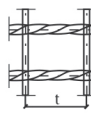


LOAD TABLE FOR FORGE-WELDED GRATINGS (SP) at partition **t = 34.3**

for t = 34.3		$x \times g$ 34.3 x 25.4 34.3 x 38.1				$x \times g$ 34.3 x 50.8 34.3 x 76.2 24.3 x 101.6				t - partition of the supporting bar															
raw material: ST3S (ST 37 -2)		load values in accordance with the table				load values in accordance with the table minus 5%				q - partition of the cross bar															
Supporting bar		Span in (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	2048	1422	1045	800	632	512	423	356	303	261	228	200	177	158	142	128	116	106	97	89	82			
	f <sub>v</sub>	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			
	f <sub>p</sub>	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			
20 x 3	Fv	3072	2133	1567	1200	948	768	635	533	454	392	341	300	266	237	213	192	174	159	145	133	123			
	f <sub>v</sub>	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	258	206	172	148	129	115	103	94	86	80	74	69	64	61	58	54	52	49	47	45	43			
	f <sub>p</sub>	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			
25 x 2	Fv	3195	2219	1630	1248	986	799	660	555	473	408	355	312	276	247	221	200	181	165	151	139	128			
	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	1.83	2.05	2.29	2.54	2.80	3.07	3.35	3.65	3.96			
	Fp	267	213	178	152	133	119	106	97	89	82	76	72	67	63	60	56	54	51	49	46	44			
	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	1.56	1.74	1.93	2.14	2.35	2.57	2.80	3.05	3.30			
25 x 3	Fv	4792	3328	2445	1872	1479	1198	990	832	709	611	532	468	415	370	332	300	272	248	226	208	192			
	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	1.83	2.05	2.29	2.54	2.80	3.07	3.35	3.65	3.96			
	Fp	400	320	267	229	200	178	161	146	133	123	115	107	100	94	89	84	80	76	73	70	67			
	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	1.56	1.74	1.93	2.14	2.35	2.57	2.80	3.05	3.30			
25 x 4	Fv	6390	4437	3260	2496	1972	1597	1320	1109	945	815	710	624	553	493	443	399	362	330	302	277	256			
	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	1.83	2.05	2.29	2.54	2.80	3.07	3.35	3.65	3.96			
	Fp	534	427	356	306	267	237	214	194	178	165	153	142	133	125	119	112	107	102	97	93	89			
	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	1.56	1.74	1.93	2.14	2.35	2.57	2.80	3.05	3.30			
25 x 5	Fv	7987	5547	4075	3120	2465	1997	1650	1387	1182	1019	887	780	691	616	553	499	453	413	377	347	319			
	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	1.83	2.05	2.29	2.54	2.80	3.07	3.35	3.65	3.96			
	Fp	667	534	445	381	344	297	267	243	222	206	191	178	167	157	148	140	133	127	121	117	112			
	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	1.56	1.74	1.93	2.14	2.35	2.57	2.80	3.05	3.30			
30 x 2	Fv	4608	3200	2351	1800	1422	1152	952	800	682	588	512	450	399	356	319	288	261	238	218	200	184			
	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	1.91	2.12	2.33	2.56	2.80	3.05	3.31			
	Fp	382	306	255	218	191	169	153	139	127	118	109	102	96	90	85	80	76	73	70	67	64			
	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	1.61	1.78	1.96	2.15	2.34	2.54	2.76			
30 x 3	Fv	6912	4800	3527	2700	2133	1728	1428	1200	1022	882	768	675	598	533	479	432	392	357	327	300	276			
	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	1.91	2.12	2.33	2.56	2.80	3.05	3.31			
	Fp	573	458	382	327	287	255	229	209	191	176	164	153	143	135	127	120	115	109	104	100	96			
	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	1.61	1.78	1.96	2.15	2.34	2.54	2.76			
30 x 4	Fv	9216	6400	4702	3600	2844	2304	1904	1600	1363	1176	1024	900	797	711	638	576	522	476	436	400	369			
	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	1.91	2.12	2.33	2.56	2.80	3.05	3.31			
	Fp	764	611	509	439	382	340	306	278	255	235	218	204	191	180	169	161	153	146	139	133	127			
	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	1.61	1.78	1.96	2.15	2.34	2.54	2.76			
30 x 5	Fv	11520	8000	5878	4500	3556	2880	2380	2000	1704	1469	1280	1125	997	889	798	720	653	595	544	500	461			
	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	1.91	2.12	2.33	2.56	2.80	3.05	3.31			
	Fp	956	764	636	545	478	425	382	348	319	294	273	255	239	225	213	201	191	182	173	167	160			
	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	1.61	1.78	1.96	2.15	2.34	2.54	2.76			
40 x 2	Fv	8187	5685	4177	3198	2527	2047	1692	1421	1211	1044	910	800	708	632	567	512	464	423	387	355	327			
	f <sub>v</sub>	0.1	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			
	Fp	667	534	445	382	334	297	267	243	222	206	191	178	167	158	149	141	133	127	121	117	112			
	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	1.47	1.61	1.75	1.91	2.07			
40 x 3	Fv	12288	8533	6269	4800	3793	3072	2539	2133	1818	1567	1365	1200	1063	948	851	768	697	635	581	533	492			
	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	1.75	1.92	2.10	2.28	2.48			
	Fp	1002	802	669	573	501	445	401	364	334	308	287	267	251	236	223	211	201	191	182	174	167			
	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	1.47	1.61	1.75	1.91	2.07			
40 x 4	Fv	16374	11371	8354	6396	5054	4093	3383	2843	2422	2088	1819	1599	1416	1263	1134	1023	928	846	774	711	655			
	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	1.75	1.92	2.10	2.28	2.48			
	Fp	1335	1069	891	763	668	593	534	486	445	411	382	356	334	314	297	281	267	255	243	232	222			
	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	1.47	1.61	1.75	1.91	2.07			
40 x 5	Fv	20475	14219	10446	7998	6319	5119	4230	3555	3029	2612	2275	2000	1771	1580	1418	1280	1161	1058	968	889	819			
	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	1.75	1.92	2.10	2.28	2.48			
	Fp	1670	1336	1113	954	835	742	682	607	557	514	477	445	418	393	371	351	334	318	303	291	278			
	f <sub>p</sub>	0.10	0.14	0.18	0.23																				

## Key for the chart

### Load table forge-welded gratings steel S235JR


**Fv** -value of the ongoing stress (daN/m<sup>2</sup>)


**fv** - bending arrow (cm) of Fv load


**Fp** -value of the concentrated load (daN)  
onto an area of 200 x 200


**fp** - bending arrow (cm) of Fp load

- Tension permissible for steel:  
1600 daN/cm
- Safety coefficient for the yield point: 1.5
- Safety coefficient for the breaking point:  
2.35
- Support for the grating = grating height  
(at least 30 mm)

 The area recommended by the manufacturer. In this area the elastic deflection does not exceed 1/200 of the span and is lower than 4 mm at a migrating concentrated load of 150 daN onto the load charge area 200 x 200 mm at any random point of the grating.

 In this area the grating is able to absorb migrating loads of 150 daN onto the load charge area 200 x 200 at any point of the grating at a max. deflection of 1/200 of the span.

 In this area. at an ongoing load of 500 daN/m<sup>2</sup>. the deflection is max. 4 mm.

 In this area. t an ongoing load of 500 daN/m<sup>2</sup>. the max. deflection is 1/200 of the span.