Издание официальное

СССР — Управление по стандартизации при Госплане Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ ПРОВОЛОКА ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ, ЛЕНТЫ И ШИНЫ МЕДНЫЕ ДЛЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ	**ГОСТ 434—53***
		Взамен ГОСТ 434—41 в части шин, лент и голой проволоки прямоугольного сечения
		Группа Е41

Настоящий стандарт распространяется на проволоку прямоугольного сечения, ленты и шины медные, применяемые для изготовления обмоточных проводов, для монтажа распределительных устройств и иных электротехнических целей.

I. МАРКИ И РАЗМЕРЫ

1. Проволока, шины и ленты должны изготовляться следующих марок:

МГМ — медные голые мягкие,
МГТ — медные голые твердые.

2. Номинальные размеры и расчетные сечения медной проволоки должны соответствовать табл. 1, ленты — табл. 2 и шины — табл. 3.

Стороны прямоугольной проволоки, лент и шин в табл. 1, 2 и 3 обозначены:

a — меньшая сторона,
b — большая »

Внесен Министерством электропромышленности СССР	Утвержден Управлением по стандартизации 11/VI 1953 г.	Срок введения 1/I 1954 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

Таблица 1

Номинальные размеры прямоугольной проволоки в *мм* и расчетные сечения в *мм*²

b \ *a*	0,83	0,90	1,0	1,08	1,16	1,25	1,35	1,45
2,1	1,60	1,72	1,89	2,06	2,23	2,42	2,63	2,84
2,26	—	1,86	2,05	2,23	2,41	2,62	2,84	3,07
2,44	—	2,03	2,23	2,43	2,62	2,84	3,08	3,33
2,63	—	2,20	2,42	2,63	2,84	3,08	3,34	3,60
2,83	—	2,38	2,62	2,85	3,07	3,33	3,61	3,89
3,05	—	—	2,84	3,08	3,33	3,60	3,91	4,21
3,28	—	—	3,07	3,33	3,60	3,89	4,22	4,55
3,53	2,79	—	3,32	3,60	3,89	4,20	4,56	4,91
3,8	—	3,25	3,59	3,89	4,20	4,54	4,92	5,30
4,1	—	—	3,89	4,22	4,55	4,92	5,33	5,74
4,2	—	—	—	—	—	—	—	—
4,4	—	—	4,19	4,54	4,89	5,29	5,73	6,17
4,5	—	—	—	—	—	—	—	—
4,7	—	—	4,49	4,87	5,24	5,67	6,14	6,61
5,1	—	—	4,89	5,30	5,71	6,17	6,68	7,19
5,5	—	—	5,29	5,73	6,17	6,67	7,22	7,77
5,9	—	—	5,69	6,16	6,63	7,17	7,76	8,35
6,4	—	—	6,19	6,70	7,21	7,79	8,43	9,07
6,9	—	—	6,69	7,24	7,79	8,42	9,11	9,79
7,4	—	—	7,19	7,78	8,37	9,04	9,78	10,5
8	—	—	7,79	8,43	9,07	9,79	10,6	11,4
8,6	—	—	8,39	9,08	9,77	10,6	11,4	12,3
9,3	—	—	—	9,83	10,58	11,4	12,4	13,3
10	—	—	—	—	11,4	12,3	13,3	14,3
10,8	—	—	—	—	—	—	14,4	15,5
11,6	—	—	—	—	—	—	15,5	16,6
12,5	—	—	—	—	—	—	—	17,9
13,5	—	—	—	—	—	—	—	—
14,5	—	—	—	—	—	—	—	—
15,6	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—
16,8	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—
19,5	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—
26,3	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—
32	—	—	—	—	—	—	—	—
35	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение

b \ a	1,50	1,56	1,68	1,81	1,95	2,0	2,1	2,26
2,1	—	3,07	3,32	3,32	—	—	3,92	—
2,26	—	3,32	3,59	3,83	—	—	—	4,63
2,44	—	3,60	3,89	4,21	4,55	—	4,64	—
2,63	—	3,80	4,21	4,55	4,92	—	5,04	5,46
2,83	—	4,20	4,54	4,91	5,31	—	5,46	5,92
3,05	—	4,55	4,91	5,31	5,74	—	5,93	6,41
3,28	—	4,91	5,30	5,73	6,19	—	6,41	6,93
3,53	—	5,30	5,72	6,18	6,67	—	6,93	7,50
3,8	—	5,72	6,17	6,67	7,20	—	7,50	8,11
4,1	—	6,19	6,68	7,21	7,79	—	8,13	8,79
4,2	—	—	—	—	—	—	—	—
4,4	—	6,65	7,18	7,75	8,37	—	8,76	9,46
4,5	—	—	—	—	—	8,8	—	—
4,7	—	7,12	7,79	8,30	8,96	—	9,39	10,1
5,1	—	7,75	8,36	9,02	9,74	—	10,2	11,0
5,5	—	8,37	9,03	9,75	10,5	—	11,1	11,9
5,9	—	8,99	9,70	10,5	11,3	—	11,9	12,8
6,4	—	9,77	10,6	11,4	12,3	—	12,9	14,0
6,9	—	10,6	11,4	12,3	13,3	—	14,0	15,1
7,4	—	11,3	12,6	13,3	14,2	—	15,0	16,2
8	—	12,3	13,2	14,4	15,4	—	16,3	17,6
8,6	—	13,2	14,2	15,5	16,6	—	17,6	18,9
9,3	—	14,3	15,4	16,6	17,9	—	19,0	20,5
10	14,8	15,4	16,6	17,9	19,3	19,8	20,5	22,1
10,8	—	16,6	17,9	19,3	20,9	—	22,2	23,9
11,6	—	17,9	19,3	20,8	22,4	—	23,9	25,7
12,5	18,5	19,4	20,8	22,4	24,2	24,8	25,8	27,8
13,5	—	20,8	22,5	24,2	26,1	—	27,9	30,0
14,5	—	—	24,2	26,1	28,0	—	30,0	32,3
15,6	—	—	—	28,0	30,2	—	32,3	34,8
16	—	—	—	—	—	—	—	—
16,8	—	—	—	—	32,6	—	34,8	37,5
18	—	—	—	—	—	—	37,3	40,2
19,5	—	—	—	—	—	—	—	43,6
20	—	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	—
26,3	—	—	—	—	—	—	—	—
28	—	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—
32	—	—	—	—	—	—	—	—
35	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение

b \ a	2,44	2,5	2,63	2,83	3,0	3,05	3,28	3,53
2,1	—	—	—	—	—	—	—	—
2,26	—	—	—	—	—	—	—	—
2,44	5,37	—	—	—	—	—	—	—
2,63	5,94	—	6,44	—	—	—	—	—
2,83	6,43	—	—	7,53	—	—	—	—
3,05	6,96	—	7,54	8,15	—	8,72	—	—
3,28	7,52	—	8,15	8,80	—	9,51	10,3	—
3,53	8,13	—	8,80	9,51	—	10,3	11,1	12,0
3,8	8,79	—	9,51	10,3	—	11,1	12,0	—
4,1	9,52	—	10,3	11,1	—	12,0	13,0	14,0
4,2	—	10	—	—	—	—	—	—
4,4	10,2	—	11,1	12,0	—	12,9	13,9	15,0
4,5	—	—	—	—	—	—	—	—
4,7	11,0	—	11,9	12,8	—	13,8	14,9	16,1
5,1	11,9	—	12,9	13,9	—	15,1	16,2	17,5
5,5	12,9	13,3	14,0	15,1	—	16,3	17,5	18,9
5,9	13,9	—	15,0	16,2	—	17,5	18,9	20,3
6,4	15,1	—	16,3	17,6	—	19,0	20,5	22,1
6,9	16,3	—	17,7	19,0	—	20,6	22,1	23,1
7,4	17,6	—	19,0	20,4	—	22,1	23,6	25,6
8	19,0	—	20,5	22,1	—	23,9	25,7	27,7
8,6	20,5	—	22,1	23,8	—	25,7	27,7	29,9
9,3	22,2	—	24,0	25,8	—	27,9	30,0	32,3
10	23,9	24,5	25,8	27,8	29,5	30,0	32,3	34,8
10,8	25,9	—	27,9	30,1	—	32,4	34,9	37,6
11,6	27,8	—	30,0	32,3	—	34,9	37,5	40,5
12,5	30,0	30,8	32,4	34,9	37,0	37,6	40,5	43,6
13,5	32,4	—	35,0	37,7	—	40,7	43,8	47,2
14,5	34,9	—	37,6	40,5	—	43,7	47,1	50,6
15,6	37,6	—	40,5	43,7	—	47,1	50,7	54,6
16	—	39,5	—	—	47,5	—	—	—
16,8	40,5	—	43,7	47,0	—	50,7	54,6	58,8
18	43,4	—	46,8	50,4	—	54,4	58,5	63,0
19,5	47,1	—	50,8	54,7	—	59,0	63,5	68,3
20	—	49,5	—	—	59,5	—	—	—
22	—	—	57,4	61,8	—	66,6	71,7	77,2
25	—	—	—	70,3	74,5	75,8	81,5	88,3
26,3	—	—	—	—	—	79,7	85,8	92,3
28	—	—	—	—	—	—	91,3	98,3
30	—	—	—	—	—	—	—	105,4
32	—	—	—	—	—	—	—	—
35	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение

b \ a	3,8	4,0	4,1	4,4	4,7	5,0	5,1	5,5
2,1	—	—	—	—	—	—	—	—
2,26	—	—	—	—	—	—	—	—
2,44	—	—	—	—	—	—	—	—
2,63	—	—	—	—	—	—	—	—
2,83	—	—	—	—	—	—	—	—
3,05	—	—	—	—	—	—	—	—
3,28	—	—	—	—	—	—	—	—
3,53	12,9	—	—	—	—	—	—	—
3,8	13,9	—	—	—	—	—	—	—
4,1	15,1	—	15,9	—	—	—	—	—
4,2	—	—	—	—	—	—	—	—
4,4	16,2	—	17,1	18,5	—	—	—	—
4,5	—	—	—	—	—	—	—	—
4,7	17,4	—	18,4	—	21,2	—	—	—
5,1	18,9	—	20,0	21,5	—	—	25,1	—
5,5	20,4	—	21,7	23,3	25,0	—	27,2	—
5,9	21,9	—	23,3	25,1	26,8	—	29,2	—
6,4	23,8	—	25,3	27,3	29,2	—	31,7	34,3
6,9	25,7	—	27,4	29,5	31,5	—	34,3	37,1
7,4	27,6	—	29,4	31,7	33,9	—	36,8	39,8
8	29,9	—	31,9	34,3	36,7	—	39,9	43,1
8,6	32,2	—	34,4	36,9	39,5	—	43,0	46,4
9,3	34,8	—	37,2	40,0	42,8	—	46,5	50,3
10	37,5	39,5	40,1	43,1	46,1	49,1	50,1	54,1
10,8	40,5	—	43,4	46,6	49,9	—	54,2	58,5
11,6	43,6	—	46,7	50,1	53,6	—	58,3	62,9
12,5	47,0	49,5	50,4	54,1	57,9	—	62,9	67,9
13,5	50,8	—	54,5	58,5	62,6	—	68,0	73,4
14,5	54,6	—	58,6	62,9	67,3	—	74,1	78,9
15,6	58,8	—	63,1	67,6	72,4	—	78,7	84,9
16	—	63,5	—	—	—	79,1	—	—
16,8	63,3	—	68,0	73,0	78,1	—	84,8	91,5
18	67,9	—	72,9	78,3	83,7	—	90,9	98,1
19,5	73,6	—	79,1	84,3	90,8	—	98,6	106,4
20	—	79,5	—	—	—	99,1	—	—
22	83,1	—	89,1	95,8	102,5	—	111,3	120,1
25	94,5	99,5	101,4	109,1	116,5	124,1	126,6	136,6
26,3	99,4	—	106,9	114,3	122,7	—	133,2	143,8
28	105,9	111,5	113,9	122,3	130,7	—	141,9	153,1
30	113,5	119,5	122,1	131,1	140,1	149,1	152,1	164,1
32	121,1	—	139,9	139,3	149,5	—	162,3	175,1
35	132,5	139,5	142,6	153,1	163,6	—	—	—

Продолжение

b \ *a*	6,0	6,5	7,0	8,0	9,0	10	11,0	12,5
2,1	—	—	—	—	—	—	—	—
2,26	—	—	—	—	—	—	—	—
2,44	—	—	—	—	—	—	—	—
2,63	—	—	—	—	—	—	—	—
2,83	—	—	—	—	—	—	—	—
3,05	—	—	—	—	—	—	—	—
3,28	—	—	—	—	—	—	—	—
3,53	—	—	—	—	—	—	—	—
3,8	—	—	—	—	—	—	—	—
4,1	—	—	—	—	—	—	—	—
4,2	—	—	—	—	—	—	—	—
4,4	—	—	—	—	—	—	—	—
4,5	—	—	—	—	—	—	—	—
4,7	—	—	—	—	—	—	—	—
5,1	—	—	—	—	—	—	—	—
5,5	—	—	—	—	—	—	—	—
5,9	34,5	—	—	—	—	—	—	—
6,4	37,5	—	—	—	—	—	—	—
6,9	40,5	—	47,4	—	—	—	—	—
7,4	43,5	47,2	50,9	—	—	—	—	—
8	47,1	51,1	55,1	63,1	—	—	—	—
8,6	50,7	55,0	59,3	68,9	—	—	—	—
9,3	54,9	59,6	64,2	73,5	82,8	—	—	—
10	59,1	64,1	69,1	79,1	89,1	99,1	—	—
10,8	63,9	69,3	74,7	85,5	96,3	—	—	—
11,6	68,7	75,5	80,4	91,9	103,5	—	—	—
12,5	74,1	80,4	86,6	99,1	111,6	124,1	136,6	155,4
13,5	80,1	86,9	93,6	107,1	120,6	—	—	—
14,5	86,1	93,4	100,6	115,1	129,6	—	—	—
15,6	92,7	100,5	108,3	123,9	139,5	155,1	—	—
16	95,1	—	—	127,1	—	—	—	—
16,8	99,9	108,3	116,7	133,5	—	—	—	—
18	107,1	116,1	125,1	143,1	—	—	—	—
19,5	116,1	126,9	135,6	155,1	—	—	—	—
20	119,1	—	—	159,1	—	—	—	—
22	131,1	142,1	153,1	—	—	—	—	—
25	149,1	161,6	174,1	—	—	—	—	—
26,3	156,9	170,1	183,2	—	—	—	—	—
28	167,1	181,1	195,1	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—	—	—
32	—	—	—	—	—	—	—	—
35	—	—	—	—	—	—	—	—

Примечание. Расчетные сечения даны с учетом закруглений углов.

Таблица 2

Номинальные размеры в *мм* и расчетные сечения лент в *мм*²

b \ *a*	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,4	0,5	0,6
8	0,8	1,2	1,6	2,0	2,4	3,2	4,0	4,8
8,6	—	—	—	—	—	—	4,30	5,16
9,3	—	—	—	—	—	—	4,65	5,58
10	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
10,8	—	—	—	—	—	—	5,4	6,48
11,6	—	—	—	—	—	—	5,8	6,96
12,5	1,25	1,88	2,5	3,13	3,75	5,0	6,25	7,5
13,5	—	—	—	—	—	—	6,75	8,1
14	1,4	2,1	2,8	3,5	4,2	5,6	7,0	8,4
14,5	—	—	—	—	—	—	—	—
15,6	—	—	—	—	—	—	—	—
16	1,6	2,4	3,2	4,0	4,8	6,4	8,0	9,6
16,8	—	—	—	—	—	—	8,4	10,1
18	1,8	2,7	3,6	4,5	5,4	7,2	9,0	10,8
19,5	—	—	—	—	—	—	—	—
20	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0
22	2,2	3,3	4,4	5,5	6,6	8,8	11,0	13,2
25	2,5	3,75	5,0	6,25	7,5	10,0	12,5	15,0
26,3	—	—	—	—	—	—	13,2	15,8
28	2,8	4,2	5,6	7,0	8,4	11,2	14,0	16,8
30	3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	12,0	15,0	18,0
32	3,2	4,8	6,4	8,0	9,6	12,8	16,0	19,2
35	3,5	5,25	—	—	10,5	—	17,5	—
40	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	16,0	20,0	24,0
45	—	6,75	—	—	13,5	—	22,5	—
47	—	—	—	—	—	—	—	—
50	5,0	7,5	10	12,5	15,0	20,0	25,0	30,0
55	—	—	—	—	16,5	—	27,5	—
60	6,0	9,0	12,0	15,0	18,0	24,0	30,0	36,0
65	—	—	—	—	—	—	—	—
70	—	—	14,0	—	21,0	28,0	35,0	42,0
75	—	—	—	—	22,5	30,0	37,5	45,0
80	—	—	16,0	—	24,0	32,0	40,0	48,0
90	—	—	—	—	—	—	—	—
100	—	—	20,0	—	—	—	50,0	—

Продолжение

b \ a	0,7	0,8	0,9	1,0	1,08	1,16	1,25	1,35
8	5,6	6,4	7,2	—	—	—	—	—
8,6	6,02	6,88	7,74	—	—	—	—	—
9,3	6,51	7,44	8,37	9,08	—	—	—	—
10	7,0	8,0	9,0	9,78	10,6	—	—	—
10,8	7,56	8,64	9,72	10,6	11,4	12,2	—	—
11,6	8,12	9,28	10,4	11,4	12,3	13,2	14,2	—
12,5	8,75	10,0	11,3	12,3	13,3	14,2	15,3	16,5
13,5	9,45	10,8	12,2	13,3	14,3	15,4	16,5	17,8
14	9,8	11,2	12,6	—	—	—	—	—
14,5	—	—	—	14,3	15,4	16,5	17,9	19,2
15,6	—	—	—	15,4	16,6	17,8	19,2	20,7
16	11,2	12,8	14,4	—	—	—	—	—
16,8	11,8	13,4	15,1	16,6	17,9	19,2	20,7	22,3
18	12,6	14,4	16,2	17,8	19,2	20,6	22,2	23,9
19,5	—	—	—	19,3	20,8	22,3	24,0	25,9
20	14,0	16,0	18,0	—	—	—	—	—
22	15,4	17,6	19,8	21,8	23,5	25,2	27,2	29,3
25	17,5	20,0	22,5	24,8	26,8	28,7	30,9	33,4
26,3	18,4	21,0	23,7	26,1	28,2	30,2	32,5	35,1
28	19,6	22,4	25,2	27,8	30,0	32,2	34,7	37,4
30	21,0	24,0	27,0	29,8	32,2	34,5	37,2	40,1
32	22,4	25,6	28,8	31,8	34,3	36,8	39,7	42,8
35	24,5	28,0	—	34,8	37,6	40,3	43,4	46,9
40	28,0	32,0	36,0	39,8	43,0	46,1	49,7	53,6
45	31,5	36,0	—	44,8	—	—	55,9	60,4
47	—	—	—	—	—	—	—	—
50	35,0	40,0	45,0	49,8	53,8	57,7	62,2	67,1
55	38,5	44,0	—	54,8	—	—	—	—
60	42,0	48,0	54,0	59,8	64,6	69,3	74,7	80,6
65	45,5	—	—	64,8	—	—	—	—
70	—	56,0	63,0	69,8	—	—	—	—
75	52,5	60,0	67,5	74,8	—	—	—	—
80	—	64,0	72,0	79,8	—	—	—	—
90	—	72,0	—	—	—	—	—	—
100	—	80,0	—	99,8	—	—	—	—

Продолжение

b \ a	1,45	1,5	1,56	1,68	1,81	1,95	2,0	2,1
8	—	—	—	—	—	—	—	—
8,6	—	—	—	—	—	—	—	—
9,3	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—
10,8	—	—	—	—	—	—	—	—
11,6	—	—	—	—	—	—	—	—
12,5	—	—	—	—	—	—	—	—
13,5	19,1	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—
14,5	20,6	—	22,1	—	—	—	—	—
15,6	22,2	—	23,8	25,6	—	—	—	—
16	—	23,5	—	—	—	—	—	—
16,8	23,9	—	25,7	27,6	29,7	—	—	—
18	25,7	—	27,6	29,6	31,9	34,3	—	—
19,5	27,9	—	29,9	32,2	34,6	37,2	—	40,0
20	—	29,5	—	—	—	—	39,1	—
22	31,5	—	33,8	36,4	39,1	42,1	—	45,3
25	35,8	37,0	38,5	41,4	44,6	47,9	49,1	51,6
26,3	37,7	—	40,5	43,6	46,9	50,5	—	54,3
28	40,2	—	43,2	46,4	50,0	53,8	—	57,9
30	43,1	44,5	46,3	49,8	53,6	57,7	59,1	62,1
32	46,0	—	49,4	53,2	57,2	61,6	—	66,3
35	50,3	—	54,1	58,2	62,7	67,4	—	72,6
40	57,6	59,5	61,9	66,6	71,7	77,2	79,1	83,1
45	64,8	—	69,7	75,0	80,8	86,9	—	93,6
47	—	—	—	—	—	—	—	—
50	72,1	74,5	77,5	83,4	89,8	96,7	99,1	104,1
55	—	—	85,3	91,8	98,9	106,4	—	114,6
60	86,6	—	93,1	100,2	107,9	116,2	—	125,1
65	—	—	100,9	—	—	125,9	—	—
70	—	—	108,7	—	—	135,7	—	—
75	—	—	—	—	—	—	—	—
80	—	—	124,3	—	—	155,2	—	—
90	—	—	139,9	—	—	174,7	—	—
100	—	—	155,5	—	—	194,2	—	—

Продолжение

b \ a	2,26	2,44	2,5	2,63	2,83	3,0	3,28	3,53
8	—	—	—	—	—	—	—	—
8,6	—	—	—	—	—	—	—	—
9,3	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—
10,8	—	—	—	—	—	—	—	—
11,6	—	—	—	—	—	—	—	—
12,5	—	—	—	—	—	—	—	—
13,5	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—
14,5	—	—	—	—	—	—	—	—
15,6	—	—	—	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	—	—	—
16,8	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	—
19,5	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—
22	48,6	52,4	—	—	—	—	—	—
25	55,4	59,7	61,2	64,3	—	—	—	—
26,3	58,3	62,8	—	67,7	72,7	—	—	—
28	62,2	67,0	—	72,2	77,5	82,1	—	—
30	66,7	71,9	73,7	77,4	83,2	88,1	91,1	—
32	71,3	76,8	—	82,7	88,9	94,1	102,7	110,3
35	78,0	84,1	—	90,6	97,4	103,1	112,5	120,9
40	89,3	96,3	98,7	103,7	111,5	118,1	128,9	138,5
45	100,6	108,5	—	116,9	125,7	133,1	145,3	156,2
47	—	113,4	—	—	—	—	—	—
50	111,9	120,7	123,7	130,0	139,8	148,1	161,7	173,8
55	123,2	132,9	—	143,2	154,0	163,1	178,1	191,5
60	134,5	145,1	—	156,3	168,1	178,1	194,5	209,1
65	—	157,3	—	169,5	182,3	193,1	210,8	226,8
70	—	169,5	—	—	—	208,1	227,3	244,4
75	—	—	—	—	—	—	—	—
80	—	193,9	—	—	—	238,1	—	—
90	—	218,3	—	—	—	268,1	—	—
100	—	242,7	—	—	—	298,1	—	—

Примечание. Для лент толщиной 1 *мм* и более расчетные сечения указаны с учетом закруглений углов.

Таблица 3

Номинальные размеры в *мм* и расчетные сечения шин в *мм*²

b \ *a*	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7	8	9
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—	—	—	—	199,1	224,1
30	—	—	—	—	179,1	194,1	209,1	239,1	269,1
32	—	—	—	—	191,1	207,1	—	—	—
35	—	—	174,1	191,6	209,1	226,6	—	279,1	—
40	159,5	179,1	199,1	219,1	239,1	259,1	279,1	319,1	359,1
45	179,5	201,6	224,1	246,6	269,1	291,6	314,1	359,1	404,1
50	199,5	224,1	249,1	274,1	299,1	324,1	349,1	399,1	449,1
55	219,5	246,6	274,1	301,6	329,1	356,6	384,1	439,1	494,1
60	239,5	269,1	299,1	329,1	359,1	389,1	419,1	479,1	539,1
65	259,5	291,6	324,1	—	389,1	—	454,1	—	584,1
70	279,5	314,1	349,1	—	—	—	—	559,1	629,1
75	—	—	—	—	—	—	—	599,1	—
80	319,5	359,1	399,1	—	479,1	—	559,1	639,1	—
90	359,5	404,1	449,1	—	539,1	—	629,1	719,1	—
100	399,5	449,1	499,1	—	599,1	—	699,1	799,1	—
120	—	—	—	—	—	—	—	959,1	—

Продолжение

b \ a	10	11	12,5	14	16	18	20	25	30
16	—	175,1	199,1	223,1	255,1	—	—	—	—
20	199,1	219,1	249,1	279,1	319,1	359,1	399,1	—	—
25	249,1	274,1	311,6	349,1	399,1	449,1	499,1	624,1	—
30	299,1	329,1	374,1	419,1	479,1	539,1	599,1	749,1	899,1
32	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	349,1	—	436,6	—	—	—	699,1	—	—
40	399,1	439,1	499,1	559,1	639,1	719,1	799,1	999,1	1199,1
45	449,1	494,1	561,6	629,1	719,1	809,1	899,1	—	1349,1
50	499,1	549,1	624,1	699,1	799,1	899,1	999,1	—	—
55	549,1	—	686,6	—	879,1	—	1099,1	—	—
60	599,1	—	749,1	—	959,1	—	1199,1	—	—
65	649,1	—	811,6	—	1039,1	—	—	—	—
70	699,1	—	874,1	—	1119,1	—	—	—	—
75	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	799,1	—	999,1	—	—	—	—	—	—
90	899,1	—	1124,1	—	—	—	—	—	—
100	999,1	—	1249,1	—	—	—	—	—	—
120	1199,1	—	—	—	—	—	—	—	—

Примечание. Расчетные сечения указаны с учетом закругления углов.

3. Допускаемые отклонения на размеры проволоки и шин должны соответствовать табл. 4.

Таблица 4

мм

Размер *a* и *b*	Допускаемые отклонения
0,83—1,16	±0,02
1,25—1,95	±0,03
2,0 —2,83	±0,04
3,0 —4,5	±0,05
4,7 —9,3	±0,07
10 —14,5	±0,09
15,6—20	±0,12
22 —25	±0,15
26,3—35	±0,20
40 —55	±0,25
60 —80	±0,30
90 —120	±0,35

4. Допускаемые отклонения на размеры лент должны соответствовать табл. 5.

Таблица 5

мм

Размер *a*	Допускаемые отклонения на размер *a*	Размер *b*	Допускаемые отклонения на размер *b*	
			для ленты при *a* от 0,1 до 0,9	для ленты при *a* от 1 до 3,53
От 0,1 до 0,15 вкл.	±0,01	До 14,5	±0,09	±0,13
От 0,2 до 0,4 вкл.	±0,02	От 15,6 до 50	±0,13	±0,25
От 0,5 до 0,9 вкл.	±0,03	55 и более	±0,20	±0,35
От 1,0 до 1,25 вкл.	±0,04			
От 1,35 до 1,81 вкл.	±0,05			
От 1,95 до 3,53 вкл.	±0,06			

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

5. Проволока, ленты и шины должны изготовляться из медных слитков по ГОСТ 193—67.

6. Проволока, ленты и шины по требованию заказчика должны изготовляться твердыми (неотожженными) и мягкими (отожженными).

7. Поверхность проволоки и ленты должна быть чистой и гладкой.

На поверхности проволоки и ленты не допускаются забоины, раковины, вмятины, риски, царапины, мелкие плены и надрывы глубиной более допускаемых отклонений на размеры сторон *a* и *b*.

Края ленты не должны иметь зазубрин.

На поверхности шин не должно быть трещин, забоин, плен, рисок, царапин и надрывов более удвоенных допускаемых отклонений на размеры сторон *a* и *b*.

Местные цвета побежалости на поверхности и поверхностное потемнение не является браковочным признаком.

8. Проволока и шины должны иметь закругленные углы.

Радиус закругления углов должен соответствовать табл. 6.

Лента толщиной до 0,9 *мм* вкл. должна быть с обрезной кромкой.

Лента толщиной 1—3,53 *мм* должна быть с закругленными углами с радиусом закругления, равным половине толщины ленты ±25%.

По соглашению сторон лента толщиной 0,9 *мм* шириной до 14,5 *мм* может быть изготовлена с указанными выше закруглениями углов.

Таблица 6

мм

Размер *a*	Радиус закругления
До 2,0 вкл.	От 0,4 до 0,6
От 2,1 до 4 вкл.	„ 0,6 „ 0,9
От 4,1 и выше	„ 0,9 „ 1,2

Прямоугольная проволока размером 2,0×4,5 *мм* для автотракторной промышленности должна изготовляться с радиусом закругления от 0,7 до 1,0 *мм*.

9. На поверхности проволоки, лент и шин выпуклость и вогнутость должны быть не более допускаемых отклонений на размер *a*.

10. Механические свойства проволоки, ленты и мягких шин должны соответствовать табл. 7.

Таблица 7

Размер *a* *мм*	Мягкие ленты, проволока и шины		Твердые ленты и проволока
	предел прочности *кгс/мм²* не более	относительное удлинение % не менее	предел прочности *кгс/мм²* не менее
От 0,1 до 0,8 вкл.	—	—	30
„ 0,83 „ 1,25 „	26,0	30	30
„ 1,35 „ 3,28 „	26,0	32	27
„ 3,53 „ 7	25,5	34	26
Более 7	25,0	35	25

Механические свойства твердых шин при испытании на твердость по Бринеллю должны иметь твердость не менее 65.

Механические свойства мягкой ленты толщиной до 1 *мм* вкл. при проверке пробой на выдавливание должны соответствовать табл. 8.

Таблица 8

мм

Размер ленты *b*	Радиус пуансона	Толщина лент			
		от 0,1 до 0,15 вкл.	от 0,2 до 0,25 вкл.	от 0,3 до 0,5 вкл.	от 0,6 до 1,0 вкл.
		Глубина выдавленной лунки, не менее			
До 25	1,5	1,5	1,8	2,1	2,3
От 26,3 до 50	4	3,4	3,8	4,2	4,5
„ 55 „ 100	10	7,5	8,0	9,0	9,5

11. Твердая проволока и шины при изгибе не должны иметь трещин и расслоений.

12. Кривизна шин марки МГТ по ребрам (серповидность) не должна превышать 4 *мм* на 1 *пог. м.*

13. Вес прямоугольной проволоки и шин в бухтах должен быть от 50 до 90 *кг*. Допускается поставка бухт с уменьшенным весом в количестве не более 15% от общего веса поставляемых бухт.

Вес бухты проволоки с уменьшенным весом должен быть:

для сечения	до 5 *мм*²	не менее 10 *кг*
» »	свыше 5 до 10 *мм*²	» » 15 »
» »	» 10 » 20 *мм*²	» » 20 »
» »	» 20 *мм*²	» » 40 »

Вес рулона ленты толщиной до 0,5 *мм* включительно должен быть не менее 5 *кг*.

Вес рулона ленты толщиной от 0,6 *мм* и более должен быть от 16 до 90 *кг*. Допускается поставка рулонов с уменьшенным весом в количестве не более 15% от общего веса поставляемых рулонов ленты. Длина ленты в рулоне с уменьшенным весом должна быть:

для толщины	от 0,1 до 0,5 *мм* вкл.	не менее 20 *м*
» »	0,6 *мм* и более	» » 10 »

Длина полосы шин должна быть от 3 до 6 *м*. Допускается поставка шин в полосах длиной не менее 2,5 *м* в количестве не более 10% от общего веса поставляемых шин.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 3 1956 г.).

III. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

14. Все готовые изделия: проволока, ленты и шины, должны быть приняты отделом технического контроля (ОТК) завода-поставщика.

Завод-поставщик должен гарантировать соответствие всей выпускаемой проволоки, лент и шин требованиям настоящего стандарта и сопровождать каждую партию документами установленной формы, удостоверяющими их качество.

В партию включаются проволока или ленты, или шины, одновременно предъявленные к сдаче и оформленные одним документом.

15. Потребитель имеет право производить контрольную проверку качества поступающих к нему изделий и соответствие их показателей требованиям настоящего стандарта, применяя указанные ниже правила приемки и методы испытаний.

16. Проверке и испытаниям на соответствие пп. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 12 и 13 настоящего стандарта подвергаются каждая бухта, рулон и пачка.

Бухты, рулоны и пачки, не удовлетворяющие требованиям указанных пунктов, должны быть забракованы.

17. Для определения соответствия проволоки, лент и шин требованиям пп. 10 и 11 настоящего стандарта производят выборочные испытания, но при этом количество образцов, отобранных для испытаний, должно быть не менее 2% от каждой партии бухт, рулонов и пачек.

При неудовлетворительных результатах испытаний хотя бы по одному из перечисленных пунктов испытание должно быть повторено на удвоенном количестве бухт, рулонов и пачек с проволокой, лентами и шинами.

Если и при повторном испытании получится неудовлетворительный результат хотя бы по одному из перечисленных пунктов, то каждая бухта, пачка и рулон должны быть подвергнуты испытанию на соответствие пп. 10 и 11 настоящего стандарта.

Бухты, рулоны и пачки с проволокой, лентой и шинами, не выдержавшие этого испытания, должны быть забракованы.

18. Проверка размеров проволоки, лент и шин (пп. 2, 3 и 4) должна производиться микрометром или штангенциркулем.

19. Проверка радиуса закругления (п. 8) должна быть произведена при помощи специального шаблона или на проекторе при 10—15-кратном увеличении.

20. Испытание твердых шин на твердость (п. 10) должно производиться по ГОСТ 9012—59 шариком диаметром 5 *мм* при нагрузке 250 *кгс* с выдержкой 30 *сек*.

За результат принимается среднее арифметическое трех измерений.

21. Определение механических свойств, предела прочности, удлинения (п. 10) должно производиться на образцах с расчетной длиной 200 *мм*.

22. Испытание твердой проволоки и твердых шин на изгиб (п. 11) должно производиться путем изгиба широкой стороны на 90° вокруг гладкого стержня диаметром, равным двойной меньшей стороне испытуемого образца.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 3 1956 г.).

23. Проверка прямолинейности шин (п. 12) должна производиться прикладыванием к ребрам в любых местах линейки длиной 1 *м*.

IV. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

24. Проволока должна поставляться в бухтах, лента — в рулонах, шины — в полосах. Допускается по соглашению сторон поставка проволоки сечением 100 *мм*^{2} и более в концах и мягких шин — в бухтах.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 3 1956 г.).

25. Бухты проволоки должны быть упакованы в дерюгу или рогожу и перевязаны не менее чем в трех местах.

26. Рулоны с лентами толщиной до 0,5 *мм* вкл. должны быть обернуты упаковочной бумагой и уложены в деревянные ящики.

Каждый ящик должен быть окантован стальной лентой.

Вес ящика с лентой не должен превышать 80 *кг*.

Рулоны с лентами толщиной более 0,5 *мм* должны быть упакованы в дерюгу или рогожу и перевязаны не менее чем в трех местах.

Ленту шириной до 25 *мм* включительно допускается упаковывать по несколько рулонов в одно место с прокладкой между рулонами картоном или плотной бумагой.

27. Шины должны быть упакованы в пачки. В пачке должны быть шины только одного размера. Каждая пачка должна быть перевязана не менее чем в трех местах с прокладкой в местах связки из мешковины или бумаги, упакована в дерюгу или рогожу и перевязана.

Вес пачки должен быть не более 80 *кг*.

28. Каждая партия проволоки, шин и лент сопровождается документом, включающим:

а) наименование организации, в систему которой входит завод-поставщик;

б) наименование или товарный знак завода-поставщика;

в) марку проволоки, ленты, шины;

г) размеры в миллиметрах;

д) номер партии;

е) результаты проверок и испытаний или гарантию соответствия требованиям ГОСТа;

ж) вес нетто и брутто в килограммах;

з) дату изготовления (месяц, год).

Кроме того, на этом документе должен быть штамп ОТК завода-поставщика.

29. К каждой бухте, рулону, пачке должен быть прикреплен ярлык, на котором несмываемой краской должно быть указано четко и ясно:

а) наименование организации, в систему которой входит завод-поставщик;

б) наименование или товарный знак завода-поставщика;

в) марка проволоки, ленты или шины;

г) размеры в миллиметрах;

д) номер партии;

е) вес нетто и брутто в килограммах;

ж) номер настоящего стандарта.

Кроме того, на ярлыке должен быть штамп ОТК завода-поставщика.

Замена

ГОСТ 193—67 введен взамен ГОСТ 193—47.

ГОСТ 9012—59 введен взамен ОСТ 10241—40.

gost.e-ecolog.ru