

Tabele obciążeń dla krat podestowych wciskanych

Kraty o oczkach: **33 x 33**, **33 x 22**, **33 x 11** - wartości obciążeń z tabeli

Kraty o oczkach: **33 x 44**, **33 x 66** - 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
20 x 1,5	Fv	13,67	9,49	6,41	4,29	3,01	2,19	1,65	1,27	1,00	0,80	0,65					
	Fp	1,32	1,05	0,88	0,68	0,53	0,43	0,35	0,29	0,25	0,21	0,19					
25 x 1,5	Fv	21,36	14,84	10,90	8,34	5,89	4,29	3,22	2,48	1,95	1,56	1,27					
	Fp	2,05	1,64	1,36	1,17	1,02	0,84	0,69	0,58	0,49	0,42	0,36					
30 x 1,5	Fv	30,76	21,36	15,70	12,02	9,49	7,42	5,57	4,29	3,37	2,70	2,19					
	Fp	2,92	2,34	1,95	1,67	1,46	1,30	1,17	0,99	0,84	0,72	0,63					
40 x 1,5	Fv	54,69	37,98	27,90	21,36	16,88	13,67	11,30	9,49	8,00	6,41	5,21					
	Fp	5,11	4,08	3,40	2,92	2,55	2,27	2,04	1,85	1,70	1,57	1,46					
20 x 2	Fv	18,4	12,7	9,4	7,2	5,7	4,6	3,8	3,2	2,7	2,3	2,0	1,8	1,6	1,4	1,2	1,1
	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
	Fp	1,8	1,4	1,2	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
	fp	0,20	0,27	0,36	0,46	0,58	0,70	0,85	1,00	1,16	1,34	1,53	1,73	1,95	2,18	2,42	2,67
20 x 3	Fv	27,7	19,2	14,1	10,8	8,5	6,9	5,7	4,8	4,1	3,5	3,0	2,7	2,4	2,1	1,9	1,7
	fv	0,20	0,29	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
	Fp	2,7	2,2	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	0,5
	fp	0,20	0,27	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
25 x 2	Fv	28,8	20,0	14,7	11,2	8,9	7,2	6,0	5,0	4,2	3,6	3,2	2,8	2,5	2,2	2,0	1,8
	fv	0,16	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
	Fp	2,8	2,2	1,9	1,6	1,4	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6
	fp	0,16	0,22	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
25 x 3	Fv	43,1	30,0	22,0	16,9	13,3	10,8	8,9	7,5	6,4	5,5	4,8	4,2	3,7	3,3	3,0	2,7
	fv	0,16	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
	Fp	4,2	3,3	2,8	2,4	2,1	1,8	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	0,8
	fp	0,16	0,22	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
30 x 2	Fv	41,5	28,8	21,2	16,2	12,8	10,4	8,5	7,2	6,1	5,3	4,6	4,0	3,6	3,2	2,8	2,6
	fv	0,13	0,19	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
	Fp	4,0	3,2	2,6	2,3	2,0	1,8	1,6	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8
	fp	0,13	0,18	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
30 x 3	Fv	62,2	43,2	31,7	24,3	19,2	15,6	12,9	10,8	9,2	7,9	6,9	6,1	5,4	4,8	4,3	3,7
	fv	0,13	0,19	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
	Fp	5,9	4,8	4,0	3,4	3,0	2,6	2,4	2,1	2,0	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2
	fp	0,13	0,18	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
30 x 4	Fv	82,9	57,6	42,3	32,4	25,6	20,7	17,1	14,4	12,3	10,6	9,2	8,1	7,2	6,4	5,7	5,2
	fv	0,13	0,19	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
	Fp	7,9	6,3	5,3	4,5	4,0	3,5	3,2	2,9	2,6	2,4	2,3	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7
	fp	0,13	0,18	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
35 x 2	Fv	57,0	39,0	30,0	22,0	17,8	14,5	12,5	10,0	8,5	7,5	6,4	5,6	5,0	4,5	4,0	3,5
	fv	0,14	0,19	0,28	0,35	0,45	0,56	0,71	0,81	0,95	1,10	1,30	1,50	1,70	1,90	2,10	2,30
	Fp	4,2	3,4	2,8	2,4	2,1	1,8	1,6	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8
	fp	0,14	0,20	0,26	0,34	0,43	0,50	0,60	0,69	0,82	0,95	1,10	1,20	1,30	1,60	1,70	1,90

35 x 3	Fv	90,0	65,0	45,0	35,0	28,0	22,0	18,0	15,0	12,7	11,2	9,6	8,4	7,5	6,8	6,0	5,3
	fv	0,14	0,22	0,28	0,37	0,47	0,57	0,68	0,81	1,00	1,10	1,30	1,50	1,70	2,00	2,10	2,30
	Fp	6,2	5,1	4,2	3,6	3,1	2,7	2,4	2,1	1,9	1,8	1,6	1,5	1,3	1,3	1,2	1,2
	fp	0,14	0,20	0,26	0,34	0,42	0,50	0,60	0,69	0,80	0,95	1,10	1,20	1,30	1,50	1,70	1,90
40 x 2	Fv	73,7	51,2	37,6	28,8	22,7	18,4	15,2	12,8	10,9	9,4	8,2	7,2	6,3	5,7	5,1	4,6
	fv	0,10	0,14	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
	Fp	6,9	5,5	4,6	4,0	3,5	3,1	2,8	2,5	2,3	2,1	2,0	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4
	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
40 x 3	Fv	110,6	76,8	56,4	43,2	34,1	27,7	22,9	19,2	16,4	14,1	12,3	10,8	9,5	8,5	7,6	6,9
	fv	0,10	0,14	0,19	0,25	0,32	0,40	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,02	1,15	1,29	1,43	1,59
	Fp	10,4	8,3	6,9	5,9	5,2	4,6	4,2	3,8	3,5	3,2	3,0	2,7	2,6	2,4	2,3	2,2
	fp	0,10	0,14	0,18	0,23	0,29	0,35	0,42	0,50	0,58	0,67	0,77	0,87	0,97	1,09	1,21	1,34
40 x 4	Fv	147,4	102,3	75,2	57,6	45,5	36,8	30,4	25,6	21,8	18,8	16,4	14,4	12,7	11,4	10,2	9,2
	fv	0,10	0,14	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
	Fp	13,8	11,0	9,2	7,9	6,9	6,1	5,5	5,0	4,6	4,2	3,9	3,7	3,4	3,2	3,1	2,9
	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
50 x 3	Fv	172,8	120,0	88,2	67,5	53,3	43,2	35,7	30,0	25,6	22,0	19,2	16,9	15,0	13,3	11,9	10,8
	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
	Fp	15,9	12,7	10,6	9,1	8,0	7,1	6,4	5,8	5,3	4,9	4,5	4,2	4,0	3,7	3,5	3,3
	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





KRATY PODESTOWE O OCZKACH: 22 x 33, 22 x 22, 22 x 11 - wartości obciążeń z tabeli

KRATY PODESTOWE O OCZKACH: 22 x 44, 22 x 66 - wartości obciążeń z tabeli minus 3%

Wymiar płaskownika nośnego [mm]		Odległości między podporami [mm]															
		500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
20 x 2	Fv	27,6	19,2	14,1	10,8	8,5	6,9	5,7	4,8	4,1	3,5	3,0	2,7	2,4	2,1	1,9	1,7
	fv	0,20	0,29	0,39	0,51	0,64	0,79	0,96	1,14	1,34	1,55	1,79	2,03	2,29	2,57	2,86	3,17
	Fp	2,4	1,9	1,6	1,4	1,2	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5
	fp	0,20	0,27	0,36	0,46	0,58	0,70	0,84	0,99	1,16	1,34	1,53	1,73	1,94	2,17	2,41	2,67
20 x 3	Fv	41,5	28,8	21,2	16,2	12,8	10,4	8,5	7,2	6,1	5,3	4,6	4,0	3,6	3,2	2,8	2,6
	fv	0,20	0,29	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
	Fp	3,6	2,8	2,4	2,0	1,8	1,6	1,4	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7
	fp	0,20	0,27	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
25 x 2	Fv	43,1	30,0	22,0	16,9	13,3	10,8	8,9	7,5	6,4	5,5	4,8	4,2	3,7	3,3	3,0	2,7
	fv	0,16	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
	Fp	3,7	2,9	2,5	2,1	1,8	1,6	1,5	1,3	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,8
	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	2,10
25 x 3	Fv	64,7	44,9	33,0	25,3	20,0	16,2	13,4	11,2	9,6	8,2	7,2	6,3	5,6	5,0	4,5	4,0
	fv	0,16	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
	Fp	5,5	4,4	3,7	3,1	2,8	2,5	2,2	2,0	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1
	fp	0,16	0,22	0,29	0,37	0,46	0,56	0,67	0,80	0,93	1,07	1,22	1,38	1,56	1,70	1,93	2,14

30 x 2	Fv	62,2	43,2	31,7	24,3	19,2	15,6	12,9	10,8	9,2	7,9	6,9	6,1	5,4	4,8	4,3	3,9
	fv	0,13	0,19	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
	Fp	4,3	4,2	3,5	3,0	2,6	2,3	2,1	1,9	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,1
	fp	0,13	0,18	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
30 x 3	Fv	93,3	64,8	47,6	36,5	28,8	23,3	19,3	16,2	13,8	11,9	10,4	9,1	8,0	7,2	6,4	5,8
	fv	0,13	0,19	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
	Fp	7,9	6,3	5,3	4,5	3,9	3,5	3,2	2,9	2,6	2,4	2,3	2,1	2,0	1,8	1,7	1,6
	fp	0,13	0,18	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
30 x 4	Fv	124,4	86,4	63,5	48,6	38,4	31,1	25,7	21,6	18,4	15,9	13,8	12,1	10,8	9,6	8,6	7,8
	fv	0,13	0,19	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
	Fp	10,5	8,4	7,0	6,0	5,3	4,7	4,2	3,8	3,5	3,2	3,0	2,8	2,6	2,5	2,3	2,2
	fp	0,13	0,18	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
35 x 2	Fv	90,0	62,0	48,0	33,0	26,7	21,7	18,7	15,0	12,7	11,2	9,6	8,4	7,5	6,7	6,0	5,2
	fv	0,14	0,21	0,29	0,35	0,45	0,55	0,77	0,81	0,94	1,10	1,30	1,50	1,70	1,80	2,10	2,20
	Fp	6,0	5,0	4,2	3,6	3,1	2,7	2,4	2,1	1,9	1,8	1,6	1,5	1,3	1,3	1,2	1,2
	fp	0,13	0,19	0,26	0,34	0,41	0,50	0,60	0,69	0,80	1,00	1,10	1,20	1,30	1,50	1,70	1,90
35 x 3	Fv	125,0	93,0	67,0	52,0	42,0	33,0	27,0	22,0	19,0	16,8	14,4	12,6	11,2	10,0	9,0	7,8
	fv	0,14	0,21	0,29	0,35	0,45	0,55	0,77	0,81	0,94	1,10	1,30	1,50	1,70	1,80	2,10	2,20
	Fp	9,0	7,5	6,3	5,4	4,6	4,0	3,6	3,1	2,8	2,7	2,4	2,2	1,9	1,9	1,8	1,8
	fp	0,13	0,19	0,26	0,34	0,41	0,50	0,60	0,69	0,80	1,00	1,10	1,20	1,30	1,50	1,70	1,90
40 x 2	Fv	110,5	76,8	56,4	43,2	34,1	27,6	22,8	19,2	16,4	14,1	12,3	10,8	9,5	8,5	7,6	6,9
	fv	0,10	0,14	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
	Fp	9,2	7,4	6,2	5,3	4,6	4,1	3,7	3,4	3,1	2,8	2,6	2,4	2,3	2,1	2,0	1,9
	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
40 x 3	Fv	165,9	115,2	84,6	64,8	51,2	41,5	34,3	28,8	24,5	21,1	18,4	16,2	14,3	12,8	11,5	10,3
	fv	0,10	0,14	0,19	0,25	0,32	0,40	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,02	1,15	1,29	1,43	1,59
	Fp	13,8	11,1	9,2	7,9	6,9	6,2	5,5	5,0	4,6	4,3	4,0	3,7	3,5	3,3	3,1	2,9
	fp	0,10	0,14	0,18	0,23	0,29	0,35	0,42	0,50	0,58	0,67	0,77	0,87	0,97	1,09	1,21	1,34
40 x 4	Fv	221,0	153,5	112,8	86,3	68,2	55,3	45,7	38,4	32,7	28,2	24,6	21,6	19,1	17,1	15,3	13,8
	fv	0,10	0,14	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
	Fp	18,4	14,7	12,3	10,5	9,2	8,2	7,4	6,7	6,1	5,7	5,3	4,9	4,6	4,3	4,1	3,9
	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
50 x 3	Fv	259,2	180,0	132,2	101,3	80,0	64,8	53,6	45,0	38,3	33,1	28,8	25,3	22,4	20,0	18,0	16,2
	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
	Fp	21,3	17,0	14,2	12,2	10,7	9,5	8,5	7,7	7,1	6,6	6,1	5,7	5,3	5,0	4,7	4,5
	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

- Fv - wartość obciążenia ciągłego w kN/m²
- fv - strzałka ugięcia w cm od obciążenia Fv
- Fp - wartość obciążenia skupionego w kN na powierzchni 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.