



Таблица нагрузок для сварных решеток с шагом несущих полос $t = 34,3$

Несущая полоса	Расстояние между опорами, мм																						
	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500		
2 мм	20 x 2	Fv	2048	1422	1045	800	632	512	423	356	303	261	228	200	177	158	142	128	116	106	97	89	82
		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	3,50	3,84	4,20	4,57	4,96
		Fp	172	138	115	98	86	76	69	63	57	53	49	46	43	40	38	36	34	33	31	30	29
	25 x 2	Fv	0,20	0,27	0,36	0,46	0,58	0,71	0,85	1	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
		Fv	3195	2219	1630	1248	986	799	660	555	473	408	355	312	276	247	221	200	181	165	151	139	128
		Fp	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	2,80	3,07	3,35	3,65	3,96
	30 x 2	Fv	267	213	178	152	133	119	106	97	89	82	76	72	67	63	60	56	54	51	49	46	44
		Fv	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	2,35	2,57	2,80	3,05	3,30
		Fv	4608	3200	2351	1800	1422	1152	952	800	682	588	512	450	399	356	319	288	261	238	218	200	184
	40 x 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	2,33	2,56	2,80	3,05	3,31
		Fv	382	306	255	218	191	169	153	139	127	118	109	102	96	90	85	80	76	73	70	67	64
		Fv	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	1,96	2,15	2,34	2,54	2,76
3 мм	20 x 3	Fv	8187	5685	4177	3198	2527	2047	1692	1421	1211	1044	910	800	708	632	567	512	464	423	387	355	327
		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	1,75	1,92	2,10	2,28	2,48
		Fv	667	534	445	382	334	297	267	243	222	206	191	178	167	158	149	141	133	127	121	117	112
4 мм	20 x 3	Fv	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
		Fv	3072	2133	1567	1200	948	768	635	533	454	392	341	300	266	237	213	192	174	159	145	133	123
		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	3,50	3,84	4,20	4,57	4,96
5 мм	25 x 3	Fv	258	206	172	148	129	115	103	94	86	80	74	69	64	61	58	54	52	49	47	45	43
		Fv	0,20	0,27	0,36	0,46	0,58	0,71	0,85	1	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
		Fv	4792	3328	2445	1872	1479	1198	990	832	709	611	532	468	415	370	332	300	272	248	226	208	192
6 мм	30 x 3	Fv	0,16	0,32	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
		Fv	400	320	267	229	200	178	161	146	133	123	115	107	100	94	89	84	80	76	73	70	67
		Fv	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	2,35	2,57	2,80	3,05	3,30
7 мм	40 x 3	Fv	6912	4800	3527	2700	2133	1728	1428	1200	1022	882	768	675	598	533	479	432	392	357	327	300	276
		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	2,33	2,56	2,80	3,05	3,31
		Fv	573	458	382	327	287	255	229	209	191	176	164	153	143	135	127	120	115	109	104	100	96
8 мм	50 x 3	Fv	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	1,96	2,15	2,34	2,54	2,76
		Fv	12288	8533	6269	4800	3793	3072	2539	2133	1818	1567	1365	1200	1063	948	851	768	697	635	581	533	492
		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	1,75	1,92	2,10	2,28	2,48
9 мм	60 x 3	Fv	1002	802	669	573	501	445	401	364	334	308	287	267	251	236	223	211	201	191	182	174	167
		Fv	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
		Fv	6390	4437	3260	2496	1972	1597	1320	1109	945	815	710	624	553	493	443	399	362	330	302	277	256
10 мм	70 x 3	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	2,80	3,07	3,35	3,65	3,96
		Fv	534	427	356	306	267	237	214	194	178	165	153	142	133	125	119	112	107	102	97	93	89
		Fv	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	2,35	2,57	2,80	3,05	3,30
12 мм	80 x 3	Fv	9216	6400	4702	3600	2844	2304	1904	1600	1363	1176	1024	900	797	711	638	576	522	476	436	400	369
		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	2,33	2,56	2,80	3,05	3,31
		Fv	764	611	509	439	382	340	306	278	255	235	218	204	191	180	169	161	153	146	139	133	127
14 мм	90 x 3	Fv	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	1,96	2,15	2,34	2,54	2,76
		Fv	16374	11371	8354	6396	5054	4093	3383	2843	2422	2088	1819	1599	1416	1263	1134	1023	928	846	774	711	655
		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	1,75	1,92	2,10	2,28	2,48
16 мм	100 x 3	Fv	1335	1069	891	763	668	593	534	486	445	411	382	356	334	314	297	281	267	255	243	232	222
		Fv	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
		Fv	17771	13056	9996	7898	6397	5287	4443	3785	3264	2843	2499	2214	1975	1772	1599	1451	1322	1209	1111	1024	
18 мм	110 x 3	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
		Fv	2055	1644	1370	1174	1027	914	840	745	685	632	587	548	514	483	457	433	411	391	374	357	343
		Fv	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
20 мм	120 x 3	Fv	18808	13378	9216	7178	6400	5453	4702	4096	3600	3189	2844	2553	2304	2090	1904	1742	1600	1475			
		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
		Fv	2911	2329	1941	1664	1455	1294	1190	1058	970	896	831	777	728	685	647	613	582	555	529	507	485
22 мм	130 x 3	Fv	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
		Fv	50176	35486	25444	19367	15486	12544	10367	8711	7422	6400	5575	4900	4340	3872	3475	3136	2844	2592	2371	2178	2007
		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	1,10	1,20	1,31	1,42
24 мм	140 x 3	Fv	3899	3120	2600	2228	1950	1733	1560	1418	1300	1200	1114	1040	975	918	867	821	780	743	709	678	650
		Fv	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
		Fv	7987	5547	4075	3120	2465	1997	1650	1387	1182	1019	887	780	691	616	553	499	453	413	377	347	319
26 мм	150 x 3	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	2,8	3,07	3,35	3,65	3,96
		Fv	667	534	445	381	334	297	267	243	222	206	191	178	167	157	148	140	133	127	121	117	112
		Fv	0,16	0,22	0,29	0,37</																	



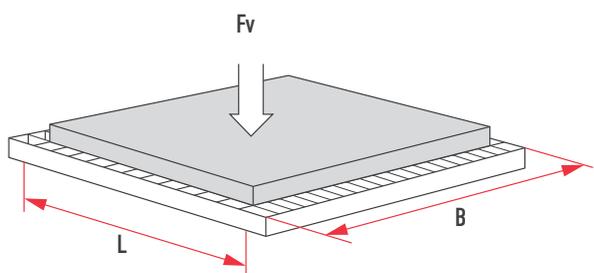
— диапазон, рекомендованный производителем. В данном диапазоне стрела прогиба не превышает 1/200 расстояния между опорами и всегда меньше 4 мм. При воздействии точечной динамической нагрузки в 150 кг на пятно 200 x 200 мм в любом месте решетки.

— диапазон, в котором стрела прогиба не превышает 1/200 расстояния между опорами при воздействии точечной динамической нагрузки в 150 кг на пятно 200 x 200 мм в любом месте решетки.

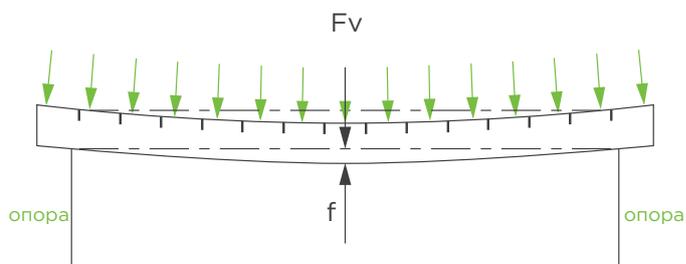
Пояснения к таблице нагрузок сварного решетчатого настила

Все данные в таблицах нагрузок рассчитаны для стали S 235 либо ее аналогов (St 37-2, СтЗсп по ГОСТ).

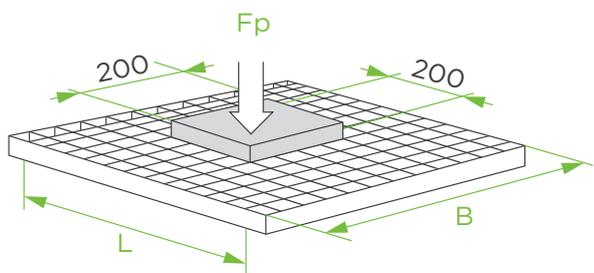
Для ячейки t x q	34,3 x 38,1	применяются значения из таблицы	
Для ячеек t x q	34,3 x 50,8 34,3 x 76,2 34,3 x 101,6	применяется коэффициент 0,95 от значений в таблице	



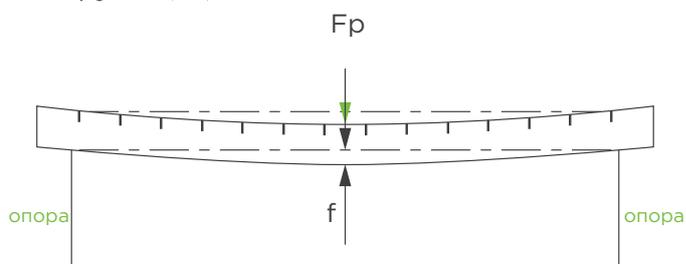
Fv — распределенная нагрузка в кг/м2



fv — стрела прогиба от распределенной нагрузки (см)



Fp — сосредоточенная нагрузка в кг, действующая на площадь 200x200 мм



fp — стрела прогиба от сосредоточенной нагрузки (см)

Для решетчатых настилов с зубьями противоскольжения применяются следующие понижающие коэффициенты:

Высота несущей полосы	%
25	10
30	8,5
35	7,2
40	6,3
50	5
60	4,2
70	3,6

Допустимое напряжение стали на сжатие и растяжение — 1600 кг/см².
 Коэффициент безопасности до предела пластичности — 1,5.
 Коэффициент безопасности до предела прочности на разрыв — 2,35.
 Опора решетки должна быть равной высоте несущей полосы, но в любом случае не меньше 30 мм.