	12,0	11,1	10,4	9,7	9,2	8,7	8,2	7,8	7,4	7,1	6,8	6,5
	fp	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,20	0,24	0,29	0,33	0,39	0,44	0,50	0,56	0,63	0,70	0,77	0,85	0,93	1,02	1,11	1,20
70 x 5	Fv	627,2	435,6	320,0	245,0	193,6	156,8	129,6	108,9	92,8	80,0	69,7	61,2	54,3	48,4	43,4	39,2	35,6	32,4	29,6	27,2	25,1
	fv	0,06	0,08	0,11	0,15	0,18	0,23	0,27	0,33	0,38	0,44	0,51	0,58	0,66	0,73	0,82	0,91	1,00	1,10	1,20	1,31	1,42
	Fp	48,7	39,0	32,5	27,8	24,4	21,7	19,5	17,7	16,2	15,0	13,9	13,0	12,2	11,5	10,8	10,3	9,7	9,3	8,9	8,5	8,1
	fp	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,20	0,24	0,29	0,33	0,39	0,44	0,50	0,56	0,63	0,70	0,77	0,85	0,93	1,02	1,10	1,20

- **Fv** - wartość obciążenia ciągłego w kN/m²
- **fv** - strzałka ugięcia w cm od obciążenia Fv
- **Fp** - wartość obciążenia skupionego w kN na powierzchnię 200 x 200 mm
- **fp** - strzałka ugięcia w cm od obciążenia Fp
- Naprężenie dopuszczalne dla stali: **1600 daN/cm²**
- Współczynnik bezpieczeństwa do granicy plastyczności: **1,5**
- Współczynnik bezpieczeństwa do granicy wytrzymałości na rozrywanie: **2,35**
- Podparcie kraty = wysokość kraty (nie mniej niż 30 mm)
-  Zakres polecany przez producenta. W tym zakresie ugięcie sprężyste nie przekracza 1/200 rozstawu podpór i jest mniejsze od 4 mm przy pojedynczym obciążeniu ruchomym 150 daN na powierzchnię naporu 200 x 200 mm w dowolnym miejscu kraty.
-  W tym zakresie krata może przyjąć obciążenie ruchome 150 daN na powierzchnię naporu 200 x 200 mm w dowolnym miejscu kraty przy maksymalnym ugięciu 1/200 rozstawu podpór.
-  W tym zakresie ugięcie przy obciążeniu ciągłym wynoszącym 500 daN/m² wynosi maksymalnie 4 mm.
-  W tym zakresie przy obciążeniu ciągłym wynoszącym 500 daN/m² maksymalne ugięcie wynosi 1/200 rozstawu podpór.