

NOSNOSTNÍ TABULKA PRO PLECHOVÉ PROFILY "LICHTGITTER"

TYP BP / BR Tloušťka plechu 2.5 mm

Fv hodnoty rovnoměrného plošného zatížení v kN/m²

f průhyb v cm při zatížení Fv



materiál ocel S 235 JR, žárově zinkovaná

Typ BP / BR	Hmotnost kg/m ²	*	Rozpětí v mm																																			
			500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600	3800	4000										
150/30/2,5	28,8	Fv	60,02	41,68	30,62	23,44	18,52	15,00	12,40	10,42	8,88	7,66	6,67	5,86	5,19	4,63	4,16	3,75	3,10	2,60	2,22																	
		f	0,12	0,17	0,24	0,31	0,39	0,48	0,58	0,69	0,81	0,94	1,08	1,23	1,39	1,56	1,74	1,93	2,33	2,78	3,26																	
150/50/2,5	34,4	Fv	133,13	92,45	67,92	52,00	41,09	33,28	27,51	23,11	19,69	16,98	14,79	13,00	11,52	10,27	9,22	8,32	6,88	5,78	4,92	4,25	3,70	3,25	2,88	2,57	2,30	2,08										
		f	0,07	0,11	0,14	0,19	0,24	0,29	0,36	0,42	0,50	0,58	0,66	0,75	0,85	0,95	1,06	1,18	1,43	1,70	1,99	2,31	2,65	3,02	3,41	3,82	4,25	4,71										
150/75/2,5	41,4	Fv	256,43	178,07	130,83	100,17	79,14	64,11	52,98	44,52	37,93	32,71	28,49	25,04	22,18	19,79	17,76	16,03	13,25	11,13	9,48	8,18	7,12	6,26	5,55	4,95	4,44	4,01										
		f	0,05	0,07	0,10	0,13	0,16	0,20	0,24	0,29	0,34	0,39	0,45	0,51	0,58	0,64	0,72	0,80	0,96	1,15	1,35	1,56	1,79	2,04	2,30	2,58	2,87	3,18										
150/100/2,5	48,4	Fv	414,81	288,06	211,64	162,03	128,03	103,70	85,70	72,01	61,36	52,91	46,09	40,51	35,88	32,01	28,73	25,93	21,43	18,00	15,34	13,23	11,52	10,13	8,97	8,00	7,18	6,48										
		f	0,04	0,05	0,07	0,10	0,12	0,15	0,18	0,22	0,25	0,29	0,34	0,39	0,43	0,49	0,54	0,60	0,73	0,87	1,02	1,18	1,35	1,54	1,74	1,95	2,17	2,41										
200/30/2,5	27,1	Fv	46,43	32,24	23,69	18,14	14,33	11,61	9,59	8,06	6,87	5,92	5,16	4,53	4,02	3,58	3,22	2,90	2,40	2,02																		
		f	0,12	0,17	0,23	0,30	0,37	0,46	0,56	0,66	0,78	0,90	1,04	1,18	1,33	1,49	1,66	1,84	2,23	2,66																		
200/50/2,5	31,4	Fv	103,05	71,56	52,58	40,25	31,81	25,76	21,29	17,89	15,24	13,14	11,45	10,06	8,91	7,95	7,14	6,44	5,32	4,47	3,81	3,29	2,86	2,52	2,23													
		f	0,07	0,10	0,14	0,18	0,23	0,28	0,34	0,41	0,48	0,56	0,64	0,73	0,82	0,92	1,03	1,14	1,38	1,64	1,92	2,23	2,56	2,91	3,29													
200/75/2,5	36,6	Fv	198,12	137,58	101,08	77,39	61,15	49,53	40,93	34,40	29,31	25,27	22,01	19,35	17,14	15,29	13,72	12,38	10,23	8,60	7,33	6,32	5,50	4,84	4,28	3,82	3,43	3,10										
		f	0,05	0,07	0,09	0,12	0,16	0,19	0,23	0,28	0,33	0,38	0,44	0,50	0,56	0,63	0,70	0,77	0,94	1,12	1,31	1,52	1,74	1,98	2,24	2,51	2,80	3,10										
200/100/2,5	41,8	Fv	319,70	222,01	163,11	124,88	98,67	79,92	66,05	55,50	47,29	40,78	35,52	31,22	27,66	24,67	22,14	19,98	16,51	13,88	11,82	10,19	8,88	7,81	6,91	6,17	5,53	5,00										
		f	0,04	0,05	0,07	0,09	0,12	0,15	0,18	0,21	0,25	0,29	0,33	0,38	0,43	0,48	0,53	0,59	0,71	0,85	0,99	1,15	1,32	1,51	1,70	1,91	2,13	2,36										
250/30/2,5	25,6	Fv	37,15	25,80	18,95	14,51	11,46	9,29	7,67	6,45	5,49	4,74	4,13	3,63	3,21	2,87	2,57	2,32																				
		f	0,12	0,17	0,23	0,30	0,37	0,46	0,56	0,66	0,78	0,90	1,04	1,18	1,33	1,49	1,66	1,84																				
250/50/2,5	29	Fv	82,44	57,25	42,06	32,20	25,44	20,61	17,03	14,31	12,20	10,52	9,16	8,05	7,13	6,36	5,71	5,15	4,26	3,58	3,05	2,63	2,29	2,01														
		f	0,07	0,10	0,14	0,18	0,23	0,28	0,34	0,41	0,48	0,56	0,64	0,73	0,82	0,92	1,03	1,14	1,38	1,64	1,92	2,23	2,56	2,91														
250/75/2,5	33,2	Fv	158,50	110,07	80,87	61,91	48,92	39,62	32,75	27,52	23,45	20,22	17,61	15,48	13,71	12,23	10,98	9,91	8,19	6,88	5,86	5,05	4,40	3,87	3,43	3,06	2,74	2,48										
		f	0,05	0,07	0,09	0,12	0,16	0,19	0,23	0,28	0,33	0,38	0,44	0,50	0,56	0,63	0,70	0,77	0,94	1,12	1,31	1,52	1,74	1,98	2,24	2,51	2,80	3,10										
250/100/2,5	37,4	Fv	255,76	177,61	130,49	99,91	78,94	63,94	52,84	44,40	37,83	32,62	28,42	24,98	22,12	19,73	17,71	15,98	13,21	11,10	9,46	8,16	7,10	6,24	5,53	4,93	4,43	4,00										
		f	0,04	0,05	0,07	0,09	0,12	0,15	0,18	0,21	0,25	0,29	0,33	0,38	0,43	0,48	0,53	0,59	0,71	0,85	0,99	1,15	1,32	1,51	1,70	1,91	2,13	2,36										
300/30/2,5	24,9	Fv	30,95	21,50	15,79	12,09	9,55	7,74	6,40	5,37	4,58	3,95	3,44	3,02	2,68	2,39	2,14																					
		f	0,12	0,17	0,23	0,30	0,37	0,46	0,56	0,66	0,78	0,90	1,04	1,18	1,33	1,49	1,66																					
300/50/2,5	27,7	Fv	68,70	47,71	35,05	26,84	21,20	17,17	14,19	11,93	10,16	8,76	7,63	6,71	5,94	5,30	4,76	4,29	3,55	2,98	2,54	2,19																
		f	0,07	0,10	0,14	0,18	0,23	0,28	0,34	0,41	0,48	0,56	0,64	0,73	0,82	0,92	1,03	1,14	1,38	1,64	1,92	2,23																
300/75/2,5	31,2	Fv	132,08	91,72	67,39	51,59	40,77	33,02	27,29	22,93	19,54	16,85	14,68	12,90	11,43	10,19	9,15	8,26	6,82	5,73	4,88	4,21	3,67	3,22	2,86	2,55	2,29	2,06										
		f	0,05	0,07	0,09	0,12	0,16	0,19	0,23	0,28	0,33	0,38	0,44	0,50	0,56	0,63	0,70	0,77	0,94	1,12	1,31	1,52	1,74	1,98	2,24	2,51	2,80	3,10										
300/100/2,5	34,7	Fv	213,13	148,01	108,74	83,26	65,78	53,28	44,04	37,00	31,53	27,19	23,68	20,81	18,44	16,45	14,76	13,32	11,01	9,25	7,88	6,80	5,92	5,20	4,61	4,11	3,69	3,33										
		f	0,04	0,05	0,07	0,09	0,12	0,15	0,18	0,21	0,25	0,29	0,33	0,38	0,43	0,48	0,53	0,59	0,71	0,85	0,99	1,15	1,32	1,51	1,70	1,91	2,13	2,36										
400/30/2,5	23,5	Fv	20,05	13,93	10,23	7,83	6,19	5,01	4,14	3,48	2,97	2,56	2,23																									
		f	0,13	0,18	0,25	0,32	0,41	0,51	0,61	0,73	0,86	0,99	1,14																									
400/50/2,5	25,6	Fv	45,23	31,41	23,08	17,67	13,96	11,31	9,35	7,85	6,69	5,77	5,03	4,42	3,91	3,49	3,13	2,83	2,34																			
		f	0,08	0,11	0,15	0,20	0,25	0,31	0,37	0,44	0,52	0,60	0,69	0,78	0,89	0,99	1,11	1,23	1,48																			
400/75/2,5	28,3	Fv	88,52	61,47	45,16	34,58	27,32	22,13	18,29	15,37	13,09	11,29	9,84	8,64	7,66	6,83	6,13	5,53	4,57	3,84	3,27	2,82	2,46	2,16														
		f	0,05	0,07	0,10	0,13	0,17	0,21	0,25	0,30	0,35	0,40	0,46	0,52	0,59	0,66	0,74	0,82	0,99	1,18	1,39	1,61	1,85	2,10														

tato oblast tabulky vymezuje podmínky, za kterých průhyb nepřekročí v zatíženém stavu hodnotu 1/200 rozteče podpory, maximálně však 4 mm při zatížení 1,50 kN na ploše 200 x 200 mm v nejnepříznivějším místě

takto je označena hranice, u níž bude průhyb roštu při zatížení 1,50 kN na ploše 200 x 200 mm maximálně 1/200 rozteče podpory

takto je označena hranice, u níž bude průhyb roštu při rovnoměrném plošném zatížení 5,00 kN/m² maximálně 1/200 rozteče podpory

INFORMACE K NOSNOSTNÍM TABULKÁM PLECHOVÝCH PROFILŮ "LICHTGITTER"

Součinitelé dle RAL-GZ 639 - dílčí součinitel proměnného zatížení $\gamma_Q = 1,5$
- součinitel spolehlivosti materiálu $\gamma_M = 1,0$

Při navrhování musí být šířka uložení plechových profilů minimálně 30 mm. V provozním stavu nesmí být šířka uložení menší než 25 mm. Odchytky jsou možné za předpokladu opatření, která zabrání posunu profilů v nosném směru.

Koeficienty pro přepočítání hodnot uvedených v tabulkách pro jiné materiály než ocel S 235 JR

Materiál	Zatížení	Průhyb
Ocel Nerez 1.4301	0,81	0,85
Ocel Nerez 1.4571	0,85	0,89
Hliník AlMg 3G 22	0,55	1,66