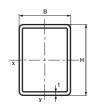


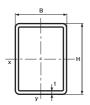
Größe		Wand- dicke	Längen- bezogene Masse	Quer- schnitts- fläche	mo	chen- oment Grades	Trägh rad	neits- ius	Wieder	sches stands- nent	Plasti Wieders mon		Torsions- trägheits- konstante	Konstante des Torsions- moduls	Mantel- fläche je m Länge
HxB		Т	М	Α	l <sub>x</sub>	l <sub>y</sub>	i <sub>x</sub>	İy	Wel <sub>x</sub>	Wely	Wpl <sub>x</sub>	Wply	I <sub>t</sub>	C <sub>t</sub>	A <sub>s</sub>
mm		mm	kg/m	cm²	cm⁴	cm⁴	cm	cm	cm³	cm³	cm³	cm³	cm⁴	cm³	m²/m
														,	
40 x 20	•	3,0	2,36	3,01	5,21	1,68	1,32	0,75	2,60	1,68	3,50	2,12	4,57	3,00	0,110
40 x 25	•	3,0	2,60	3,31	6,24	2,94	1,37	0,94	3,12	2,35	4,06	2,90	7,00	4,01	0,120
40 x 27		3,0	2,69	3,43	6,65	3,55	1,39	1,02	3,32	2,63	4,28	3,24	8,06	4,42	0,124
40 x 30	•	3,0	2,83	3,61	7,27	4,60	1,42	1,13	3,63	3,07	4,61	3,77	9,72	5,03	0,130
45 x 25		3,0	2,83	3,61	8,48	3,30	1,53	0,96	3,77	2,64	4,92	3,23	8,311	4,60	0,130
45 x 30		3,0	3,07	3,91	9,80	5,15	1,58	1,15	4,36	3,43	5,55	4,17	11,6	5,76	0,140
45 x 35		3,0	3,30	4,21	11,1	7,49	1,63	1,33	4,95	4,28	6,18	5,19	15,2	6,93	0,150
		4,0	4,20	5,35	13,2	8,86	1,57	1,29	5,88	5,06	7,58	6,35	18,7	8,29	0,146
50 x 20	•	3,0	2,83	3,61	9,51	2,12	1,62	0,77	3,81	2,12	5,16	2,63	6,20	3,88	0,130
50 x 25	•	2,0	2,15	2,74	8,38	2,81	1,75	1,01	3,35	2,25	4,26	2,62	7,06	3,92	0,143
	•	2,5	2,62	3,34	9,89	3,28	1,72	0,99	3,95	2,62	5,11	3,12	8,43	4,60	0,141
	•	3,0	3,07	3,91	11,2	3,67	1,69	0,97	4,47	2,93	5,86	3,56	9,64	5,18	0,140
50 x 30	•	2,0	2,31	2,94	9,54	4,29	1,80	1,21	3,81	2,86	4,74	3,33	9,77	4,84	0,153
	•	2,5	2,82	3,59	11,3	5,05	1,77	1,19	4,52	3,37	5,70	3,98	11,7	5,72	0,151
	•	3,0	3,30	4,21	12,8	5,70	1,75	1,16	5,13	3,80	6,57	4,58	13,5	6,49	0,150
	•	4,0	4,20	5,35	15,3	6,69	1,69	1,12	6,10	4,46	8,05	5,58	16,5	7,71	0,146
50 x 35		3,0	3,54	4,51	14,5	8,26	1,79	1,35	5,80	4,72	7,27	5,67	17,8	7,80	0,160
50 x 40	•	3,0	3,77	4,81	16,1	11,4	1,83	1,54	6,46	5,69	7,98	6,83	22,3	9,12	0,170
	•	4,0	4,83	6,15	19,5	13,7	1,78	1,49	7,80	6,84	9,89	8,45	27,8	11,1	0,166
60 x 20		3,0	3,30	4,21	15,6	2,56	1,93	0,78	5,21	2,56	7,11	3,14	7,87	4,75	0,150
60 x 25		3,0	3,54	4,51	18,1	4,40	2,00	0,99	6,02	3,52	7,97	4,22	12,3	6,35	0,160
60 x 30	•	3,0	3,77	4,81	20,5	6,80	2,06	1,19	6,83	4,53	8,82	5,39	17,5	7,95	0,170
60 x 40	•	2,5	3,60	4,59	22,1	11,7	2,19	1,60	7,36	5,87	9,06	6,84	25,1	9,72	0,191
	•	3,0	4,25	5,41	25,4	13,4	2,17	1,58	8,46	6,72	10,5	7,94	29,3	11,2	0,190
	•	4,0	5,45	6,95	31,0	16,3	2,11	1,53	10,3	8,14	13,2	9,89	36,7	13,7	0,186
	•	5,0	6,56	8,36	35,3	18,4	2,06	1,48	11,8	9,21	15,4	11,5	42,8	15,6	0,183
		6,0	7,56	9,36	38,5	19,9	2,00	1,44	12,8	9,97	17,2	12,8	47,8	17,1	0,179
60 x 50	•	3,0	4,72	6,01	30,3	22,8	2,24	1,95	10,1	9,11	12,2	10,8	42,6	14,4	0,210
	•	4,0	6,08	7,75	37,3	28,0	2,19	1,90	12,4	11,2	15,4	13,6	53,9	17,8	0,206
<b></b>	•	5,0	7,34	9,36	42,9	32,1	2,14	1,85	14,3	12,8	18,1	16,0	63,7	20,6	0,203
70 x 30		3,0	4,25	5,41	30,6	7,90	2,38	1,21	8,74	5,26	11,4	6,20	21,5	9,41	0,190
70 - 10		4,0	5,45	6,95	37,2	9,42	2,31	1,16	10,6	6,28	14,2	7,66	26,5	11,3	0,186
70 x 40	•	3,0	4,72	6,01	37,3	15,5	2,49	1,61	10,7	7,75	13,4	9,05	36,5	13,2	0,210
	•	4,0	6,08	7,75	46,0	18,9	2,44	1,56	13,1	9,44	16,8	11,3	45,8	16,2	0,206
70 -0	•	5,0	7,34	9,36	52,9	21,5	2,38	1,52	15,1	10,8	19,8	13,3	53,8	18,7	0,203
70 x 50	•	3,0	5,19	6,61	44,1	26,1	2,53	1,99	12,6	10,4	15,4	12,2	53,6	17,1	0,230
	•	4,0	6,71	8,55	54,7	32,2	2,53	1,94	15,6	12,9	19,5	15,4	68,1	21,2	0,226
	•	- , -	8,13	10,4	63,5	37,2	2,48	1,90	18,1	14,9	23,1	18,2	80,8	24,6	0,223
		6,0	9,45	12,0	70,5	41,1	2,42	1,85	20,1	16,5	26,2	20,6	91,7	27,5	0,219





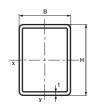
Größe		Wand- dicke	Längen- bezogene Masse	Quer- schnitts- fläche	mo	chen- oment Grades	Trägh rad			sches stands- nent	Plasti Wieders mon	stands-	Torsions- trägheits- konstante	Konstante des Torsions- moduls	Mantel- fläche je m Länge
HxB		Т	М	Α	l <sub>x</sub>	l <sub>y</sub>	i <sub>x</sub>	İy	Wel <sub>x</sub>	Wely	Wpl <sub>x</sub>	Wply	I <sub>t</sub>	C <sub>t</sub>	A <sub>s</sub>
mm		mm	kg/m	cm²	cm⁴	cm⁴	cm	cm	cm³	cm³	cm³	cm³	cm⁴	cm³	m²/m
			,												
80 x 30	•	3,0	4,72	6,01	43,4	8,99	2,69	1,22	10,8	6,00	14,2	7,01	25,6	10,9	0,210
	•	4,0	6,08	7,75	53,2	10,8	2,62	1,18	13,3	7,19	17,9	8,70	31,7	13,1	0,206
80 x 40	•	3,0	5,19	6,61	52,3	17,6	2,81	1,63	13,1	8,78	16,5	10,2	43,9	15,3	0,230
	•	4,0	6,71	8,55	64,8	21,5	2,75	1,59	16,2	10,7	20,9	12,8	55,2	18,8	0,226
	•	5,0	8,13	10,4	75,1	24,6	2,69	1,54	18,8	12,3	24,7	15,0	65,0	21,7	0,223
80 x 45		3,0	5,42	6,91	56,7	23,1	2,86	1,83	14,2	10,2	17,7	11,9	54,1	17,5	0,240
		4,0	7,02	8,95	70,6	28,4	2,81	1,78	17,6	12,6	22,4	15,0	68,6	21,7	0,236
80 x 50	•	3,0	5,66	7,21	61,1	29,4	2,91	2,02	15,3	11,8	18,8	13,6	65,0	19,7	0,250
	•	4,0	7,34	9,35	76,4	36,5	2,86	1,98	19,1	14,6	24,0	17,2	82,7	24,6	0,246
	•	5,0	8,91	11,4	89,2	42,3	2,80	1,93	22,3	16,9	28,5	20,5	98,4	28,7	0,243
		6,0	10,4	13,2	100	47,0	2,75	1,88	24,9	18,8	32,5	23,2	112	32,1	0,239
80 x 60	•	3,0	6,13	7,81	70,0	44,9	3,00	2,40	17,5	15,0	21,2	17,4	88,3	24,1	0,270
	•	4,0	7,97	10,1	87,9	56,1	2,94	2,35	22,0	18,7	27,0	22,1	113	30,3	0,266
	•	5,0	9,70	12,4	103	65,7	2,89	2,31	25,8	21,9	32,2	26,4	136	35,7	0,263
	•	6,0	11,3	14,4	116	73,6	2,84	2,26	29,1	24,5	36,9	30,2	156	40,3	0,259
90 x 30		3,0	5,19	6,61	59,1	10,1	2,99	1,24	13,1	6,73	17,4	7,82	29,8	12,3	0,230
		4,0	6,71	8,55	73,1	12,1	2,92	1,19	16,2	8,10	21,9	9,74	36,9	15,0	0,226
90 x 40		3,0	5,66	7,21	70,5	19,6	3,13	1,65	15,7	9,81	20,0	11,3	51,4	17,3	0,250
		4,0	7,34	9,35	87,9	24,1	3,07	1,61	19,5	12,0	25,4	14,2	64,8	21,4	0,246
		5,0	8,91	11,4	103	27,7	3,00	1,56	22,8	13,8	30,2	16,8	76,4	24,8	0,243
90 x 50	•	3,0	6,13	7,81	81,9	32,7	3,24	2,05	18,2	13,1	22,6	15,0	76,7	22,4	0,270
	•	4,0	7,97	10,1	103	40,7	3,18	2,00	22,8	16,3	28,8	19,1	97,7	28,0	0,266
	•	5,0	9,70	12,4	121	47,4	3,12	1,96	26,8	18,9	34,4	22,7	116	32,7	0,263
		6,0	11,3	14,4	136	52,8	3,07	1,91	30,1	21,1	39,4	25,9	133	36,8	0,259
100 x 40	Х	3,0	6,13	7,81	92,3	21,7	3,44	1,67	18,5	10,8	23,7	12,4	59,0	19,4	0,270
	Х	4,0	7,97	10,1	116	26,7	3,38	1,62	23,1	13,3	30,3	15,7	74,5	24,0	0,266
	Х		9,70	12,4	136	30,8	3,31	1,58	27,1	15,4	36,1	18,5	87,9	27,9	0,263
100 x 50	•	3,0	6,60	8,41	106	36,1	3,56	2,07	21,3	14,4	26,7	16,4	88,6	25,0	0,290
	•	4,0	8,59	10,9	134	44,9	3,50	2,03	26,8	18,0	34,1	20,9	113	31,3	0,286
	•	5,0	10,5	13,4	158	52,5	3,44	1,98	31,6	21,0	40,8	25,0	135	36,8	0,283
	•	6,0	12,3	15,6	179	58,7	3,38	1,94	35,8	23,5	46,9	28,5	154	41,4	0,279
100 x 60	•	3,0	7,07	9,01	121	54,6	3,66	2,46	24,1	18,2	29,6	20,8	122	30,6	0,310
	•	4,0	9,22	11,7	153	68,7	3,60	2,42	30,5	22,9	37,9	26,6	156	38,7	0,306
	•	5,0	11,3	14,4	181	80,8	3,55	2,37	36,2	26,9	45,6	31,9	188	45,8	0,303
	•	6,0	13,2	16,8	205	91,2	3,49	2,33	41,1	30,4	52,5	36,6	216	51,9	0,299
	•	8,0	16,4	20,8	230	102	3,32	2,21	46,0	34,1	61,6	43,0	260	60,5	0,286
100 x 80	•	3,0	8,01	10,2	149	106	3,82	3,22	29,8	26,4	35,4	30,4	196	41,9	0,350
	•	4,0	10,5	13,3	189	134	3,77	3,17	37,9	33,5	45,6	39,2	254	53,4	0,346
	•	5,0	12,8	16,4	226	160	3,72	3,12	45,2	39,9	55,1	47,2	308	63,7	0,343





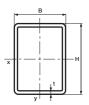
Größe	Wand- dicke	Längen- bezogene Masse	Quer- schnitts- fläche	mo	chen- ment irades	Trägh rad		Elastis Wieders mon		Plasti Wieders mon	stands-	Torsions- trägheits- konstante	Konstante des Torsions- moduls	Mantel- fläche je m Länge
HxB	Т	М	Α	l <sub>x</sub>	l <sub>y</sub>	i <sub>x</sub>	İy	Wel <sub>x</sub>	Wely	Wpl <sub>x</sub>	Wply	I <sub>t</sub>	C <sub>t</sub>	A <sub>s</sub>
mm	mm	kg/m	cm²	cm⁴	cm⁴	cm	cm	cm³	cm³	cm³	cm³	cm⁴	cm³	m²/m
100 x 80 •	6,0	15,1	19,2	258	182	3,67	3,08	51,7	45,5	63,8	54,7	357	73,0	0,339
•	8,0	18,9	24,0	298	210	3,52	2,96	59,6	52,5	76,3	65,4	442	87,3	0,326
110 x 70	3,0	8,01	10,2	170	84,5	4,08	2,88	30,8	24,1	37,4	27,5	181	40,1	0,350
	4,0	10,5	13,3	216	107	4,02	2,83	39,3	30,6	48,3	35,3	233	51,0	0,346
120 x 40 •	3,0	7,07	9,01	148	25,8	4,05	1,69	24,7	12,9	32,2	14,6	74,6	23,5	0,310
•	4,0	9,22	11,7	187	31,9	3,99	1,65	31,1	15,9	41,2	18,5	94,2	29,2	0,306
•	5,0	11,3	14,4	221	36,9	3,92	1,60	36,8	18,5	49,4	22,0	111	34,1	0,303
120 x 50 •	3,0	7,54	9,61	169	42,7	4,19	2,11	28,1	17,1	35,7	19,3	113	30,3	0,330
•	4,0	9,85	12,5	214	53,4	4,13	2,06	35,6	21,4	45,8	24,6	144	38,1	0,326
•	5,0	12,1	15,4	254	62,6	4,07	2,02	42,3	25,0	55,2	29,5	172	44,9	0,323
120 x 60 •	3,0	8,01	10,2	189	64,4	4,30	2,51	31,5	21,5	39,2	24,2	156	37,1	0,350
•	4,0	10,5	13,3	241	81,2	4,25	2,47	40,1	27,1	50,5	31,1	201	47,0	0,346
•	5,0	12,8	16,4	287	96,0	4,19	2,42	47,8	32,0	60,9	37,4	242	55,8	0,343
•	6,0	15,1	19,2	328	109	4,13	2,38	54,7	36,3	70,6	43,1	280	63,6	0,339
	7,0	16,9	21,6	349	116	4,02	2,32	58,1	38,6	76,8	47,0	308	81,5	0,330
	8,0	18,9	24,0	375	124	3,95	2,27	62,6	41,3	84,1	51,3	340	75,0	0,326
120 x 80 •	3,0	8,96	11,4	230	123	4,49	3,29	38,4	30,9	46,2	35,0	255	50,8	0,390
•	4,0	11,7	14,9	295	157	4,44	3,24	49,1	39,3	59,8	45,2	331	64,9	0,386
•	5,0	14,4	18,4	353	188	4,39	3,20	58,9	46,9	72,4	54,7	402	77,8	0,383
•	6,0	17,0	21,6	406	215	4,33	3,15	67,7	53,8	84,3	63,5	469	89,4	0,379
	7,0	19,1	24,4	438	233	4,24	3,09	73,0	58,1	92,7	70,0	525	113	0,370
•	8,0	21,4	27,2	476	252	4,18	3,04	79,3	62,9	102	76,9	584	108	0,366
•	10,0	25,6	32,6	534	281	4,05	2,94	89,0	70,3	118	88,7	676	122	0,357
120 x 100 •	4,0	13,0	16,5	348	263	4,59	3,99	58,1	52,6	69,0	61,0	478	82,8	0,426
•	5,0	16,0	20,4	419	316	4,54	3,94	69,9	63,3	83,9	74,1	583	99,8	0,423
•	6,0	18,9	24,0	484	365	4,49	3,89	80,7	72,9	97,9	86,4	682	115	0,419
	7,0	21,3	27,2	528	398	4,41	3,83	88,0	79,5	109	95,7	772	145	0,410
•	- , -	23,9	30,4	576	434	4,35	3,78	96,1	86,8	120	106	862	141	0,406
110 50	10,0	28,7	36,6	655	492	4,23	3,67	109	98,5	140	123	1011	162	0,397
140 x 50	3,0	8,48	10,8	250	49,3	4,81	2,14	35,7	19,7	45,9	22,1	137	38,5	0,370
140 x 60	3,0	8,96	11,4	278	74,2	4,94	2,55	39,7	24,7	50,0	27,6	192	43,6	0,390
	4,0	11,7	14,9	356	93,8	4,88	2,51	50,8	31,3	64,6	35,6	247	55,4	0,386
	5,0	14,4	18,4	426	111	4,82	2,46	60,8	37,1	78,3	42,9	298	65,9	0,383
	6,0	17,0	21,6	489	126	4,76	2,42	69,9	42,1	91,0	49,6	344	75,3	0,379
14070	8,0	21,4	27,2	569	146	4,57	2,31	81,2	48,6	110	59,6	421	89,5	0,366
140 x 70 •	5,0	15,0	19,1	461	156	4,91	2,86	65,8	44,6	83,5	51,6	396	78,6	0,403
	6,0	17,9	22,8	543	181	4,88	2,82	77,6	51,8	99,1	60,7	459	90,5	0,399
	7,0	20,2	25,8	587	196	4,77	2,76	83,8	56,1	109	67,0	513	115	0,390
	8,0	22,6	28,8	638	212	4,70	2,71	91,2	60,7	120	73,6	536	127	0,386





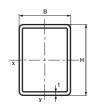
Größe	Wand- dicke	Längen- bezogene Masse	Quer- schnitts- fläche	mo	chen- ment irades	Trägh rad		Elastis Wieders mon	stands-	Plasti: Wieders mon		Torsions- trägheits- konstante	Konstante des Torsions- moduls	Mantel- fläche je m Länge
HxB	Т	М	Α	l <sub>x</sub>	l <sub>y</sub>	i <sub>x</sub>	İy	Wel <sub>x</sub>	Wely	Wpl <sub>X</sub>	Wply	l <sub>t</sub>	Ct	A <sub>s</sub>
mm	mm	kg/m	cm²	cm <sup>4</sup>	cm⁴	cm	cm	cm³	cm³	cm <sup>3</sup>	cm³	cm⁴	cm³	m²/m
140 x 80	3,0	9,90	12,6	334	141	5,15	3,35	47,8	35,3	58,2	39,6	317	59,7	0,430
•	4,0	13,0	16,5	430	180	5,10	3,30	61,4	45,1	75,5	51,3	412	76,5	0,426
•	5,0	16,0	20,4	517	216	5,04	3,26	73,9	54,0	91,8	62,2	501	91,8	0,423
•	6,0	18,9	24,0	597	248	4,98	3,21	85,3	62,0	107	72,4	584	106	0,419
	7,0	21,3	27,2	649	270	4,89	3,15	92,7	67,5	118	80,2	657	134	0,410
•	8,0	23,9	30,4	708	293	4,82	3,10	101	73,3	131	88,4	731	129	0,406
•	10,0	28,7	36,6	804	330	4,69	3,01	115	82,6	152	103	851	147	0,397
150 x 50	3,0	8,96	11,4	299	52,6	5,12	2,15	39,8	21,1	51,4	23,5	150	38,3	0,390
	4,0	11,7	14,9	381	66,2	5,05	2,10	50,9	26,5	66,5	30,1	192	48,3	0,386
	5,0	14,4	18,4	456	77,9	4,99	2,06	60,8	31,1	80,5	36,2	230	57,1	0,383
	6,0	17,0	21,6	523	87,9	4,92	2,02	69,8	35,2	93,5	41,7	264	64,8	0,379
150 x 70	3,0	9,90	12,6	363	111	5,37	2,97	48,5	31,8	60,2	35,5	276	55,5	0,430
	4,0	13,0	16,5	467	142	5,31	2,93	62,2	40,5	78,1	45,9	358	70,9	0,426
	5,0	16,0	20,4	561	169	5,25	2,88	74,9	48,4	95,0	55,6	434	84,9	0,423
	6,0	18,9	24,0	648	194	5,19	2,84	86,4	55,4	111	64,6	504	97,6	0,419
	8,0	23,9	30,4	766	228	5,02	2,74	102	65,1	135	78,6	626	118	0,406
150 x 75 ●	5,0	16,4	20,9	588	198	5,31	3,08	78,4	52,9	98,6	60,7	489	101	0,433
•	6,0	19,3	24,6	679	228	5,25	3,04	90,5	60,7	115	70,6	569	118	0,429
	7,0	21,9	27,9	738	248	5,15	2,98	98,5	66,1	127	78,3	643	134	0,420
	8,0	24,5	31,2	806	269	5,08	2,93	108	71,7	141	86,3	708	149	0,416
150 x 100 •	3,0	11,3	14,4	461	248	5,65	4,15	61,4	49,5	73,5	55,8	507	81,4	0,490
•	4,0	14,9	18,9	595	319	5,60	4,10	79,3	63,7	95,7	72,5	662	105	0,486
•	5,0	18,3	23,4	719	384	5,55	4,05	95,9	76,8	117	88,3	809	127	0,483
•	6,0	21,7	27,6	835	444	5,50	4,01	111	88,8	137	103	948	147	0,479
	7,0	24,6	31,4	917	489	5,41	3,95	122	97,7	152	115	1078	184	0,470
•	8,0	27,7	35,2	1008	536	5,35	3,90	134	107	169	128	1206	182	0,466
•	10,0	33,4	42,6	1162	614	5,22	3,80	155	123	199	150	1426	211	0,457
	12,0	37,7	48,1	1207	642	5,01	3,65	161	128	215	163	1573	229	0,438
	12,5	38,9	49,5	1225	651	4,97	3,63	163	130	220	166	1606	233	0,436
160 x 80 •	3,0	10,8	13,8	464	159	5,80	3,39	58,0	39,8	71,4	44,3	380	68,6	0,470
•	4,0	14,2	18,1	598	204	5,74	3,35	74,7	50,9	92,9	57,4	494	88,0	0,466
•	5,0	17,5	22,4	722	244	5,68	3,30	90,2	61,0	113	69,7	601	106	0,463
•	6,0	20,7	26,4	836	281	5,62	3,26	105	70,2	132	81,3	702	122	0,459
•	8,0	26,4	33,6	1001	335	5,46	3,16	125	83,7	163	100	882	150	0,446
•		31,8	40,6	1146	380	5,32	3,06	143	95,0	191	117	1031	172	0,437
	12,0	35,8	45,7	1171	391	5,06	2,93	146	97,8	204	125	1111	183	0,418
100 05	12,5	36,9	47,0	1185	396	5,02	2,90	148	98,9	208	127	1129	185	0,416
160 x 90 •	5,0	18,3	23,4	782	320	5,79	3,70	97,7	71,0	121	81,2	740	121	0,483
•	6,0	21,7	27,6	907	369	5,73	3,65	113	82,0	142	94,8	866	140	0,479
•	7,0	24,6	31,4	996	405	5,64	3,60	125	90,1	158	106	982	175	0,470





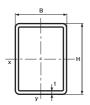
Größe	Wand- dicke	Längen- bezogene Masse	Quer- schnitts- fläche	mo	chen- oment irades	Trägh rad		Wieder	sches stands- nent	Plasti: Wieders mon	stands-	Torsions- trägheits- konstante	Konstante des Torsions- moduls	Mantel- fläche je m Länge
HxB	Т	М	Α	l <sub>x</sub>	l <sub>y</sub>	i <sub>x</sub>	İy	Wel <sub>x</sub>	Wely	Wpl <sub>x</sub>	Wply	I <sub>t</sub>	C <sub>t</sub>	A <sub>s</sub>
mm	mm	kg/m	cm²	cm⁴	cm⁴	cm	cm	cm³	cm³	cm³	cm³	cm⁴	cm³	m²/m
160 x 90	8,0	27,7	35,2	1094	443	5,57	3,55	137	98,6	175	117	1097	172	0,466
•	10,0	33,4	42,6	1259	507	5,44	3,45	157	113	206	137	1291	199	0,457
160 x 120	3,0	12,7	16,2	612	394	6,14	4,93	76,5	65,7	90,3	74,3	749	106	0,550
	4,0	16,8	21,3	792	510	6,09	4,89	99,1	85,0	118	96,9	980	137	0,546
	5,0	20,7	26,4	962	618	6,04	4,84	120	103	144	118	1201	166	0,543
	6,0	24,5	31,2	1121	718	5,99	4,80	140	120	169	139	1414	193	0,539
	8,0	31,4	40,0	1371	878	5,85	4,68	171	146	212	174	1814	241	0,526
	10,0	38,1	48,6	1597	1019	5,73	4,58	200	170	251	206	2166	283	0,517
160 x 140	3,0	13,7	17,4	686	560	6,28	5,67	85,7	80,0	100	91,1	956	124	0,590
	4,0	18,0	22,9	890	726	6,23	5,62	111	104	130	119	1253	161	0,586
	5,0	22,3	28,4	1082	882	6,18	5,58	135	126	160	146	1539	196	0,583
	6,0	26,4	33,6	1263	1028	6,13	5,53	158	147	188	171	1815	229	0,579
	8,0	33,9	43,2	1556	1266	6,00	5,41	195	181	236	215	2341	287	0,566
180 x 60	3,0	10,8	13,8	527	93,7	6,18	2,60	58,5	31,2	75,2	34,5	265	56,6	0,470
	4,0	14,2	18,1	678	119	6,11	2,56	75,4	39,6	97,7	44,5	341	72,2	0,466
	6,0	20,7	26,4	946	161	5,98	2,47	105	53,8	139	62,6	477	98,7	0,459
180 x 80 •	3,0	11,8	15,0	621	177	6,43	3,43	69,0	44,2	85,8	48,9	445	77,5	0,510
•	4,0	15,5	19,7	802	227	6,37	3,39	89,1	56,7	112	63,5	578	100	0,506
•	5,0	19,1	24,4	971	272	6,31	3,34	108	68,1	137	77,2	704	120	0,503
•	6,0	22,6	28,8	1128	314	6,25	3,30	125	78,5	160	90,2	823	139	0,499
•	8,0	28,9	36,8	1362	377	6,08	3,20	151	94,1	198	111	1036	170	0,486
•	10,0	35,0	44,6	1570	429	5,94	3,10	174	107	234	131	1214	196	0,477
	12,0	39,6	50,5	1626	447	5,68	2,98	181	112	252	141	1319	211	0,458
	12,5	40,9	52,0	1650	453	5,63	2,95	183	113	258	144	1343	214	0,456
180 x 100	3,0	12,7	16,2	715	290	6,64	4,23	79,4	58,0	96,4	64,5	654	98,3	0,550
•	4,0	16,8	21,3	926	374	6,59	4,18	103	74,8	126	84,0	854	127	0,546
•	5,0	20,7	26,4	1124	452	6,53	4,14	125	90,4	154	103	1045	154	0,543
•	6,0	24,5	31,2	1310	524	6,48	4,10	146	105	181	120	1227	179	0,539
•	8,0	31,4	40,0	1598	637	6,32	3,99	178	127	226	150	1565	222	0,526
•	10,0	38,1	48,6	1859	736	6,19	3,89	207	147	268	177	1859	260	0,517
	12,0	43,4	55,3	1965	782	5,96	3,76	218	156	292	194	2073	285	0,498
	12,5	44,8	57,0	2001	796	5,92	3,74	222	159	300	199	2122	290	0,496
180 x 120	3,0	13,7	17,4	809	436	6,82	5,00	89,9	72,6	107	81,3	886	119	0,590
	4,0	18,0	22,9	1050	564	6,76	4,96	117	94,0	140	106	1160	155	0,586
	5,0	22,3	28,4	1277	684	6,71	4,91	142	114	172	130	1424	188	0,583
	6,0	26,4	33,6	1491	796	6,66	4,87	166	133	202	153	1677	219	0,579
	8,0	33,9	43,2	1835	978	6,51	4,76	204	163	253	192	2156	275	0,566
	10,0	41,3	52,6	2149	1141	6,39	4,66	239	190	302	228	2582	323	0,557
	12,0	47,1	60,1	2304	1227	6,19	4,52	256	205	333	252	2923	359	0,538
	12,5	48,7	62,0	2352	1252	6,16	4,49	261	209	341	258	3001	367	0,536





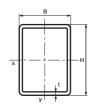
Größe	Wand- dicke	Längen- bezogene Masse	Quer- schnitts- fläche	mo	chen- ment rades	Trägh rad		Elastis Wieders mon	stands-	Plastis Wieders mon	stands-	Torsions- trägheits- konstante	Konstante des Torsions- moduls	Mantel- fläche je m Länge
НхВ	Т	М	Α	l <sub>x</sub>	l <sub>y</sub>	i <sub>x</sub>	İy	Wel <sub>x</sub>	Wely	Wpl <sub>X</sub>	Wply	I <sub>t</sub>	C <sub>t</sub>	A <sub>s</sub>
mm	mm	kg/m	cm²	cm⁴	cm⁴	cm	cm	cm³	cm³	cm <sup>3</sup>	cm³	cm⁴	cm³	m²/m
180 x 140	3,0	14,6	18,6	903	616	6,97	5,75	100	88,0	118	99,3	1137	140	0,630
	4,0	19,3	24,5	1174	800	6,92	5,71	130	114	154	130	1491	182	0,626
	5,0	23,8	30,4	1431	973	6,86	5,66	159	139	189	159	1834	222	0,623
	8,0	36,5	46,4	2072	1406	6,68	5,50	230	201	281	236	2797	327	0,606
200 x 80	3,0	12,7	16,2	808	195	7,06	3,47	80,8	48,7	101	53,5	510	86,4	0,550
	4,0	16,8	21,3	1046	250	7,00	3,42	105	62,4	132	69,6	664	111	0,546
	5,0	20,7	26,4	1269	300	6,94	3,38	127	75,1	162	84,7	808	134	0,543
	6,0	24,5	31,2	1477	347	6,88	3,33	148	86,7	190	99,1	945	155	0,539
	8,0	31,4	40,0	1796	418	6,70	3,23	180	105	237	123	1192	191	0,526
200 x 100	3,0	13,7	17,4	924	318	7,29	4,28	92,4	63,6	113	70,3	754	110	0,590
•	4,0	18,0	22,9	1200	411	7,23	4,23	120	82,2	148	91,7	985	142	0,586
•	5,0	22,3	28,4	1459	497	7,17	4,19	146	99,4	181	112	1206	172	0,583
•	6,0	26,4	33,6	1703	577	7,12	4,14	170	115	213	132	1417	200	0,579
	7,0	30,1	38,4	1890	640	7,02	4,09	189	128	240	148	1616	226	0,570
•	8,0	33,9	43,2	2091	705	6,95	4,04	209	141	267	165	1811	250	0,566
•	10,0	41,3	52,6	2444	818	6,82	3,94	244	164	318	195	2154	292	0,557
	12,0	47,1	60,1	2607	876	6,59	3,82	261	175	350	215	2414	322	0,538
	12,5	48,7	62,0	2659	892	6,55	3,79	266	178	359	221	2474	329	0,536
200 x 120	3,0	14,6	18,6	1041	477	7,48	5,06	104	79,4	125	88,3	1027	133	0,630
•	4,0	19,3	24,5	1353	618	7,43	5,02	135	103	164	115	1345	172	0,626
•	5,0	23,8	30,4	1649	750	7,37	4,97	165	125	201	141	1652	210	0,623
•	6,0	28,3	36,0	1929	874	7,32	4,93	193	146	237	166	1947	245	0,619
	7,0	32,3	41,2	2151	975	7,23	4,87	215	162	267	188	2230	303	0,610
•	8,0	36,5	46,4	2386	1079	7,17	4,82	239	180	298	209	2507	308	0,606
•	10,0	44,4	56,6	2806	1262	7,04	4,72	281	210	356	250	3007	364	0,597
	12,0	50,9	64,9	3031	1368	6,84	4,59	303	228	395	278	3419	406	0,578
	12,5	52,6	67,0	3099	1397	6,80	4,57	310	233	406	285	3514	416	0,576
200 x 150	3,0	16,0	20,4	1215	785	7,72	6,20	122	105	143	118	1478	168	0,690
•	4,0	21,2	26,9	1584	1021	7,67	6,16	158	136	187	154	1942	219	0,686
•	5,0	26,2	33,4	1935	1245	7,62	6,11	193	166	230	189	2391	267	0,683
•	6,0	31,1	39,6	2268	1457	7,56	6,06	227	194	271	223	2826	313	0,679
	7,0	35,6	45,4	2542	1634	7,49	6,00	254	217	307	252	3259	356	0,670
•	8,0	40,2	51,2	2829	1816	7,43	5,95	283	242	344	283	3665	396	0,666
•	10,0	49,1	62,6	3348	2143	7,31	5,85	335	286	413	339	4428	471	0,657
	12,0	56,6	72,1	3668	2353	7,14	5,71	367	314	463	380	5099	532	0,638
	12,5	58,5	74,5	3759	2410	7,10	5,69	376	321	476	392	5255	547	0,636
200 x 160	3,0	16,5	21,0	1274	908	7,79	6,57	127	113	149	128	1638	179	0,710
	4,0	21,8	27,7	1661	1182	7,74	6,53	166	148	195	168	2153	234	0,706
	5,0	27,0	34,4	2030	1443	7,69	6,48	203	180	240	206	2653	286	0,703
	6,0	32,1	40,8	2381	1690	7,64	6,43	238	211	283	243	3138	335	0,699





Größe	Wand- dicke	Längen- bezogene Masse	Quer- schnitts- fläche	mo	chen- ment rades	Trägh rad		Wieder	sches stands- nent	Plastis Wieders mon	stands-	Torsions- trägheits- konstante	Konstante des Torsions- moduls	Mantel- fläche je m Länge
HxB	Т	М	Α	l <sub>x</sub>	l <sub>y</sub>	i <sub>x</sub>	İy	Wel <sub>x</sub>	Wely	Wpl <sub>x</sub>	Wply	I <sub>t</sub>	C <sub>t</sub>	A <sub>s</sub>
mm	mm	kg/m	cm²	cm⁴	cm <sup>4</sup>	cm	cm	cm³	cm³	cm³	cm³	cm⁴	cm³	m²/m
200 x 160	8,0	41,5	52,8	2976	2111	7,50	6,32	298	264	359	309	4076	426	0,686
	10,0	50,7	64,6	3528	2498	7,39	6,22	353	312	432	371	4933	507	0,677
	12,0	58,5	74,5	3881	2751	7,22	6,08	388	344	485	417	5697	574	0,658
	12,5	60,5	77,0	3979	2820	7,19	6,05	398	353	500	429	5875	590	0,656
220 x 120 •	6,0	30,2	38,4	2440	952	7,97	4,98	222	159	274	180	2218	292	0,659
	7,0	34,5	44,0	2726	1065	7,87	4,92	248	178	309	203	2254	307	0,650
•	8,0	39,0	49,6	3029	1179	7,81	4,87	275	197	346	227	2854	346	0,646
•	10,0	47,5	60,6	3576	1383	7,68	4,78	325	231	415	272	3440	404	0,637
220 x 140	6,0	32,1	40,8	2714	1352	8,15	5,75	247	193	299	220	2891	321	0,699
	7,0	36,7	46,8	3044	1516	8,07	5,69	277	217	339	249	3324	394	0,690
	8,0	41,5	52,8	3389	1685	8,01	5,65	308	241	380	279	3734	407	0,686
250 x 100	3,0	16,0	20,4	1606	389	8,87	4,36	128	77,8	161	84,9	1012	138	0,690
•	4,0	21,2	26,9	2092	503	8,81	4,32	167	101	210	111	1323	179	0,686
•	5,0	26,2	33,4	2554	610	8,75	4,28	204	122	259	136	1620	217	0,683
•	6,0	31,1	39,6	2992	710	8,69	4,23	239	142	305	160	1905	253	0,679
•	8,0	40,2	51,2	3714	875	8,51	4,13	297	175	385	201	2439	317	0,666
•	10,0	49,1	62,6	4384	1021	8,37	4,04	351	204	462	240	2910	373	0,657
	12,0	56,6	72,1	4757	1109	8,13	3,92	381	222	515	268	3287	415	0,638
	12,5	58,5	74,5	4868	1133	8,08	3,90	389	227	530	275	3373	425	0,636
250 x 150	4,0	24,3	30,9	2697	1234	9,33	6,32	216	165	260	183	2665	275	0,786
•	5,0	30,1	38,4	3304	1508	9,28	6,27	264	201	320	225	3285	337	0,783
•	6,0	35,8	45,6	3886	1768	9,23	6,23	311	236	378	266	3886	396	0,779
	7,0	41,1	52,4	4375	1992	9,14	6,17	350	266	429	303	4477	484	0,770
•	8,0	46,5	59,2	4886	2219	9,08	6,12	391	296	482	340	5050	504	0,766
•	10,0	57,0	72,6	5825	2634	8,96	6,02	466	351	582	409	6121	602	0,757
•	12,0	66,0	84,1	6458	2925	8,77	5,90	517	390	658	463	7088	684	0,738
•	12,5	68,3	87,0	6633	3002	8,73	5,87	531	400	678	477	7315	704	0,736
250 x 200	4,0	27,4	34,9	3302	2352	9,72	8,20	264	235	309	266	4254	372	0,886
	5,0	34,0	43,4	4055	2886	9,67	8,16	324	289	381	328	5257	457	0,883
	6,0	40,5	51,6	4779	3397	9,62	8,11	382	340	451	388	6237	538	0,879
	8,0	52,8	67,2	6057	4304	9,49	8,00	485	430	579	498	8156	691	0,866
	10,0	64,8	82,6	7266	5154	9,38	7,90	581	515	702	603	9950	832	0,857
	12,0	75,4	96,1	8159	5792	9,22	7,77	653	579	801	688	11640	955	0,838
	12,5	78,1	99,5	8397	5960	9,18	7,74	672	596	827	711	12038	985	0,836
260 x 140 •	6,0	35,8	45,6	4082	1567	9,46	5,86	314	224	386	252	3646	383	0,779
•	8,0	46,5	59,2	5129	1964	9,30	5,76	395	281	492	321	4731	487	0,766
•	10,0	57,0	72,6	6113	2328	9,18	5,66	470	333	594	386	5724	580	0,757
260 x 180	6,0	39,6	50,4	4856	2763	9,81	7,40	374	307	447	348	5566	501	0,859
•	- , -	51,5	65,6	6145	3493	9,68	7,29	473	388	573	446	7267	642	0,846
	10,0	63,2	80,6	7363	4174	9,56	7,20	566	464	694	540	8850	772	0,837





Größe	Wand- dicke	Längen- bezogene Masse	Quer- schnitts- fläche	mor	hen- nent rades	Trägh rad		Wieder	sches stands- nent	Plastis Wieders mon	stands-	Torsions- trägheits- konstante	Konstante des Torsions- moduls	Mantel- fläche je m Länge
HxB	Т	М	Α	l <sub>x</sub>	l <sub>y</sub>	i <sub>x</sub>	İy	Wel <sub>x</sub>	Wely	Wpl <sub>x</sub>	Wply	I <sub>t</sub>	C <sub>t</sub>	A <sub>s</sub>
mm	mm	kg/m	cm²	cm⁴	cm⁴	cm	cm	cm³	cm³	cm³	cm³	cm⁴	cm³	m²/m
			*		·					,				
300 x 100	4,0	24,3	30,9	3320	595	10,4	4,39	221	119	283	130	1668	216	0,786
	5,0	30,1	38,4	4065	723	10,3	4,34	271	145	348	160	2044	262	0,783
•	6,0	35,8	45,6	4777	842	10,2	4,30	318	168	411	188	2403	306	0,779
•	8,0	46,5	59,2	5978	1045	10,0	4,20	399	209	523	238	3080	385	0,766
•	10,0	57,0	72,6	7106	1224	9,90	4,11	474	245	631	285	3681	455	0,757
	12,0	66,0	84,1	7808	1343	9,64	4,00	521	269	710	321	1477	508	0,738
	12,5	68,3	87,0	8010	1374	9,59	3,97	534	275	732	330	4292	521	0,736
300 x 150	4,0	27,4	34,9	4197	1447	11,0	6,44	280	193	342	212	3417	332	0,886
	5,0	34,0	43,4	5153	1771	10,9	6,39	344	236	422	262	4214	407	0,883
	6,0	40,5	51,6	6074	2080	10,8	6,35	405	277	500	309	4988	479	0,879
	8,0	52,8	67,2	7684	2623	10,7	6,25	512	350	640	396	6491	612	0,866
	10,0	64,8	82,6	9209	3125	10,6	6,15	614	417	776	479	7879	733	0,857
	12,0	75,4	96,1	10298	3498	10,4	6,03	687	466	883	546	9153	837	0,838
	12,5	78,1	100	10594	3595	10,3	6,01	706	479	912	563	9452	862	0,836
300 x 200	4,0	30,6	38,9	5073	2737	11,4	8,38	338	274	401	305	5527	449	0,986
	5,0	38,0	48,4	6241	3361	11,4	8,34	416	336	496	376	6836	552	0,983
•	6,0	45,2	57,6	7370	3962	11,3	8,29	491	396	588	446	8115	651	0,979
•	8,0	59,1	75,2	938	5042	11,2	8,19	626	504	757	574	10627	838	0,966
•	10,0	72,7	92,6	11313	6058	11,1	8,09	754	606	921	698	12987	1012	0,957
•	12,0	84,8	108	12788	6854	10,9	7,96	853	685	1056	801	15236	1167	0,938
•	12,5	88,0	112	13179	7060	10,8	7,94	879	706	1091	828	15768	1204	0,936
300 x 220	5,0	39,5	50,4	6676	4163	11,5	9,09	445	378	525	426	7981	610	1,020
	6,0	47,1	60,0	7889	4913	11,5	9,05	526	447	623	505	9481	720	1,020
	8,0	61,6	78,4	10072	6267	11,3	8,94	671	570	804	651	12434	929	1,010
	10,0	75,8	96,6	12154	7548	11,2	8,84	810	686	979	793	15222	1124	1,000
	12,0	88,6	113	13784	8566	11,1	8,71	919	779	1125	912	17899	1299	0,978
	12,5	91,9	117	14213	8829	11,0	8,69	948	803	1163	942	18535	1342	0,976
400 x 200 •	6,0	54,7	69,6	14789	5091	14,6	8,55	739	509	906	562	12069	877	1,179
•	8,0	71,6	91,2	18974	6517	14,4	8,45	949	652	1173	728	15820	1133	1,170
•	10,0	88,4	113	23003	7864	14,3	8,36	1150	786	1434	888	19368	1373	1,160
•	12,0	104	132	26248	8977	14,1	8,24	1312	898	1656	1027	22782	1591	1,140
•	12,5	108	137	27100	9260	14,1	8,22	1355	926	1714	1062	23594	1644	1,140