lichtgitter cz

NOSNOSTNÍ TABULKA - ODPOROVĚ SVAŘOVANÉ ROŠTY SP

Typ roštu	Nosný pás [mm]	Rozteč oka [mm]	cca pozink. hmotnost [kg/m²]	*	Světlá rozteč podpor [mm]										Světlá rozteč podpor [mm]										
					500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500
SP 225-34/38-3	25 x 2	34 x 38	16,9	Fv	30,42	21,13	15,52	11,88	9,39	7,61	6,29	5,28													
				f	1,6	2,2	3,0	4,0	5,0	6,2	7,5	9,0													
				Fp	2,62	2,09	1,74	1,50	1,31	1,16	1,05	0,95													
				f1	1,4	2,0	2,7	3,5	4,4	5,4	6,5	7,7													
SP 230-34/38-3	30 x 2	34 x 38	19,6	Fv	43,81	30,42	22,35	17,11	13,52	10,95	9,05	7,61	6,48	5,59	4,87										
				f	1,3	1,9	2,5	3,3	4,2	5,2	6,3	7,5	8,8	10,2	11,7										
				Fp	3,74	2,99	2,49	2,14	1,87	1,66	1,50	1,36	1,25	1,15	1,07										
				f1	1,2	1,7	2,3	2,9	3,7	4,5	5,4	6,4	7,5	8,7	9,9										
SP 240-34/38-3	40 x 2	34 x 38	25,1	Fv	77,88	54,09	39,74	30,42	24,04	19,47	16,09	13,52	11,52	9,93	8,65	7,61	6,74	6,01	5,39	4,87					
				f	1,0	1,4	1,9	2,5	3,1	3,9	4,7	5,6	6,6	7,6	8,7	9,9	11,2	12,6	14,0	15,5					
				Fp	6,54	5,23	4,36	3,74	3,27	2,91	2,62	2,38	2,18	2,01	1,87	1,74	1,63	1,54	1,45	1,38					
				f1	0,9	1,3	1,7	2,2	2,8	3,4	4,1	4,8	5,6	6,5	7,4	8,4	9,5	10,6	11,8	13,0					
SP 325-34/38-3	25 x 3	34 x 38	23,1	Fv	45,64	31,69	23,28	17,83	14,09	11,41	9,43	7,92	6,75	5,82	5,07										
				f	1,6	2,2	3,0	4,0	5,0	6,2	7,5	9,0	10,5	12,2	14,0										
				Fp	3,92	3,14	2,62	2,24	1,96	1,74	1,57	1,43	1,31	1,21	1,12										
				f1	1,4	2,0	2,7	3,5	4,4	5,4	6,5	7,7	9,0	10,4	11,9										
SP 330-34/38-3	30 x 3	34 x 38	27,1	Fv	65,72	45,64	33,53	25,67	20,28	16,43	13,58	11,41	9,72	8,38	7,30	6,42	5,68	5,07							
				f	1,3	1,9	2,5	3,3	4,2	5,2	6,3	7,5	8,8	10,2	11,7	13,3	15,0	16,8							
				Fp	5,61	4,49	3,74	3,21	2,80	2,49	2,24	2,04	1,87	1,73	1,60	1,50	1,40	1,32							
				f1	1,2	1,7	2,3	2,9	3,7	4,5	5,4	6,4	7,5	8,7	9,9	11,2	12,6	14,1							
SP 340-34/38-3	40 x 3	34 x 38	35,1	Fv	116,83	81,13	59,61	45,64	36,06	29,21	24,14	20,28	17,28	14,90	12,98	11,41	10,11	9,01	8,09	7,30	6,62	6,03	5,52	5,07	4,67
				f	1,0	1,4	1,9	2,5	3,1	3,9	4,7	5,6	6,6	7,6	8,7	9,9	11,2	12,6	14,0	15,5	17,1	18,8	20,6	22,4	24,3
				Fp	9,81	7,85	6,54	5,60	4,90	4,36	3,92	3,57	3,27	3,02	2,80	2,62	2,45	2,31	2,18	2,06	1,96	1,87	1,78	1,71	1,63
				f1	0,9	1,3	1,7	2,2	2,8	3,4	4,1	4,8	5,6	6,5	7,4	8,4	9,5	10,6	11,8	13,0	14,3	15,7	17,1	18,6	20,2
SP 440-34/38-3	40 x 4	34 x 38	46,7	Fv	155,77	108,17	79,47	60,85	48,08	38,94	32,18	27,04	23,04	19,87	17,31	15,21	13,47	12,02	10,79	9,74	8,83	8,05	7,36	6,76	6,23
				f	1,0	1,4	1,9	2,5	3,1	3,9	4,7	5,6	6,6	7,6	8,7	9,9	11,2	12,6	14,0	15,5	17,1	18,8	20,6	22,4	24,3
				Fp	13,08	10,46	8,72	7,47	6,54	5,81	5,23	4,76	4,36	4,02	3,74	3,49	3,27	3,08	2,91	2,75	2,62	2,49	2,38	2,27	2,18
				f1	0,9	1,3	1,7	2,2	2,8	3,4	4,1	4,8	5,6	6,5	7,4	8,4	9,5	10,6	11,8	13,0	14,3	15,7	17,1	18,6	20,2
SP 530-34/38-5	30 x 5	34 x 38	43,8	Fv	109,53	76,06	55,88	42,78	33,80	27,38	22,63	19,01	16,20	13,97	12,17	10,70	9,47	8,45	7,58	6,85	6,21	5,66	5,18		
				f	1,3	1,9	2,5	3,3	4,2	5,2	6,3	7,5	8,8	10,2	11,7	13,3	15,0	16,8	18,7	20,7	22,8	25,1	27,4		
				Fp	9,35	7,48	6,23	5,34	4,67	4,15	3,74	3,40	3,12	2,88	2,67	2,49	2,34	2,20	2,08	1,97	1,87	1,78	1,70		
				f1	1,2	1,7	2,3	2,9	3,7	4,5	5,4	6,4	7,5	8,7	9,9	11,2	12,6	14,1	15,7	17,4	19,1	20,9	22,8		
SP 540-34/38-5	40 x 5	34 x 38	57,1	Fv	194,71	135,22	99,34	76,06	60,10	48,68	40,23	33,80	28,80	24,84	21,63	19,01	16,84	15,02	13,48	12,17	11,04	10,06	9,20	8,45	7,79
				f	1,0	1,4	1,9	2,5	3,1	3,9	4,7	5,6	6,6	7,6	8,7	9,9	11,2	12,6	14,0	15,5	17,1	18,8	20,6	22,4	24,3
				Fp	16,35	13,08	10,90	9,34	8,17	7,27	6,54	5,94	5,45	5,03	4,67	4,36	4,09	3,85	3,63	3,44	3,27	3,11	2,97	2,84	2,72
				f1	0,9	1,3	1,7	2,2	2,8	3,4	4,1	4,8	5,6	6,5	7,4	8,4	9,5	10,6	11,8	13,0	14,3	15,7	17,1	18,6	20,2
SP 550-34/38-5	50 x 5	34 x 38	70,3	Fv	304,24	211,28	155,22	118,84	93,90	76,06	62,86	52,82	45,01	38,81	33,80	29,71	26,32	23,48	21,07	19,01	17,25	15,71	14,38	13,20	12,17
				f	0,8	1,1	1,5	2,0	2,5	3,1	3,8	4,5	5,3	6,1	7,0	8,0	9,0	10,1	11,2	12,4	13,7	15,0	16,4	17,9	19,4
				Fp	25,15	20,12	16,77	14,37	12,58	11,18	10,06	9,15	8,38	7,74	7,19	6,71	6,29	5,92	5,59	5,29	5,03	4,79	4,57	4,37	4,19
				f1	0,7	1,0	1,4	1,8	2,2	2,7	3,3	3,9	4,5	5,2	5,9	6,7	7,6	8,5	9,4	10,4	11,5	12,6	13,7	14,9	16,1
SP 560-34/38-5	60 x 5	34 x 38	83,6	Fv	438,10	304,24	223,52	171,13	135,22	109,53	90,52	76,06	64,81	55,88	48,68	42,78	37,90	33,80	30,34	27,38	24,84	22,63	20,70	19,01	17,52
				f	0,6	0,9	1,3	1,7	2,1	2,6	3,1	3,7	4,4	5,1	5,8	6,6	7,5	8,4	9,4	10,4	11,4	12,5	13,7	14,9	16,2
				Fp	35,61	28,49	23,74	20,35	17,80	15,83	14,24	12,95	11,87	10,96	10,17	9,50	8,90	8,38	7,91	7,50	7,12	6,78	6,47	6,19	5,93
				f1	0,6	0,8	1,1	1,5	1,8	2,3	2,7	3,2	3,8	4,3	5,0	5,6	6,3	7,1	7,9	8,7	9,6	10,5	11,4	12,4	13,4
SP 570-34/38-5	70 x 5	34 x 38	96,8	Fv	596,30	414,10	304,24	232,93	184,04	149,08	123,20	103,52	88,21	76,06	66,26	58,23	51,58	46,01	41,30	37,27	33,80	30,80	28,18	25,88	23,85
				f	0,6	0,8	1,1	1,4	1,8	2,2	2,7	3,2	3,8	4,4	5,0	5,7	6,4	7,2	8,0	8,9	9,8	10,7	11,7	12,8	13,9
				Fp	47,70	38,16	31,80	27,26	23,85	21,20	19,08	17,34	15,90	14,68	13,63	12,72	11,92	11,22	10,60	10,04	9,54	9,09	8,67	8,30	7,95
				f1	0,5	0,7	1,0	1,3	1,6	1,9	2,3	2,8	3,2	3,7	4,2	4,8	5,4	6,1	6,7	7,4	8,2	9,0	9,8	10,6	11,5
SP 580-34/38-5	80 x 5	34 x 38	110,1	Fv	778,85	540,87	397,37	304,24	240,38	194,71	160,92	135,22	115,21	99,34	86,54	76,06	67,37	60,10	53,94	48,68	44,15	40,23	36,81	33,80	31,15
				f	0,5	0,7	1,0	1,2	1,6	1,9	2,4	2,8	3,3	3,8	4,4	5,0	5,6	6,3	7,0	7,8	8,6	9,4	10,3	11,2	12,1
				Fp	61,21	48,97	40,81	34,98	30,61	27,20	24,48	22,26	20,40	18,83	17,49	16,32	15,30	14,40	13,60	12,89	12,24	11,66	11,13	10,65	10,20
				f1	0,5	0,6	0,9	1,1	1,4	1,7	2,0	2,4	2,8	3,2	3,7	4,2	4,7	5,3	5,9	6,5	7,2	7,8	8,6	9,3	10,1

* Vysvětlivky

Fv = hodnoty rovnoměrného plošného zatížení v kN/m²
f = průhyb při zatížení Fv v mm
Fp = hodnoty soustředěného zatížení v kN působícího na zatěžovací ploše 200 x 200 mm
f1 = průhyb při zatížení Fp v mm

1 kN = 1000 N = cca 100 kg

Zadání

Materiál S 235 JR

Součinitelé dle **RAL-GZ 638**
dílčí součinitel proměnného zatížení γ_Q = 1,5
součinitel spolehlivosti materiálu γ_M = 1,0

Při navrhování musí být šířka uložení roštu minimálně 30 mm. V provozním stavu nesmí být šířka uložení menší než 25 mm. Odchylky jsou možné za předpokladu opatření, která zabrání posunu roštu ve směru nosných pásů.

Použitelnost pro pochozí zatížení

Žlutě: v souladu s požadavky předpisu BGI 588 a RAL-GZ 638 jsou rošty v této oblasti bezpečně pochozí. Při soustředěném zatížení 1,5 kN působícím na zatěžovací ploše 200 x 200 mm v nejnepříznivějším místě, nepřekročí průhyb roštu 1/200 světlé rozteče podpor a zároveň nebude větší než 4 mm.

Zeleně: označení meze, kdy při soustředěném zatížení roštu 1,5 kN na zatěžovací ploše 200 x 200 mm nepřekročí průhyb roštu 1/200 světlé rozteče podpor.

Modře: označení meze, kdy při rovnoměrně plošném zatížení roštu 5 kN/m² nepřekročí průhyb roštu 1/200 světlé rozteče podpor.

Koeficient pro přepočet hodnoty zatížení u roštu s roztečí oka 34 x 50 mm je 0,95.

Příklad: SP 330-34/50-3
Světlá rozteč 1100 mm
Zatížení dle tabulky
13,58 kN/m² x 0,95 = 12,90 kN/m²

V tabulce uvedené hodnoty zatížení mohou být redukovány při protiskluzovém provedení roštu- viz str. 22.