

WEIGHT OF BAR - ROUND, SQUARE, HEXAGONAL

SECTION	formula	legend
ROUND	$\pi \cdot \frac{d^2}{4} \cdot P_s \cdot L$	L = length of bar (mm) P_s = specific gravity (7,85 · 10 ⁻⁶ Kg/mm ³)
SQUARE	$\ell^2 \cdot P_s \cdot L$	d = diameter of bar (mm) ℓ = length of square side (mm)
HEXAGONAL	$6 \cdot \text{tg}30^\circ \cdot r^2 \cdot P_s \cdot L$	r = radius of the circumference inscribed into the hexagon, corresponding to the distance between sides (mm)

WEIGHT TABLES*

Size mm	SECTION TYPE		
	ROUND g/m	HEXAGONAL g/m	SQUARE g/m
0,10	0,06	0,07	0,08
0,11	0,07	0,08	0,09
0,12	0,09	0,10	0,11
0,13	0,10	0,11	0,13
0,14	0,12	0,13	0,15
0,15	0,14	0,15	0,18
0,16	0,16	0,17	0,20
0,17	0,18	0,20	0,23
0,18	0,20	0,22	0,25
0,19	0,22	0,25	0,28
0,20	0,25	0,27	0,31
0,25	0,39	0,42	0,49
0,30	0,55	0,61	0,71
0,35	0,76	0,83	0,96
0,40	0,99	1,09	1,26
0,45	1,25	1,38	1,59
0,50	1,54	1,70	1,96
0,55	1,87	2,06	2,37
0,60	2,22	2,45	2,83
0,65	2,60	2,87	3,32
0,70	3,02	3,33	3,85
0,75	3,47	3,82	4,42
0,80	3,95	4,35	5,02
0,85	4,45	4,91	5,67
0,90	4,99	5,51	6,36
0,95	5,56	6,14	7,08
1,00	6,17	6,80	7,85
1,05	6,80	7,50	8,65
1,10	7,46	8,23	9,50
1,15	8,15	8,99	10,38

Size mm	SECTION TYPE		
	ROUND g/m	HEXAGONAL g/m	SQUARE g/m
1,20	8,88	9,79	11,30
1,25	9,63	10,62	12,27
1,30	10,42	11,49	13,27
1,35	11,24	12,39	14,31
1,40	12,08	13,32	15,39
1,45	12,96	14,29	16,50
1,50	13,87	15,30	17,66
1,55	14,81	16,33	18,86
1,60	15,78	17,40	20,10
1,65	16,79	18,51	21,37
1,70	17,82	19,65	22,69
1,75	18,88	20,82	24,04
1,80	19,98	22,03	25,43
1,85	21,10	23,27	26,87
1,90	22,26	24,54	28,34
1,95	23,44	25,85	29,85
2,00	24,66	27,19	31,40
2,05	25,91	28,57	32,99
2,10	27,19	29,98	34,62
2,15	28,50	31,43	36,29
2,20	29,84	32,90	37,99
2,25	31,21	34,42	39,74
2,30	32,61	35,96	41,53
2,35	34,05	37,54	43,35
2,40	35,51	39,16	45,22
2,45	37,01	40,81	47,21
2,50	38,53	42,49	49,06
2,55	40,09	44,21	51,04
2,60	41,68	45,96	53,07
2,65	43,30	47,74	55,13

* for austenitic stainless steel, the weight shall be increased of about 3%

WEIGHT TABLES*

Size mm	SECTION TYPE		
	ROUND g/m	HEXAGONAL g/m	SQUARE g/m
2,70	44,95	49,56	57,23
2,75	46,63	51,41	59,37
2,80	48,34	53,30	61,54
2,85	50,08	55,22	63,76
2,90	51,85	57,17	66,02
2,95	53,65	59,16	68,31
3,00	55,49	61,18	70,65
3,10	59,25	65,33	75,44
3,20	63,13	69,61	80,38
3,30	67,14	74,03	85,49
3,40	71,27	78,59	90,75
3,50	75,53	83,28	96,16
3,60	79,90	88,11	101,74
3,70	84,40	93,07	107,47
3,80	89,03	98,17	113,35
3,90	93,78	103,40	119,40
4,00	98,65	108,77	125,60
4,10	103,64	114,28	131,96
4,20	108,76	119,92	138,47
4,30	114,00	125,70	145,15
4,40	119,36	132,62	151,98
4,50	124,85	137,67	158,96
4,60	130,46	143,85	166,11
4,70	136,19	150,17	173,41
4,80	142,05	156,63	180,86
4,90	148,03	163,23	188,48
5,00	154,13	169,96	196,25
5,10	160,36	176,82	204,18
5,20	166,71	183,83	212,26
5,30	173,19	190,96	220,51
5,40	179,78	198,24	228,91
5,50	186,50	205,65	237,46
5,60	193,35	213,19	246,18
5,70	200,31	220,88	255,05
5,80	207,40	228,69	264,07
5,90	214,62	236,65	273,26
6,00	221,95	244,74	282,60
6,10	229,41	252,96	292,10
6,20	237,00	261,33	301,75
6,30	245,00	270,00	312,00
6,40	253,00	278,00	322,00

Size mm	SECTION TYPE		
	ROUND Kg/m	HEXAGONAL Kg/m	SQUARE Kg/m
6,50	0,260	0,287	0,332
6,60	0,269	0,296	0,342
6,70	0,277	0,305	0,352
6,80	0,285	0,314	0,363
6,90	0,294	0,324	0,374
7,00	0,302	0,333	0,385
7,10	0,311	0,343	0,396
7,20	0,320	0,352	0,407
7,30	0,329	0,362	0,418
7,40	0,338	0,372	0,430
7,50	0,347	0,382	0,442
7,60	0,356	0,393	0,453
7,70	0,366	0,403	0,465
7,80	0,375	0,414	0,478
7,90	0,385	0,424	0,490
8,00	0,395	0,435	0,502
8,10	0,405	0,446	0,515
8,20	0,415	0,457	0,528
8,30	0,425	0,468	0,541
8,40	0,435	0,480	0,554
8,50	0,445	0,491	0,567
8,60	0,456	0,503	0,581
8,70	0,467	0,515	0,594
8,80	0,477	0,526	0,608
8,90	0,488	0,538	0,622
9,00	0,499	0,551	0,636
9,10	0,511	0,563	0,650
9,20	0,522	0,575	0,664
9,30	0,533	0,588	0,679
9,40	0,545	0,601	0,694
9,50	0,556	0,614	0,708
9,60	0,568	0,627	0,723
9,70	0,580	0,640	0,739
9,80	0,592	0,653	0,754
9,90	0,604	0,666	0,769
10,00	0,617	0,680	0,785
10,10	0,629	0,693	0,801
10,20	0,641	0,707	0,817
10,30	0,654	0,721	0,833
10,40	0,667	0,735	0,849
10,50	0,680	0,750	0,865

* for austenitic stainless steel, the weight shall be increased of about 3%

WEIGHT TABLES*

Size mm	SECTION TYPE		
	ROUND Kg/m	HEXAGONAL Kg/m	SQUARE Kg/m
10,60	0,693	0,764	0,882
10,70	0,706	0,778	0,899
10,80	0,72	0,79	0,92
10,90	0,73	0,81	0,93
11,00	0,75	0,82	0,95
11,10	0,76	0,84	0,97
11,20	0,77	0,85	0,98
11,30	0,79	0,87	1,00
11,40	0,80	0,88	1,02
11,50	0,82	0,90	1,04
11,60	0,83	0,91	1,06
11,70	0,84	0,93	1,07
11,80	0,86	0,95	1,09
11,90	0,87	0,96	1,11
12,00	0,89	0,98	1,13
12,10	0,90	1,00	1,15
12,20	0,92	1,01	1,17
12,30	0,93	1,03	1,19
12,40	0,95	1,05	1,21
12,50	0,96	1,06	1,23
12,60	0,98	1,08	1,25
12,70	0,99	1,10	1,27
12,80	1,01	1,11	1,29
12,90	1,03	1,13	1,31
13,00	1,04	1,15	1,33
13,10	1,06	1,17	1,35
13,20	1,07	1,18	1,37
13,30	1,09	1,20	1,39
13,40	1,11	1,22	1,41
13,50	1,12	1,24	1,43
13,60	1,14	1,26	1,45
13,70	1,16	1,28	1,47
13,80	1,17	1,29	1,49
13,90	1,19	1,31	1,52
14,00	1,21	1,33	1,54
14,10	1,23	1,35	1,56
14,20	1,24	1,37	1,58
14,30	1,26	1,39	1,61
14,40	1,28	1,41	1,63
14,50	1,30	1,43	1,65
14,60	1,31	1,45	1,67

Size mm	SECTION TYPE		
	ROUND Kg/m	HEXAGONAL Kg/m	SQUARE Kg/m
14,70	1,33	1,47	1,70
14,80	1,35	1,49	1,72
14,90	1,37	1,51	1,74
15,00	1,39	1,53	1,77
15,10	1,41	1,55	1,79
15,20	1,42	1,57	1,81
15,30	1,44	1,59	1,84
15,40	1,46	1,61	1,86
15,50	1,48	1,63	1,89
15,60	1,50	1,65	1,91
15,70	1,52	1,68	1,93
15,80	1,54	1,70	1,96
15,90	1,56	1,72	1,98
16,00	1,58	1,74	2,01
16,10	1,60	1,76	2,03
16,20	1,62	1,78	2,06
16,30	1,64	1,81	2,09
16,40	1,66	1,83	2,11
16,50	1,68	1,85	2,14
16,60	1,70	1,87	2,16
16,70	1,72	1,90	2,19
16,80	1,74	1,92	2,22
16,90	1,76	1,94	2,24
17,00	1,78	1,96	2,27
17,10	1,80	1,99	2,30
17,20	1,82	2,01	2,32
17,30	1,85	2,03	2,35
17,40	1,87	2,06	2,38
17,50	1,89	2,08	2,40
17,60	1,91	2,11	2,43
17,70	1,93	2,13	2,46
17,80	1,95	2,15	2,49
17,90	1,98	2,18	2,52
18,00	2,00	2,20	2,54
18,10	2,02	2,23	2,57
18,20	2,04	2,25	2,60
18,30	2,06	2,28	2,63
18,40	2,09	2,30	2,66
18,50	2,11	2,33	2,69
18,60	2,13	2,35	2,72
18,70	2,16	2,38	2,75

* for austenitic stainless steel, the weight shall be increased of about 3%

WEIGHT TABLES*

Size mm	SECTION TYPE		
	ROUND Kg/m	HEXAGONAL Kg/m	SQUARE Kg/m
18,80	2,18	2,40	2,77
18,90	2,20	2,43	2,80
19,00	2,23	2,45	2,83
19,10	2,25	2,48	2,86
19,20	2,27	2,51	2,89
19,30	2,30	2,53	2,92
19,40	2,32	2,56	2,95
19,50	2,34	2,59	2,98
19,60	2,37	2,61	3,02
19,70	2,39	2,64	3,05
19,80	2,42	2,67	3,08
19,90	2,44	2,69	3,11
20,00	2,47	2,72	3,14
20,10	2,49	2,75	3,17
20,20	2,52	2,77	3,20
20,30	2,54	2,80	3,23
20,40	2,57	2,83	3,27
20,50	2,59	2,86	3,30
20,60	2,62	2,88	3,33
20,70	2,64	2,91	3,36
20,80	2,67	2,94	3,40
20,90	2,69	2,97	3,43
21,00	2,72	3,00	3,46
21,10	2,74	3,03	3,49
21,20	2,77	3,06	3,53
21,30	2,80	3,08	3,56
21,40	2,82	3,11	3,59
21,50	2,85	3,14	3,63
21,60	2,88	3,17	3,66
21,70	2,90	3,20	3,70
21,80	2,93	3,23	3,73
21,90	2,96	3,26	3,76
22,00	2,98	3,29	3,80
22,10	3,01	3,32	3,83
22,20	3,04	3,35	3,87
22,30	3,07	3,38	3,90
22,40	3,09	3,41	3,94
22,50	3,12	3,44	3,97
22,60	3,15	3,47	4,01
22,70	3,18	3,50	4,05
22,80	3,21	3,53	4,08

Size mm	SECTION TYPE		
	ROUND Kg/m	HEXAGONAL Kg/m	SQUARE Kg/m
22,90	3,23	3,57	4,12
23,00	3,26	3,60	4,15
23,10	3,29	3,63	4,19
23,20	3,32	3,66	4,23
23,30	3,35	3,69	4,26
23,40	3,38	3,72	4,30
23,50	3,40	3,75	4,34
23,60	3,43	3,79	4,37
23,70	3,46	3,82	4,41
23,80	3,49	3,85	4,45
23,90	3,52	3,88	4,48
24,00	3,55	3,92	4,52
24,10	3,58	3,95	4,56
24,20	3,61	3,98	4,60
24,30	3,64	4,01	4,64
24,40	3,67	4,05	4,67
24,50	3,70	4,08	4,71
24,60	3,73	4,11	4,75
24,70	3,76	4,15	4,79
24,80	3,79	4,18	4,83
24,90	3,82	4,22	4,87
25,00	3,85	4,25	4,91
25,10	3,88	4,28	4,95
25,20	3,92	4,32	4,99
25,30	3,95	4,35	5,02
25,40	3,98	4,39	5,06
25,50	4,01	4,42	5,10
25,60	4,04	4,46	5,14
25,70	4,07	4,49	5,18
25,80	4,10	4,53	5,23
25,90	4,14	4,56	5,27
26,00	4,17	4,60	5,31
26,10	4,20	4,63	5,35
26,20	4,23	4,67	5,39
26,30	4,26	4,70	5,43
26,40	4,30	4,74	5,47
26,50	4,33	4,77	5,51
26,60	4,36	4,81	5,55
26,70	4,40	4,85	5,60
26,80	4,43	4,88	5,64
26,90	4,46	4,92	5,68

* for austenitic stainless steel, the weight shall be increased of about 3%

WEIGHT TABLES*

Size mm	SECTION TYPE		
	ROUND Kg/m	HEXAGONAL Kg/m	SQUARE Kg/m
27,00	4,49	4,96	5,72
27,10	4,53	4,99	5,77
27,20	4,56	5,03	5,81
27,30	4,60	5,07	5,85
27,40	4,63	5,10	5,89
27,50	4,66	5,14	5,94
27,60	4,70	5,18	5,98
27,70	4,73	5,22	6,02
27,80	4,76	5,25	6,07
27,90	4,80	5,29	6,11
28,00	4,83	5,33	6,15
28,10	4,87	5,37	6,20
28,20	4,90	5,41	6,24
28,30	4,94	5,44	6,29
28,40	4,97	5,48	6,33
28,50	5,01	5,52	6,38
28,60	5,04	5,56	6,42
28,70	5,08	5,60	6,47
28,80	5,11	5,64	6,51
28,90	5,15	5,68	6,56
29,00	5,19	5,72	6,60
30,00	5,55	6,12	7,07
30,50	5,74	6,32	7,30
31,00	5,92	6,53	7,54
31,50	6,12	6,75	7,79
32,00	6,31	6,96	8,04
32,50	6,51	7,18	8,29
33,00	6,71	7,40	8,55
33,50	6,92	7,63	8,81
34,00	7,13	7,86	9,07
34,50	7,34	8,09	9,34
35,00	7,55	8,33	9,62
35,50	7,77	8,57	9,89
36,00	7,99	8,81	10,17
36,50	8,21	9,06	10,46
37,00	8,44	9,31	10,75
37,50	8,67	9,56	11,04
38,00	8,90	9,82	11,34
38,50	9,14	10,08	11,64
39,00	9,38	10,34	11,94
39,50	9,62	10,61	12,25

Size mm	SECTION TYPE		
	ROUND Kg/m	HEXAGONAL Kg/m	SQUARE Kg/m
40,00	9,86	10,88	12,56
40,50	10,11	11,15	12,88
41,00	10,36	11,43	13,20
41,50	10,62	11,71	13,52
42,00	10,88	11,99	13,85
42,50	11,14	12,28	14,18
43,00	11,40	12,57	14,51
43,50	11,67	12,86	14,85
44,00	11,94	13,16	15,20
44,50	12,21	13,46	15,54
45,00	12,48	13,77	15,90
45,50	12,76	14,07	16,25
46,00	13,05	14,39	16,61
46,50	13,33	14,70	16,97
47,00	13,62	15,02	17,34
47,50	13,91	15,34	17,71
48,00	14,21	15,66	18,09
48,50	14,50	15,99	18,47
49,00	14,80	16,32	18,85
49,50	15,11	16,66	19,23
50,00	15,41	17,0	19,63
50,50	15,70	17,30	20,00
51,00	16,0	17,7	20,4
51,50	16,4	18,0	20,8
52,00	16,7	18,4	21,2
52,50	17,0	18,7	21,6
53,00	17,3	19,1	22,1
53,50	17,6	19,5	22,5
54,00	18,0	19,8	22,9
54,50	18,3	20,2	23,3
55,00	18,7	20,6	23,7
55,50	19,0	20,9	24,2
56,00	19,3	21,3	24,6
56,50	19,7	21,7	25,1
57,00	20,0	22,1	25,5
57,50	20,4	22,5	26,0
58,00	20,7	22,9	26,4
58,50	21,1	23,3	26,9
59,00	21,5	23,7	27,3
59,50	21,8	24,1	27,8
60,00	22,2	24,5	28,3

* for austenitic stainless steel, the weight shall be increased of about 3%

WEIGHT TABLES*

Size mm	SECTION TYPE		
	ROUND Kg/m	HEXAGONAL Kg/m	SQUARE Kg/m
60,50	22,6	24,9	28,7
61,00	22,9	25,3	29,2
61,50	23,3	25,7	29,7
62,00	23,7	26,1	30,2
62,50	24,1	26,6	30,7
63,00	24,5	27,0	31,2
63,50	24,9	27,4	31,7
64,00	25,3	27,8	32,2
64,50	25,6	28,3	32,7
65,00	26,0	28,7	33,2
65,50	26,5	29,2	33,7
66,00	26,9	29,6	34,2
66,50	27,3	30,1	34,7
67,00	27,7	30,5	35,2
67,50	28,1	31,0	35,8
68,00	28,5	31,4	36,3
68,50	28,9	31,9	36,8
69,00	29,4	32,4	37,4
69,50	29,8	32,8	37,9
70,00	30,2	33,3	38,5
70,50	30,6	33,8	39,0
71,00	31,1	34,3	39,6
71,50	31,5	34,8	40,1
72,00	32,0	35,2	40,7
72,50	32,4	35,7	41,3
73,00	32,9	36,2	41,8
73,50	33,3	36,7	42,4
74,00	33,8	37,2	43,0
74,50	34,2	37,7	43,6
75,00	34,7	38,2	44,2
75,50	35,1	38,8	44,7
76,00	35,6	39,3	45,3
76,50	36,1	39,8	45,9
77,00	36,6	40,3	46,5
77,50	37,0	40,8	47,1
78,00	37,5	41,4	47,8
78,50	38,0	41,9	48,4
79,00	38,5	42,4	49,0
79,50	39,0	43,0	49,6
80,00	39,5	43,5	50,2
80,50	40,0	44,1	50,9

Size mm	SECTION TYPE		
	ROUND Kg/m	HEXAGONAL Kg/m	SQUARE Kg/m
81,00	40,5	44,6	51,5
81,50	41,0	45,2	52,1
82,00	41,5	45,7	52,8
82,50	42,0	46,3	53,4
83,00	42,5	46,8	54,1
83,50	43,0	47,4	54,7
84,00	43,5	48,0	55,4
84,50	44,0	48,5	56,1
85,00	44,5	49,1	56,7
85,50	45,1	49,7	57,4
86,00	45,6	50,3	58,1
86,50	46,1	50,9	58,7
87,00	46,7	51,5	59,4
87,50	47,2	52,0	60,1
88,00	47,7	52,6	60,8
88,50	48,3	53,2	61,5
89,00	48,8	53,8	62,2
89,50	49,4	54,5	62,9
90,00	49,9	55,1	63,6
90,50	50,5	55,7	64,3
91,00	51,1	56,3	65,0
91,50	51,6	56,9	65,7
92,00	52,2	57,5	66,4
92,50	52,8	58,2	67,2
93,00	53,3	58,8	67,9
93,50	53,9	59,4	68,6
94,00	54,5	60,1	69,4
94,50	55,1	60,7	70,1
95,00	55,6	61,4	70,8
95,50	56,2	62,0	71,6
96,00	56,8	62,7	72,3
96,50	57,4	63,3	73,1
97,00	58,0	64,0	73,9
97,50	58,6	64,6	74,6
98,00	59,2	65,3	75,4
98,50	59,8	66,0	76,2
99,00	60,4	66,6	76,9
99,50	61,0	67,3	77,7
100,00	61,7	68,0	78,5
110,00	74,6	82,3	95,0
120,00	88,8	97,9	113,0

* for austenitic stainless steel, the weight shall be increased of about 3%

WEIGHT TABLES*

Size mm	SECTION TYPE		
	ROUND Kg/m	HEXAGONAL Kg/m	SQUARE Kg/m
130,00	104,2	114,9	132,7
140,00	120,8	133,2	153,9
150,00	138,7	153,0	176,6
160,00	157,8	174,0	201,0
170,00	178,2	196,5	226,9
180,00	199,8	220,3	254,3
190,00	222,6	245,4	283,4
200,00	246,6	271,9	314,0
210,00	271,9	299,8	346,2
220,00	298,4	329,0	379,9
230,00	326,1	359,6	415,3
240,00	355,1	391,6	452,2
250,00	385,3	424,9	490,6
260,00	416,8	459,6	530,7
270,00	449,5	495,6	572,3
280,00	483,4	533,0	615,4
290,00	518,5	571,7	660,2
300,00	554,9	611,8	706,5
310,00	592,5	653,3	754,4
320,00	631,3	696,1	803,8
330,00	671,4	740,3	854,9
340,00	712,7	785,9	907,5
350,00	755,3	832,8	961,6
360,00	799,0	881,1	1017,4
370,00	844,0	930,7	1074,7
380,00	890,3	981,7	1133,5
390,00	937,8	1034,0	1194,0
400,00	986,5	1087,7	1256,0
420,00	1087,6	1199,2	1384,7
440,00	1193,6	1316,2	1519,8
460,00	1304,6	1438,5	1661,1
480,00	1420,5	1566,3	1808,6
500,00	1541,3	1699,6	1962,5

* for austenitic stainless steel, the weight shall be increased of about 3%