



h - altura da alma
 b - largura das abas
 d - altura do elemento enrijecido
 e - espessura da chapa
 e_y - distância entre o eixo $y-y$ e a fibra paralela mais externa
 S - área da seção
 P - peso por metro linear

J_x - momento de inércia, eixo $x-x$
 J_y - momento de inércia, eixo $y-y$
 W_x - módulo de resistência, eixo $x-x$
 W_y - módulo de resistência, eixo $y-y$
 I_x - raio de giro eixo x
 I_y - raio de giro eixo y

Dimensões		S	P	J _x	W _x	I _x	J _y	W _y	I _y	I _y		
h	B	e = r	cm ²	kg/m	cm ⁴	cm ³	cm ⁴	cm ³	cm	cm		
mm.	mm.	mm.										
50	20	2,0	1,54	1,29	5,7	2,3	1,87	0,60	0,60	0,41	0,60	0,94
		2,5	2,01	1,58	6,8	2,7	1,84	0,58	0,72	0,50	0,59	0,92
		3,0	2,35	1,84	7,8	3,1	1,82	0,55	0,83	0,58	0,59	0,90
		3,5	2,67	2,10	8,6	3,4	1,79	0,52	0,92	0,66	0,59	0,88
		1,52	1,42	1,12	5,5	2,2	1,96	0,70	0,88	0,49	0,78	0,86
		1,90	1,75	1,38	6,6	2,6	1,94	0,71	1,07	0,60	0,78	1,54
	25	2,28	2,07	1,62	7,7	3,0	1,92	0,73	1,26	0,71	0,77	1,52
		2,66	2,38	1,86	8,6	3,4	1,90	0,75	1,43	0,82	0,77	1,50
		3,04	2,67	2,10	9,5	3,8	1,88	0,77	1,59	0,92	0,77	1,48
		4,00	3,37	2,65	11,4	4,5	1,84	0,73	1,95	1,16	0,76	1,46
		2,5	2,51	1,97	9,6	3,8	1,96	1,06	2,26	1,10	0,95	1,91
		3,0	2,95	2,31	11,1	4,1	1,94	1,03	2,63	1,29	0,94	1,89
30	4,0	3,77	2,96	13,5	5,4	1,89	0,97	3,28	1,66	0,93	1,87	
	2,0	2,44	1,92	10,9	4,1	2,06	1,57	4,12	1,55	1,29	1,85	
	3,0	3,55	2,78	14,4	5,7	2,01	1,52	5,85	2,25	1,28	1,83	
	4,0	4,57	3,59	17,7	7,1	1,97	1,46	7,38	2,90	1,27	1,81	
	2,5	2,51	1,97	12,8	4,2	2,26	0,77	1,44	0,79	0,76	2,05	
	3,0	2,95	2,31	14,7	4,9	2,23	0,74	1,68	0,93	0,75	2,19	
60	2,0	2,24	1,76	12,3	4,1	2,34	1,03	1,99	0,92	0,94	2,50	
	3,0	3,25	2,55	17,1	5,7	2,29	0,98	2,81	1,34	0,93	1,88	
	4,0	4,17	3,28	21,0	7,0	2,24	0,92	3,53	1,72	0,92	1,86	
	2,0	2,64	2,08	15,7	5,2	2,44	1,51	4,41	1,60	1,29	1,84	
	2,5	3,26	2,56	19,0	6,3	2,41	1,49	5,38	1,97	1,28	1,82	
	3,0	3,85	3,02	22,0	7,3	2,39	1,46	6,28	2,33	1,27	1,80	
75	40	4,0	4,97	3,80	27,3	9,1	2,24	1,41	7,97	3,01	1,26	1,77
		1,52	2,26	1,77	20,5	5,4	1,01	1,10	3,70	1,28	1,27	1,31
		1,90	2,80	2,20	25,1	6,6	2,99	1,12	4,55	1,58	1,27	2,27
		2,28	3,32	2,61	29,4	7,8	2,97	1,14	5,37	1,88	1,27	2,25
		2,66	3,84	3,01	33,5	8,9	2,95	1,16	6,15	2,17	1,26	2,23
		3,04	4,35	3,41	37,4	9,9	2,93	1,18	6,91	2,45	1,26	2,21
	50	3,42	4,84	3,80	41,2	10,9	2,01	1,20	7,64	2,73	1,25	2,18
		3,80	5,32	4,17	44,7	11,9	2,89	1,22	8,34	3,00	1,25	2,16
		4,18	5,79	4,54	48,0	12,8	2,87	1,24	9,02	3,27	1,24	2,14
		4,76	6,48	5,09	52,7	14,0	2,85	1,27	10,00	3,66	1,24	2,12
		3,00	4,90	3,84	44,8	11,9	3,02	1,87	12,67	3,71	1,60	2,11
		3,50	5,36	4,25	48,4	12,8	3,25	0,65	14,63	0,70	1,60	1,98
90	25	3,00	3,85	3,02	39,9	8,8	3,22	0,62	1,96	0,99	0,70	1,30
		4,00	4,97	3,90	49,6	11,0	3,16	0,57	2,39	1,27	0,69	1,34
		3,00	4,75	3,73	56,9	12,6	3,46	1,31	7,27	2,49	1,23	2,73
		4,00	6,17	4,85	71,8	15,9	3,41	1,26	9,28	3,24	1,22	2,71
		4,00	7,77	6,10	101,4	22,5	3,61	2,22	28,81	7,07	1,92	2,78
		5,00	9,52	7,47	121,0	26,9	3,56	2,17	34,81	8,66	1,91	2,76
	60	6,00	11,19	8,78	138,6	30,8	3,51	2,11	40,37	10,19	1,89	2,73
		5,00	11,52	9,04	157,2	34,9	3,69	3,15	77,06	14,97	2,58	2,71
		6,00	13,59	10,67	181,0	40,2	3,64	3,09	89,81	17,66	2,57	2,69
		2,5	3,51	2,75	44,7	8,9	3,57	0,61	1,67	0,85	0,69	2,67
		3,00	4,15	3,28	51,9	10,3	3,54	0,59	1,95	1,00	0,68	3,12
		4,00	5,37	4,22	64,9	12,9	3,47	0,53	2,46	1,29	0,67	3,10
100	40	2,28	2,64	2,07	39,9	7,9	3,88	0,96	4,05	1,33	1,21	3,07
		1,90	3,27	2,57	49,0	9,8	3,86	0,97	4,95	1,65	1,23	3,05
		2,28	3,89	3,06	57,6	11,5	3,84	0,99	5,89	1,96	1,22	3,03
		2,66	4,51	3,54	65,9	13,1	3,82	1,01	6,76	2,26	1,22	3,01
		3,04	5,11	4,01	73,9	14,7	3,80	1,03	7,61	2,56	1,22	2,98
		3,42	5,69	4,47	81,6	16,3	3,78	1,04	8,43	2,85	1,21	2,96
	50	3,80	6,27	4,92	88,8	17,7	3,76	1,06	9,22	3,14	1,21	3,04
		4,18	6,83	5,36	95,8	19,1	3,74	1,08	9,98	3,42	1,20	3,02
		4,76	7,67	6,02	105,9	21,1	3,71	1,11	11,09	3,84	1,20	3,00
		1,52	2,94	2,31	47,3	9,4	4,00	1,32	7,49	2,04	1,59	2,97
		1,90	3,65	2,87	58,1	11,6	3,98	1,34	9,24	2,52	1,58	2,95
		2,28	4,35	3,41	68,5	13,7	3,96	1,36	10,94	3,00	1,58	2,93
125	50	2,66	5,04	3,85	78,6	15,7	3,94	1,38	12,59	3,48	1,58	2,91
		3,04	5,71	4,48	88,2	17,6	3,92	1,40	14,20	3,94	1,57	2,88
		3,42	6,38	5,00	97,5	19,5	3,91	1,41	15,75	4,40	1,57	
		3,80	7,03	5,52	106,5	21,2	3,89	1,43	17,27	4,84	1,56	
		4,18	7,67	6,02	115,1	23,0	3,87	1,45	18,74	5,28	1,56	
		4,76	8,63	6,77	127,5	25,4	3,84	1,48	20,89	5,94	1,55	
	60	6,00	10,59	8,31	151,3	30,2	3,78	1,58	25,17	7,29	1,54	
		4,00	8,17	6,42	129,4	25,8	3,98	2,17	29,95	7,21	1,91	
		5,00	10,02	7,87	154,9	30,9	3,93	2,12	36,25	8,83	1,90	
		6,00	11,79	9,26	177,9	35,5	3,88	2,06	42,11	10,39	1,88	
		5,00	12,02	9,44	200,1	40,0	4,08	3,09	80,32	15,29	2,58	
		6,00	14,18	11,14	231,0	46,2	4,03	3,04	93,75	18,04	2,57	
150	70	6,00	16,19	14,36	284,6	56,9	3,94	2,92	118,15	23,26	2,54	
		6,00	13,09	9,89	260,0	41,6	4,63	1,46	27,27	7,56	1,50	
		1,52	3,35	2,63	82,2	12,9	4,94	1,17	8,06	2,10	1,54	
		1,90	4,17	3,27	101,3	15,9	4,92	1,19	9,94	2,61	1,54	
		2,28	4,97	3,90	119,6	18,8	4,90	1,20	11,78	3,10	1,53	
		2,66	5,76	4,52	137,5	21,6	4,88	1,22	13,57	3,59	1,53	
	80	3,04	6,53	5,13	154,8	24,3	4,86	1,24	15,32	4,08	1,53	
		3,42	7,30	5,73	171,5	27,0	4,84	1,26	17,02	4,55	1,52	
		3,80	8,05	6,32	187,6	29,5	4,82	1,27	18,67	5,02	1,52	
		4,18	8,80	6,91	203,1	31,9	4,80	1,29	20,28	5,47	1,51	
		4,76	9,91	7,78	225,9	35,5	4,77	1,32	22,66	6,16	1,51	
		1,90	4,60	3,61	149,9	19,9	5,70	1,08	19,42	2,66	1,50	
175	50	2,28	5,49	4,01	177,4	23,6	5,68	1,10	19,35	3,74	1,41	
		2,66	6,37	5,00	204,1	27,2	5,65	1,12	14,24	3,67	1,40	
		3,04	7,23	5,88	230,1	30,6	5,63	1,13	16,08	4,16	1,40	
		3,42	8,09	6,35	255,3	34,0	5,61	1,15	17,87	4,65	1,40	
		3,80	8,93	7,01	279,7	37,2	5,59	1,17	19,62	5,12	1,40	
		4,18	9,76	7,66	303,3	40,4	5,57	1,19	21,32	5,59	1,47	
	70	4,76	11,01	8,64	338,0	45,0	5,54	1,21	23,84	6,30	1,47	
		6,00	13,59	10,67	406,5	54,2	5,46	1,36	28,91	7,75	1,45	
		8,00	17,49	13,73	501,6	66,8	5,35	1,25	36,23	9,96	1,43	
		5,00	13,52	10,61	457,0	60,9	5,81	2,34	64,34	12,69	2,18	
		6,00	15,69	12,32	638,4	72,9	6,37	1,49	39,82	9,55	1,59	
		8,00	17,49	13,73	766,9	87,6	6,62	2,18	79,22	15,34	2,12	
200	50	1,90	5,55	4,86	295,3	29,9	7,33	0,91	11,20	3,74	1,41	
		2,28	6,63	5,80	354,9	35,4	7,31	0,92	13,28	4,26	1,41	
		2,66	7,70	6,04	409,3	40,9	7,28	0,95	15,32	3,78	1,41	
		3,04	8,75	6,87	462,4	46,2	7,26	0,96	17,31	4,29	1,40	
		3,42	9,80	7,69	514,1	51,4	7,24	0,98	19,26	4,79	1,40	
		3,80	10,83	8,50	564,5	56,4	7,21	1,00	21,16	5,29	1,39	
	70	4,18	11,85	9,30	613,6	61,3	7,19	1,01	23,01	5,77	1,39	
		4,76	13,39	10,51	686,2	68,6	7,15	1,04	25,76	6,51	1,38	
		6,00	16,59	13,02	831,6	83,1	7,08	1,18	31,32	8,02	1,37	
		8,00	21,49	16,87	1039,1	103,9	6,95	1,07	39,46	10,34	1,35	
		5,00	16,02	12,58	905,6	90,5	7,51	2,13	70,37	13,20	2,09	
		6,00	18,99	14,91	1057,5	105,7	7,46	2,06	82,53	16,62	2,08	
80	8,00	24,68	19,38	1336,1	133,4	7,35	1,97	105,14	20,25	2,06		
	5,00	17,02	13,36	1000,7	100,0	7,66	2,58	102,44	17,11	2,45		
	6,00	20,19	15,85									