

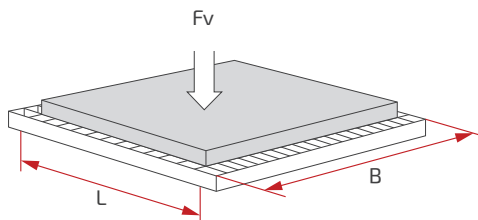


Несущая полоса, мм	Расстояние между опорами, мм																	
	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200
20 x 2	Fv	1839	1277	938	718	568	460											
	f <sub>v</sub>	0,20	0,29	0,39	0,51	0,64	0,79											
	Fp	179	143	119	102	89	79											
	f <sub>p</sub>	0,20	0,27	0,36	0,46	0,58	0,70											
25 x 2	Fv	2876	1997	1467	1123	887	719	594	500	426								
	f <sub>v</sub>	0,16	0,23	0,31	0,41	0,51	0,63	0,77	0,91	1,07								
	Fp	277	222	185	158	139	123	111	101	92								
	f <sub>p</sub>	0,16	0,22	0,29	0,37	0,46	0,56	0,67	0,80	0,93								
30 x 2	Fv	4147	2880	2116	1620	1280	1037	857	720	614	529	461	405					
	f <sub>v</sub>	0,13	0,19	0,26	0,34	0,43	0,53	0,64	0,76	0,89	1,04	1,19	1,35					
	Fp	396	317	264	226	198	176	158	144	132	122	113	105					
	f <sub>p</sub>	0,13	0,18	0,24	0,31	0,39	0,47	0,56	0,66	0,77	0,89	1,02	1,16					
35 x 2	Fv	5670	3940	2890	2210	1710	1420	1170	980	840	720	630	550	490	440	390		
	f <sub>v</sub>	0,10	0,14	0,20	0,26	0,32	0,40	0,48	0,58	0,68	0,78	0,90	1,02	1,16	1,30	1,44		
	Fp	470	370	310	270	230	210	190	170	150	140	130	120					
	f <sub>p</sub>	0,11	0,16	0,22	0,29	0,37	0,46	0,55	0,66	0,77	0,90	1,03	1,17					
40 x 2	Fv	7368	5117	3759	2878	2274	1842	1523	1279	1090	940	819	720	637	569	510	461	
	f <sub>v</sub>	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	691	553	461	395	345	307	276	251	230	213	197	184	173	163	153	145	
	f <sub>p</sub>	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	
25 x 3	Fv	4313	2995	2201	1685	1328	1078	891	749	638	550	497	421					
	f <sub>v</sub>	0,16	0,23	0,31	0,41	0,51	0,63	0,77	0,91	1,07	1,24	1,43	1,62					
	Fp	416	332	277	237	208	185	166	155	139	128	119	111					
	f <sub>p</sub>	0,16	0,22	0,29	0,37	0,46	0,56	0,67	0,80	0,93	1,07	1,22	1,38					
30 x 3	Fv	6221	4320	3174	2430	1920	1555	1285	1080	920	794	691	608	538	480			
	f <sub>v</sub>	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			
	Fp	594	475	396	340	297	264	238	216	198	183	170	158	149	140			
	f <sub>p</sub>	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			
35 x 3	Fv	8500	5880	4340	3220	2620	2120	1750	1470	1250	1080	940	880					
	f <sub>v</sub>	0,10	0,14	0,20	0,26	0,32	0,40	0,48	0,58	0,68	0,73	0,90	1,02					
	Fp	700	560	470	400	350	310	280	250	230	210	200	190					
	f <sub>p</sub>	0,11	0,16	0,22	0,29	0,37	0,46	0,55	0,66	0,77	0,90	1,03	1,17					
40 x 3	Fv	11059	7680	5642	4320	3414	2765	2285	1920	1636	1410	1229	1080	957	853	766	691	627
	f <sub>v</sub>	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	1,75
	Fp	1037	829	691	592	518	461	415	377	346	319	296	276	259	244	230	218	207
	f <sub>p</sub>	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	1,47
50 x 3	Fv	11059	7680	5642	4320	3414	2765	2285	1920	1636	1410	1229	1080	957	853	766	691	627
	f <sub>v</sub>	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	1,75
	Fp	1037	829	691	592	518	461	415	377	346	319	296	276	259	244	230	218	207
	f <sub>p</sub>	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	1,47

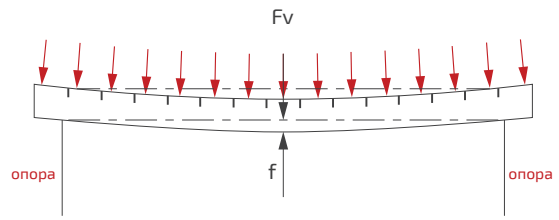
Диапазон, в котором стрела прогиба не превышает 1/200 расстояния между опорами и всегда меньше 4 мм

Диапазон, в котором стрела прогиба не превышает 1/200 расстояния между опорами.

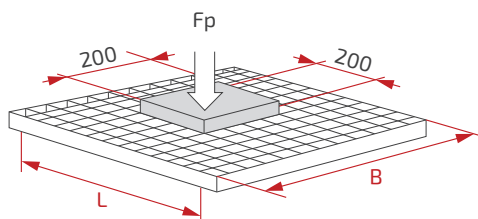
### Нагрузки, которые действуют на решетку



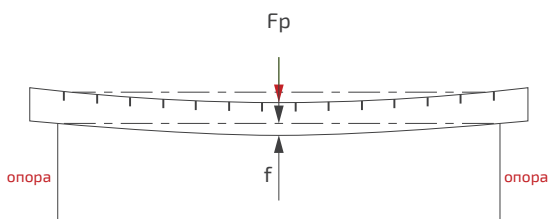
**F<sub>v</sub>** — распределенная нагрузка в кг/м<sup>2</sup>



**f<sub>v</sub>** — стрела прогиба от распределенной нагрузки (см)



**F<sub>p</sub>** — сосредоточенная нагрузка в кг, действующая на площадь 200x200 мм



**f<sub>p</sub>** — стрела прогиба от сосредоточенной нагрузки (см)

Первая таблица показывает нагрузки для решеток с расстоянием между несущими полосами 33,3 мм. Чтобы рассчитать допустимые нагрузки для решеток с другими параметрами воспользуйтесь таблицей повышающих и понижающих коэффициентов.

Несущая полоса	Шаг несущих полос, мм	Количество несущих полос на 1 м ширины	Коэффициент, w
от 20 x 2 до 50 x 3	11,11	91	2,93
	22,22	11,11	1,48
	<b>33,33</b>	<b>31</b>	<b>1</b>
	44,44	23	0,74
	55,55	19	0,61
	66,66	16	0,52

## Пример

Нужно рассчитать максимальную распределенную нагрузку  $F_v$  для решетки с шагом несущих полос 44 мм и расстоянием между опорами 800 мм.

Согласно таблице нагрузок, значение  $F_v$  для такого настила составляет 2430 кг/м<sup>2</sup>.

Коэффициент для ячейки 44 мм — 0,74.

Перемножаем два числа и получаем:  $2430 \times 0,74 = 1798$  кг/м<sup>2</sup>.