



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
УГОЛКИ СТАЛЬНЫЕ ГОРЯЧЕКАТАНЫЕ
НЕРАВНОПОЛОЧНЫЕ

Сортамент
Hot-rolled steel unequal-leg angles.
Dimensions

ГОСТ 8510-86

Дата введения 1 июля 1987 г.
Взамен ГОСТ 8510-72

1. Настоящий стандарт распространяется на стальные горячекатаные неравнополочные уголки.
Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 255-76.
2. Размеры уголков, площадь поперечного сечения, справочные величины для осей и массы 1 м уголков должны соответствовать указанным на [чертеже](#) и в [табл. 1](#).

Условные обозначения к [чертежу](#) и [табл. 1](#):

- B** - ширина большей полки;
 - b** - ширина меньшей полки;
 - t** - толщина полки;
 - R** - радиус внутреннего закругления;
 - r** - радиус закругления полок;
 - J** - момент инерции;
 - i** - радиус инерции;
 - x₀, y₀** - расстояние от центра тяжести до наружных граней полок;
 - J_{xy}** - центробежный момент инерции.
- (Измененная редакция, Изм. N 1).
3. По точности прокатки уголки изготовляют:
A - высокой точности;
B - обычной точности.

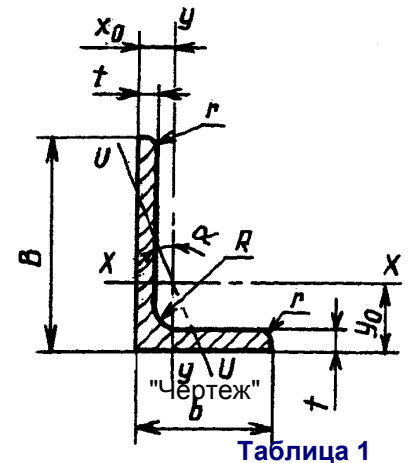


Таблица 1

Номер уголка	мм					Площадь попереч- ного сечения, см ²	Справочные величины для осей									x ₀ , см	y ₀ , см	J _{xy} , см ⁴	Угол наклона на оси, tg альфа	Масса 1 м уголка, кг
	B	b	t	R	r		x - x			y - y			u - u							
							J _x , см ⁴	W _x , см ³	i _x , см	J _y , см ⁴	W _y , см ³	i _y , см	J _{umin} , см ⁴	W _u , см ³	i _{umin} , см					
2,5/1,6	25	16	3	3,5	1,2	1,16	0,70	0,43	0,78	0,22	0,19	0,44	0,13	0,16	0,34	0,42	0,86	0,22	0,392	0,91
3/2*	30	20	3 4			1,43 1,86	1,27 1,61	0,62 0,82	0,94 0,93	0,45 0,56	0,30 0,39	0,56 0,55	0,26 0,34	0,25 0,32	0,43 0,43	0,51 0,54	1,0 1,04	0,43 0,54	0,427 0,421	1,12 1,46
3,2/2	32	20	3 4			1,49 1,94	1,52 1,93	0,72 0,93	1,01 1,00	0,46 0,57	0,30 0,39	0,55 0,54	0,28 0,35	0,25 0,33	0,43 0,43	0,49 0,53	1,08 1,12	0,47 0,59	0,382 0,374	1,17 1,52
4/2,5	40	25	3 4 5	4,0	1,3	1,89 4,98 3,03	3,06 19,91 4,73	1,14 1,49 1,82	1,27 1,26 1,25	0,93 1,18 1,41	0,49 0,63 0,77	0,70 0,69 0,68	0,56 0,71 0,86	0,41 0,52 0,64	0,54 0,54 0,53	0,59 0,63 0,66	1,32 1,37 1,41	0,96 1,22 1,44	0,385 0,281 0,374	1,48 1,94 2,37
4/3*	40	30	4 5			2,67 3,28	4,18 5,04	1,54 1,88	1,25 1,24	2,01 2,41	0,91 1,11	0,87 0,86	1,09 1,33	0,75 0,91	0,64 0,64	0,78 0,82	1,28 1,32	1,68 2,00	0,544 0,539	2,26 2,46
4,5/2,8	45	28	3 4	5,0	1,7	2,14 2,80	4,41 5,68	1,45 1,90	1,48 1,42	1,32 1,69	0,61 0,80	0,79 0,78	0,72 1,02	0,52 0,67	0,61 0,60	0,64 0,68	1,47 1,51	1,38 1,77	0,382 0,379	1,68 2,20
5/3,2	50	32	3 4	5,5	1,8	2,42 3,17	6,18 7,98	1,82 2,38	1,60 1,59	1,99 2,56	0,81 1,05	0,91 0,90	1,18 1,52	0,68 0,88	0,70 0,69	0,72 0,76	1,60 1,65	2,01 2,59	0,403 0,401	1,9 2,4
5,6/3,6	56	36	4 5	6,0	2,0	3,58 4,41	11,37 13,82	3,01 3,70	1,78 1,77	3,70 4,48	1,34 1,65	1,02 1,01	2,19 2,65	1,13 1,37	0,78 0,78	0,84 0,88	1,82 1,87	3,74 4,50	0,406 0,404	2,81 3,46
6,3/4,0	63	40	4 5 6 8	7,0	2,3	4,04 4,98 5,90 7,68	16,33 19,91 23,31 29,60	3,83 4,72 5,58 7,22	2,01 2,00 1,99 1,96	5,16 6,26 7,29 9,15	1,67 2,05 2,42 3,12	1,13 1,12 1,11 1,09	3,07 3,73 4,36 5,58	1,41 1,72 2,02 2,60	0,87 0,86 0,86 0,85	0,91 0,95 0,99 1,07	2,03 2,08 2,12 2,20	5,25 6,41 7,44 9,27	0,397 0,396 0,393 0,386	3,17 3,91 4,63 6,03
6,5/5*	65	50	5 6 7 8	6,0	2,0	5,56 6,60 7,62 8,62	23,41 27,46 31,32 35,00	5,20 6,16 7,08 7,99	2,05 2,04 2,03 2,02	12,08 14,12 16,05 18,88	3,23 3,82 4,38 4,93	1,47 1,46 1,45 1,44	6,41 7,52 8,60 9,65	2,68 3,15 3,59 4,02	1,07 1,07 1,06 1,06	1,26 1,30 1,34 1,37	2,00 2,04 2,08 2,12	9,77 11,46 12,94 13,61	0,576 0,575 0,571 0,570	4,36 5,18 5,98 6,77
7/4,5	70	45	5	7,5	2,5	5,59	27,76	5,88	2,23	9,05	2,62	1,27	5,34	2,20	0,98	1,05	2,28	9,12	0,406	4,39
7,5/5	75	50	5 6 7 8	8,0	2,7	6,11 7,25 8,37 9,47	34,81 40,92 46,77 52,38	6,81 8,08 9,31 10,52	2,39 2,38 2,36 2,35	12,47 14,60 16,61 18,52	3,25 3,85 4,43 4,88	1,43 1,42 1,41 1,40	7,24 8,48 9,69 10,87	2,73 3,21 3,69 4,14	1,09 1,08 1,08 1,07	1,17 1,21 1,25 1,29	2,39 2,44 2,48 2,52	12,00 14,10 16,18 17,80	0,436 0,435 0,435 0,430	4,79 5,69 6,57 7,43
8/5	80	50	5 6	8,0	2,7	6,36 7,55	41,64 48,98	7,71 9,15	2,56 2,55	12,68 14,85	3,28 3,88	1,41 1,40	7,57 8,88	2,75 3,24	1,00 1,08	1,13 1,17	2,60 2,65	13,20 15,50	0,387 0,386	4,49 5,92
8/6*	80	60	6 7 8			8,15 9,42 10,67	52,06 59,61 66,88	9,42 10,87 12,38	2,53 2,52 2,50	25,18 28,74 32,15	5,58 6,43 7,26	1,76 1,75 1,74	13,61 15,58 17,49	4,66 5,34 5,99	1,29 1,29 1,28	1,49 1,53 1,57	2,47 2,52 2,56	20,98 24,01 26,83	0,547 0,546 0,544	6,39 7,39 8,37
9/5,6	90	56	5,5 6 8	9,0	3,0	7,86 8,54 11,18	65,28 70,58 90,87	10,74 11,66 15,24	2,88 2,88 2,85	19,67 21,22 27,08	4,53 4,91 6,39	1,58 1,58 1,56	11,77 12,70 16,29	3,81 4,12 5,32	1,22 1,22 1,21	1,26 1,28 1,36	2,92 2,95 3,04	20,54 22,23 28,33	0,384 0,384 0,380	6,17 6,70 8,77
10/6,3	100	63	6 7 8	10,0	3,3	9,58 11,09 12,57	98,29 112,86 126,96	14,52 16,78 19,01	3,20 3,19 3,18	30,58 34,99 39,21	6,27 7,23 8,17	1,79 1,78 1,77	18,20 20,83 23,38	5,27 6,06 6,82	1,38 1,37 1,36	1,42 1,46 1,50	3,23 3,28 3,32	31,50 36,10 40,50	0,393 0,392 0,391	7,53 8,70 9,87
10/6,5*	100	65	7 8 10			15,47 11,23 12,73	153,95 114,05 128,31	23,32 16,87 19,11	3,15 3,19 3,18	47,18 38,32 42,96	9,99 7,70 8,70	1,75 1,85 1,84	28,34 22,77 25,24	8,31 6,43 7,26	1,35 1,41 1,41	1,58 1,52 1,56	3,40 3,24 3,28	48,60 38,00 42,64	0,387 0,415 0,414	12,14 8,81 9,99
11/7	110	70	6,5 8			15,67 11,45 13,93	155,52 142,42 171,54	23,45 19,11 23,22	3,15 3,53 3,51	51,68 45,61 54,64	10,64 8,42 10,20	1,82 2,00 1,98	30,60 26,94 32,31	8,83 7,05 8,50	1,40 1,53 1,52	1,64 1,58 1,64	3,37 3,55 3,61	51,18 46,80 55,90	0,410 0,402 0,400	12,30 8,98 10,93
12,5/8	125	80	7 8 10 12	11,0	3,7	14,06 15,98 19,70 23,36	226,53 225,62 311,61 364,79	26,67 30,26 37,27 44,07	4,01 4,00 3,98 3,95	73,73 80,95 100,47 116,84	11,89 13,47 16,52 19,46	2,29 2,28 2,26 2,24	43,40 48,82 59,33 69,47	9,96 11,25 13,74 16,11	1,76 1,75 1,74 1,72	1,80 1,84 1,92 2,00	4,01 4,05 4,14 4,22	74,70 84,10 102,00 118,00	0,407 0,406 0,404 0,400	11,04 12,58 15,47 18,34
14/9	140	90	8 10	12,0	4,0	18,00 22,24	363,68 444,45	38,25 47,19	4,49 4,47	119,79 145,54	17,19 21,14	2,58 2,58	70,27 85,51	14,39 17,58	1,58 1,96	2,03 2,12	4,49 4,58	121,00 147,00	0,411 0,409	14,13 17,46
16/10	160	100	9 10 12 14	13,0	4,3	22,87 25,28 30,04 34,72	605,97 666,59 784,22 897,19	56,04 61,91 73,42 84,65	5,15 5,13 5,11 5,08	186,03 204,09 238,75 271,60	23,96 26,42 31,23 35,89	2,85 2,84 2,82 2,80	110,40 121,16 142,14 162,49	20,01 22,02 25,93 29,75	2,20 2,19 2,18 2,16	2,24 2,28 2,36 2,43	5,19 5,23 5,32 5,40	194,00 213,00 249,00 282,00	0,391 0,390 0,388 0,385	17,96 19,85 23,58 27,26
18/11	180	110	10 12	14,0	4,7	28,33 33,69	952,28 1122,56	78,59 93,33	5,80 5,77	276,37 324,09	32,27 38,20	3,12 3,10	165,44 194,28	26,96 31,83	2,42 2,40	2,44 2,52	5,88 5,97	295,00 348,00	0,376 0,374	22,20 26,40
20/12,5	200	125	11 12 14			34,87 37,89 43,87 49,77	1449,02 1568,19 1800,83 2026,08	107,31 116,51 134,64 152,41	6,45 6,43 6,41 6,38	446,36 481,93 550,77 616,66	45,98 49,85 57,43 64,83	3,58 3,57 3,54 3,52	263,84 285,04 326,54 366,99	38,27 41,45 47,57 53,56	2,75 2,74 2,73 2,72	2,79 2,83 2,91 2,99	6,50 6,54 6,62 6,71	465,00 503,00 575,00 643,00	0,392 0,392 0,390 0,388	27,37 29,74 34,43 39,07

Примечания:

1. Площадь поперечного сечения и справочные величины вычислены по номинальным размерам. При вычислении массы 1 м уголка плотность стали принята равной 7,85 г/см³.
2. Радиусы закругления, форма и размеры участка сопряжения внутренних граней полок, указанные на чертеже и в табл. 1, даны для построения калибра и на уголке не проверяют.

