

Belastungstabelle für Pressroste

Maschenteilung 33,3/33,3 mm
Werkstoff S235JR (ST 37-2)
zulässige Stahlspannung = 23,50 kN/cm²

FP = maximale Belastung (kN) bei einer mittig angreifenden Einzellast und einer Lastaufstandsfläche von 200 x 200 mm

f = Durchbiegung (cm) bei vorhandener Vollast

FV = maximale Belastung (kN/m²) bei einer gleichmässig verteilten Flächenlast

fv = Durchbiegung (cm) bei vorhandener Vollast

Dargestellt sind charakteristische Werte (tatsächliche Nutzlast). Nach RAL-GZ 638:09/08 sind folgende Teilsicherheitsbeiwerte eingerechnet:
Einwirkung Y⁰ = 1,5
Baustoffeigenschaften Y^M = 1,0

■ nicht begehrbar

■ begehrbar, mit 1,5 kN
Eine Durchbiegung f von 1/200 der Stützweite, maximal jedoch 0,4 cm, wird dabei nicht überschritten.

		Tragstab Höhe x Dicke [mm]														Tragstab Höhe x Dicke [mm]															
		20/2	25/2	25/3	30/2	30/3	30/4	35/3	40/2	40/3	40/4	40/5	50/3	50/4	50/5	60/3	60/4	60/5	70/3	70/4	70/5	80/5	90/5	100/5							
200	FP	7,02	10,88	16,32	15,53	23,30	31,07	31,40	27,10	40,65	54,20	67,76	62,32	83,10	103,87	88,12	117,49	146,87	117,59	156,79	195,99	250,87	311,41	376,47	FP	200					
	f	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	f	200					
	FV	112,9	176,4	264,6	254,1	381,1	508,1	518,7	451,7	677,5	903,3	1129	1059	1411	1764	1524	2032	2541	2075	2766	3458	4517	5716	7057	FV	200					
300	FP	3,51	5,44	8,16	7,77	11,65	15,53	15,70	13,55	20,33	27,10	33,88	31,16	41,55	51,94	44,06	58,75	73,43	58,80	78,39	97,99	125,43	155,71	188,24	FP	300					
	f	0,07	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	f	300					
	FV	50,18	78,41	117,6	112,9	169,4	225,8	230,5	200,7	301,1	401,5	501,8	470,5	627,3	784,1	677,5	903,3	1129	922,1	1229	1537	2007	2541	3136	FV	300					
400	FP	2,34	3,63	5,44	5,18	7,77	10,36	10,47	9,03	13,55	18,07	22,59	20,77	27,70	34,62	29,37	39,16	48,96	39,20	52,26	65,33	83,62	103,80	125,49	FP	400					
	f	0,12	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	f	400					
	FV	28,23	44,11	66,16	63,52	95,28	127,0	129,7	112,9	169,4	225,8	282,3	264,7	352,9	441,1	381,1	508,1	635,2	518,7	691,6	864,5	1129	1429	1764	FV	400					
500	FP	1,76	2,72	4,08	3,88	5,82	7,77	7,85	6,78	10,16	13,55	16,94	15,58	20,77	25,97	22,03	29,37	36,72	29,40	39,20	49,00	62,72	77,85	94,12	FP	500					
	f	0,18	0,14	0,14	0,12	0,12	0,12	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	f	500					
	FV	18,07	28,23	42,34	40,65	60,97	81,30	82,99	72,26	108,4	144,5	180,7	169,4	225,8	282,3	243,9	325,2	406,5	332,0	442,6	553,3	722,6	914,6	1129	FV	500					
600	FP	1,40	2,18	3,26	3,11	4,66	6,21	6,28	5,42	8,13	10,84	13,55	12,46	16,62	20,77	17,62	23,50	29,37	23,52	31,36	39,20	50,17	62,28	75,29	FP	600					
	f	0,25	0,20	0,20	0,17	0,17	0,17	0,15	0,13	0,13	0,13	0,13	0,10	0,10	0,10	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,05	f	600					
	FV	12,55	19,60	29,40	28,23	42,34	56,46	57,63	50,18	75,28	100,4	125,5	117,6	156,8	196,0	169,4	225,8	282,3	230,5	307,4	384,2	501,8	635,1	784,1	FV	600					
700	FP	1,17	1,81	2,72	2,59	3,88	5,18	5,23	4,52	6,78	9,03	11,29	10,39	13,85	17,31	14,69	19,58	24,48	19,60	26,13	32,66	41,81	51,90	62,75	FP	700					
	f	0,34	0,27	0,27	0,23	0,23	0,23	0,20	0,17	0,17	0,17	0,17	0,14	0,14	0,14	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,08	0,07	f	700					
	FV	9,22	14,40	21,60	20,74	31,11	41,48	42,34	36,87	55,30	73,74	92,17	86,41	115,2	144,0	124,4	165,9	207,4	169,4	225,8	282,3	368,7	466,6	576,1	FV	700					
800	FP	1,00	1,55	2,33	2,22	3,33	4,44	4,49	3,87	5,81	7,74	9,68	8,90	11,87	14,84	12,59	16,78	20,98	16,80	22,40	28,00	35,84	44,49	53,78	FP	800					
	f	0,44	0,35	0,35	0,29	0,29	0,29	0,25	0,22	0,22	0,22	0,22	0,18	0,18	0,18	0,15	0,15	0,15	0,13	0,13	0,13	0,11	0,10	0,09	f	800					
	FV	7,06	11,03	16,54	15,88	23,82	31,76	32,42	28,23	42,35	56,46	70,58	66,16	88,22	110,3	95,28	127,0	158,8	129,7	172,9	216,1	282,3	357,3	441,1	FV	800					
900	FP	0,88	1,36	2,04	1,94	2,91	3,88	3,93	3,39	5,08	6,78	8,47	7,79	10,39	12,98	11,01	14,69	18,36	14,70	19,60	24,50	31,36	38,93	47,06	FP	900					
	f	0,55	0,44	0,44	0,37	0,37	0,37	0,32	0,28	0,28	0,28	0,28	0,22	0,22	0,22	0,18	0,18	0,18	0,16	0,16	0,16	0,14	0,12	0,11	f	900					
	FV	5,58	8,71	13,07	12,55	18,82	25,09	25,62	22,31	33,46	44,61	55,76	52,28	69,71	87,13	75,28	100,4	125,5	102,5	136,6	170,8	223,1	282,3	348,5	FV	900					
1000	FP	0,78	1,21	1,81	1,73	2,59	3,45	3,49	3,01	4,52	6,02	7,53	6,92	9,23	11,54	9,79	13,05	16,32	13,07	17,42	21,78	27,87	34,60	41,83	FP	1000					
	f	0,68	0,54	0,54	0,45	0,45	0,45	0,39	0,34	0,34	0,34	0,34	0,27	0,27	0,27	0,23	0,23	0,23	0,19	0,19	0,19	0,17	0,15	0,14	f	1000					
	FV	4,52	7,06	10,59	10,16	15,24	20,32	20,75	18,07	27,10	36,13	45,17	42,34	56,46	70,57	60,97	81,30	101,62	82,99	110,7	138,3	180,7	228,6	282,3	FV	1000					
1100	FP	0,70	1,09	1,63	1,55	2,33	3,11	3,14	2,71	4,07	5,42	6,78	6,23	8,31	10,39	8,81	11,75	14,69	11,76	15,68	19,60	25,09	31,14	37,65	FP	1100					
	f	0,81	0,65	0,65	0,54	0,54	0,54	0,47	0,41	0,41	0,41	0,41	0,33	0,33	0,33	0,27	0,27	0,27	0,23	0,23	0,23	0,20	0,18	0,16	f	1100					
	FV	3,73	5,83	8,75	8,40	12,60	16,80	17,15	14,93	22,40	29,86	37,33	34,99	46,66	58,32	50,39	67,19	83,98	68,59	91,45	114,3	149,3	189,0	233,3	FV	1100					
1200	FP	0,64	0,99	1,48	1,41	2,12	2,82	2,85	2,46	3,70	4,93	6,16	5,67	7,55	9,44	8,01	10,68	13,35	10,69	14,25	17,82	22,81	28,31	34,22	FP	1200					
	f	0,96	0,77	0,77	0,64	0,64	0,64	0,55	0,48	0,48	0,48	0,48	0,39	0,39	0,39	0,32	0,32	0,32	0,28	0,28	0,28	0,24	0,21	0,19	f	1200					
	FV	3,14	4,90	7,35	7,06	10,59	14,12	14,41	12,55	18,82	25,10	31,37	29,41	39,21	49,02	42,35	56,47	70,58	57,64	76,86	96,07	125,5	158,8	196,1	FV	1200					
1300	FP	0,59	0,91	1,36	1,29	1,94	2,59	2,62	2,26	3,39	4,52	5,65	5,19	6,92	8,66	7,34	9,79	12,24	9,80	13,07	16,33	20,91	25,95	31,37	FP	1300					
	f	1,13	0,90	0,90	0,75	0,75	0,75	0,64	0,56	0,56	0,56	0,56	0,45	0,45	0,45	0,38	0,38	0,38	0,32	0,32	0,32	0,28	0,25	0,23	f	1300					
	FV	2,67	4,18	6,26	6,01	9,02	12,03	12,28	10,69	16,03	21,38	26,72	25,05	33,41	41,76	36,08	48,10	60,13	49,11	65,48	81,85	106,9	135,3	167,0	FV	1300					
1400	FP	0,54	0,84	1,26	1,19	1,79	2,39	2,42	2,08	3,13	4,17	5,21	4,79	6,39	7,99	6,78	9,04	11,30	9,05	12,06	15,08	19,30	23,95	28,96	FP	1400					
	f	1,30	1,04	1,04	0,87	0,87	0,87	0,74	0,65	0,65	0,65	0,65	0,52	0,52	0,52	0,43	0,43	0,43	0,37	0,37	0,37	0,32	0,29	0,26	f	1400					
	FV	2,30	3,60	5,40	5,18	7,78	10,37	10,59	9,22	13,83	18,43	23,04	21,60	28,80	36,01	31,11	41,48	51,85	42,34	56,46	70,57	92,17	116,7	144,0	FV	1400					
1500	FP	0,50	0,78	1,17	1,11	1,66	2,22	2,24	1,94	2,90	3,87	4,84	4,45	5,94	7,42	6,29	8,39	10,49	8,40	11,20	14,00	17,92	22,24	26,89	FP	1500					
	f	1,49	1,19	1,19	0,99	0,99	0,99	0,85	0,74	0,74	0,74	0,74	0,59	0,59	0,59	0,50	0,50	0,50	0,42	0,42	0,42	0,37	0,33	0,30	f	1500					
	FV	2,01	3,14	4,70	4,52	6,77	9,03	9,22	8,03	12,04	16,06	20,07	18,82	25,09	31,36	27,10	36,13	45,17	36,88	49,18	61,47	80,29	101,6	125,5	FV	1500					
1600	FP	0,47	0,73	1,09	1,04	1,55	2,07	2,09	1,81	2,71	3,61	4,52	4,15	5,54	6,92	5,87	7,83	9,79	7,84	10,45	13,07	16,72	20,76	25,10	FP	1600					
	f	1,68	1,35	1,35	1,12	1,12	1,12	0,96	0,84	0,84	0,84	0,84	0,67	0,67	0,67	0,56	0,56	0,56	0,48	0,48	0,48	0,42	0,37	0,34	f	1600					
	FV	1,76	2,76	4,14	3,97	5,95	7,94	8,11	7,06	10,59	14,12	17,64	16,54	22,05	27,57	23,82	31,76	39,70	32,42	43,23	54,03	70,58	89,32	110,3	FV	1600					
1700	FP																														