



Стандарт: ТУ 16.К09-010-2005

Элементы конструкции:

1. Медная проволока:

- диаметр от 1,00 до 5,20 мм
- размер стороны "а" от 0,90 до 5,60 мм и стороны "b" от 2,12 до 12,50 мм

2. Изоляция из двух слоёв стеклянных нитей с подклейкой и пропиткой электроизоляционным кремнийорганическим лаком.

Область применения:

Провод применяется для изготовления обмоток температурного класса 200: трансформаторов, гид-рогенераторов, и электродвигателей. Благодаря термическим свойствам провод используется в изготовлении обмоток оборудования подвергаемого длительным перегрузкам в процессе эксплуатации.

Ресурс работы провода - 20 000 ч. Примечание: допускается изготовление других размеров по согласованию с потребителем.

Гарантийный срок хранения проводов - 18 месяцев.

Пробивное напряжение, не менее [В]

"d" от 1 мм до 2,12 мм

450

"d" св. 2,12 мм до 5,20 мм

550

"a" от 0,9 мм до 2 мм

450

"a" св. 2,00 мм до 3,75 мм

550

"a" св. 3,75 мм до 5,6 мм

600

Эластичность изоляции, диаметр стержня, [мм]

"d" от 1 мм до 5,2 мм

4

Изгиб плашмя (по толщине)

"a" от 0,9 мм до 1,32 мм и "b" от 2,12 мм до 6,3 мм

6

"a" от 1,4 мм до 1,9 мм и "b" от 2,12 мм до 6,3 мм

10

"a" от 2 мм до 2,8 мм и "b" от 2,12 мм до 6,3 мм

15

"a" от 1 мм до 2,8 мм и "b" от 6,7 мм до 12,5 мм

35

"a" от 3 мм до 5,6 мм и "b" от 3 мм до 6,3 мм

45

"a" от 3 мм до 5,6 мм и "b" от 6,7 мм до 12,5 мм

80

Изгиб по ширине

"a" от 0,9 мм до 5,6 мм и "b" от 2,12 мм до 8 мм

10b

"a" от 0,9 мм до 5,6 мм и "b" от 8 мм до 12,5 мм

15b

Механическая прочность изоляции, число двойных ходов иглы, средн./миним

"d" от 1 мм до 1,56 мм

40/25

"d" св. 1,56 мм до 2,12 мм

60/35

"d" св. 2,12 мм до 5,6 мм

70/45

"a" от 2,12 мм до 12,50 мм

150/100

"b" от 3,35 мм до 6 мм

200/150

"b" от 6,3 мм до 12,5 мм

200/150

Относительное удлинение провода при разрыве, не менее [%]

изолированного

без изоляции

"d" от 1 мм до 1,25 мм	20	25	
"d" от 1,32 мм до 2,8 мм		20	30
"d" от 3 мм до 5,2 мм	20	30	
"a" от 0,9 мм до 1,25 мм	30	-	
"a" от 1,32 мм до 3,35 мм	32	-	
"a" от 3,55 мм до 5,6 мм	34	-	

Технические характеристики

Температура окружающей среды, нижний предел [°C] 60
Температурный индекс, [°C] 200

Сечения

Размер провода, мм провода, мм провода, кг провода, мм провода, мм провода, кг	Макс. Размер Масса Размер Макс. Размер Масса		
1,00	1,29	7,73	1,80x5,60
1,06	1,35	8,63	1,80x6,00
1,08	1,37	8,94	1,80x6,30
1,12	1,41	9,59	1,80x6,70

1,18	1,47	10,60	1,80x7,10
1,25	1,54	11,80	1,80x7,50
1,32	1,61	13,10	1,80x8,00
1,40	1,69	14,70	1,80x8,50
1,45	1,74	15,72	1,80x9,00
1,50	1,79	16,80	1,80x9,50
1,56	1,85	18,11	1,80x10,00
1,60	1,89	19,00	1,80x10,60
1,70	1,99	21,40	1,90x2,80
1,80	2,09	23,90	1,90x3,15
1,90	2,19	26,50	1,90x3,55
1,95	2,24	27,98	1,90x4,00

2,00	2,29	29,30	1,90x4,50
2,12	2,41	32,90	1,90x5,00
2,24	2,53	36,60	1,90x5,60
2,36	2,65	40,50	1,90x6,30
2,44	2,73	43,27	1,90x7,10
2,50	2,79	45,50	1,90x8,00
2,65	2,97	50,94	1,90x9,00
2,80	3,12	56,74	1,90x10,00
3,00	3,33	64,98	2,00x2,80
3,15	3,48	71,52	2,00x3,00
3,28	3,61	77,44	2,00x3,15

3,35	3,68	80,73	2,00x3,35
3,55	3,88	90,50	2,00x3,55
3,75	4,08	100,82	2,00x3,75
4,00	4,34	114,52	2,00x4,00
4,10	4,44	120,24	2,00x4,25
4,50	4,84	144,52	2,00x4,50
4,75	5,09	160,83	2,00x4,75
5,00	5,35	178,02	2,00x5,00
5,20	5,55	192,39	2,00x5,30
0,90x2,12	1,24x2,42	16,90	2,00x5,60
0,90x2,24	1,24x2,54	17,90	2,00x6,00
0,90x2,36	1,24x2,66	18,90	2,00x6,30

0,90x2,50	1,24x2,80	20,10	2,00x6,70
0,90x2,65	1,24x2,95	21,40	2,00x7,10
0,90x2,80	1,24x3,10	22,70	2,00x7,50
0,90x3,00	1,24x3,30	24,40	2,00x8,00
0,95x2,24	1,29x2,54	18,70	2,00x8,50
0,95x2,50	1,29x2,80	21,00	2,00x9,00
0,95x2,80	1,29x3,10	23,70	2,00x9,50
1,00x2,12	1,34x2,42	18,40	2,00x10,00
1,00x2,24	1,34x2,54	19,50	2,00x10,60
1,00x2,36	1,34x2,66	20,70	2,12x3,15
1,00x2,50	1,34x2,80	22,00	2,12x3,55

1,00x2,65	1,35x2,95	23,40	2,12x4,00
1,00x2,80	1,35x3,10	24,80	2,12x4,50
1,00x3,00	1,35x3,30	26,70	2,12x5,00
1,00x3,15	1,35x3,45	28,10	2,12x5,60
1,00x3,35	1,35x3,67	30,00	2,12x6,30
1,00x3,55	1,38x3,87	31,90	2,12x7,10
1,00x3,75	1,38x4,07	33,70	2,12x8,00
1,00x4,00	1,38x4,32	36,10	2,12x9,00
1,00x4,25	1,38x4,57	38,40	2,12x10,00
1,00x4,50	1,38x4,82	40,80	2,12x11,20
1,00x4,75	1,38x5,07	43,10	2,12x12,50
1,00x5,00	1,38x5,32	45,50	2,24x3,15

1,00x5,30	1,38x5,62	48,30	2,24x3,35
1,00x5,60	1,38x5,92	51,50	2,24x3,55
1,00x6,00	1,45x6,32	54,90	2,24x3,75
1,00x6,30	1,45x6,62	57,70	2,24x4,00
1,00x6,70	1,45x7,04	61,50	2,24x4,25
1,00x7,10	1,45x7,44	65,20	2,24x4,50
1,00x7,50	1,45x7,84	69,00	2,24x4,75
1,00x8,00	1,45x8,34	73,70	2,24x5,00
1,06x2,24	1,40x2,54	20,80	2,24x5,30
1,06x2,50	1,40x2,80	23,40	2,24x5,60
1,06x2,80	1,41x3,10	26,30	2,24x6,00

1,06x3,15	1,41x3,45	29,80	2,24x6,30
1,06x3,55	1,44x3,87	33,80	2,24x6,70
1,06x4,00	1,44x4,32	38,30	2,24x7,10
1,06x4,50	1,44x4,82	43,20	2,24x7,50
1,06x5,00	1,44x5,32	48,20	2,24x8,00
1,06x5,60	1,44x5,92	54,10	2,24x8,50
1,06x6,30	1,51x6,62	61,10	2,24x9,00
1,06x7,10	1,51x7,44	69,00	2,24x9,50
1,06x8,00	1,51x8,34	78,00	2,24x10,00
1,12x2,12	1,46x2,42	20,70	2,24x10,60
1,12x2,24	1,46x2,54	22,00	2,24x11,20
1,12x2,36	1,46x2,66	23,30	2,24x11,80

1,12x2,50	1,46x2,80	24,70	2,24x12,50
1,12x2,65	1,47x2,95	26,30	2,36x3,55
1,12x2,80	1,47x3,10	27,90	2,36x4,00
1,12x3,00	1,47x3,30	29,90	2,36x4,50
1,12x3,15	1,47x3,45	31,50	2,36x5,00
1,12x3,35	1,47x3,67	33,60	2,36x5,60
1,12x3,55	1,50x3,87	35,70	2,36x6,30
1,12x3,75	1,50x4,07	37,80	2,36x7,10
1,12x4,00	1,50x4,32	40,40	2,36x8,00
1,12x4,25	1,50x4,57	43,00	2,36x9,00
1,12x4,50	1,50x4,82	45,60	2,36x10,00

1,12x4,75	1,50x5,07	48,30	2,36x11,20
1,12x5,00	1,50x5,32	50,90	2,36x12,50
1,12x5,30	1,50x5,62	54,00	2,50x3,55
1,12x5,60	1,50x5,92	57,20	2,50x3,75
1,12x6,00	1,57x6,32	61,30	2,50x4,00
1,12x6,30	1,57x6,62	64,50	2,50x4,25
1,12x6,70	1,57x7,04	68,70	2,50x4,50
1,12x7,10	1,57x7,44	72,90	2,50x4,75
1,12x7,50	1,57x7,84	77,00	2,50x5,00
1,12x8,00	1,57x8,34	82,30	2,50x5,30
1,12x8,50	1,59x8,84	87,50	2,50x5,60
1,18x2,24	1,52x2,54	23,20	2,50x6,00

1,18x2,50	1,52x2,80	26,10	2,50x6,30
1,18x2,80	1,53x3,10	29,40	2,50x6,70
1,18x3,15	1,53x3,45	33,20	2,50x7,10
1,18x3,55	1,56x3,87	37,60	2,50x7,50
1,18x4,00	1,56x4,32	42,60	2,50x8,00
1,18x4,50	1,56x4,82	48,10	2,50x8,50
1,18x5,00	1,56x5,32	53,60	2,50x9,00
1,18x5,60	1,56x5,92	60,20	2,50x9,50
1,18x6,30	1,63x6,62	67,90	2,50x10,00
1,18x7,10	1,63x7,44	76,70	2,50x10,60
1,18x8,00	1,63x8,34	86,60	2,50x11,20

1,25x2,12	1,60x2,42	23,30	2,50x11,80
1,25x2,24	1,60x2,54	24,60	2,65x4,00
1,25x2,36	1,60x2,66	26,00	2,65x4,50
1,25x2,50	1,60x2,80	27,70	2,65x5,00
1,25x2,65	1,61x2,95	29,40	2,65x5,60
1,25x2,80	1,61x3,10	31,20	2,65x6,30
1,25x3,00	1,61x3,30	33,50	2,65x7,10
1,25x3,15	1,61x3,45	35,20	2,65x8,00
1,25x3,35	1,61x3,67	37,60	2,65x9,00
1,25x3,55	1,64x3,87	39,90	2,65x10,00
1,25x3,75	1,64x4,07	42,20	2,65x11,20
1,25x4,00	1,64x4,32	45,10	2,80x4,00

1,25x4,25	1,64x4,57	48,00	2,80x4,25
1,25x4,50	1,64x4,82	50,90	2,80x4,50
1,25x4,75	1,64x5,07	53,80	2,80x4,75
1,25x5,00	1,64x5,32	56,70	2,80x5,00
1,25x5,30	1,64x5,62	60,20	2,80x5,30
1,25x5,60	1,64x5,92	63,70	2,80x5,60
1,25x6,00	1,71x6,32	68,30	2,80x6,00
1,25x6,30	1,71x6,62	71,80	2,80x6,30
1,25x6,70	1,71x7,04	76,50	2,80x6,70
1,25x7,10	1,71x7,44	81,10	2,80x7,10
1,25x7,50	1,71x7,84	85,80	2,80x7,50

1,25x8,00	1,71x8,34	91,60	2,80x8,00
1,25x8,50	1,73x8,84	97,40	2,80x8,50
1,32x2,24	1,67x2,54	26,10	2,80x9,00
1,32x2,50	1,67x2,80	29,30	2,80x9,50
1,32x2,80	1,68x3,10	32,90	2,80x10,00
1,32x3,15	1,68x3,45	37,20	2,80x10,60
1,32x3,55	1,71x3,87	42,10	2,80x11,20
1,32x4,00	1,71x4,32	47,60	3,00x4,50
1,32x4,50	1,71x4,82	53,80	3,00x5,00
1,32x5,00	1,71x5,32	59,90	3,00x5,60
1,32x5,60	1,71x5,92	67,20	3,00x6,30
1,32x6,30	1,78x6,62	75,80	3,00x7,10

1,32x7,10	1,78x7,44	85,60	3,00x8,00
1,32x8,00	1,78x8,34	96,60	3,00x9,00
1,40x2,12	1,75x2,42	26,20	3,00x10,00
1,40x2,24	1,75x2,54	27,70	3,00x11,20
1,40x2,36	1,75x2,66	29,30	3,00x12,50
1,40x2,50	1,75x2,80	31,30	3,15x4,50
1,40x2,65	1,76x2,95	33,00	3,15x4,75
1,40x2,80	1,76x3,10	35,00	3,15x5,00
1,40x3,00	1,76x3,30	37,60	3,15x5,30
1,40x3,15	1,76x3,45	39,50	3,15x5,60
1,40x3,35	1,76x3,67	42,10	3,15x6,00

1,40x3,55	1,79x3,87	44,70	3,15x6,30
1,40x3,75	1,79x4,07	47,30	3,15x6,70
1,40x4,00	1,79x4,32	50,50	3,15x7,10
1,40x4,25	1,79x4,57	53,80	3,15x7,50
1,40x4,50	1,79x4,82	57,10	3,15x8,00
1,40x4,75	1,79x5,07	60,20	3,15x8,50
1,40x5,00	1,79x5,32	63,50	3,15x9,00
1,40x5,30	1,79x5,62	67,40	3,15x9,50
1,40x5,60	1,79x5,92	71,20	3,15x10,00
1,40x6,00	1,86x6,32	76,40	3,15x10,60
1,40x6,30	1,86x6,62	80,30	3,15x11,20
1,40x6,70	1,86x7,04	85,50	3,35x5,00

1,40x7,10	1,86x7,44	90,70	3,35x5,60
1,40x7,50	1,86x7,84	95,90	3,35x6,30
1,40x8,00	1,86x8,34	102,00	3,35x7,10
1,40x8,50	1,88x8,84	109,00	3,35x8,00
1,40x9,00	1,88x9,34	115,00	3,35x9,00
1,40x9,50	1,88x9,84	122,00	3,35x10,00
1,40x10,00	1,88x10,34	128,00	3,35x11,20
1,40x10,60	1,88x10,94	136,00	3,35x12,50
1,50x2,24	1,85x2,54	29,80	3,55x5,00
1,50x2,50	1,85x2,80	33,40	3,55x5,30
1,50x2,80	1,86x3,10	37,50	3,55x5,60

1,50x3,15	1,86x3,45	42,40	3,55x6,00
1,50x3,55	1,89x3,87	47,90	3,55x6,30
1,50x4,00	1,89x4,32	54,10	3,55x6,70
1,50x4,50	1,89x4,82	61,00	3,55x7,10
1,50x5,00	1,89x5,32	68,00	3,55x7,50
1,50x5,60	1,89x5,92	76,30	3,55x8,00
1,50x6,30	1,96x6,62	86,00	3,55x8,50
1,50x7,10	1,96x7,44	97,10	3,55x9,00
1,50x8,00	1,96x8,34	109,00	3,55x9,50
1,50x9,00	1,98x9,34	123,00	3,55x10,00
1,50x10,00	1,98x10,34	137,00	3,55x10,60
1,60x2,24	1,95x2,54	31,80	3,55x11,20

1,60x2,36	1,95x2,66	33,60	3,75x5,60
1,60x2,50	1,95x2,80	35,60	3,75x6,30
1,60x2,65	1,96x2,95	37,80	3,75x7,10
1,60x2,80	1,96x3,10	40,00	3,75x8,00
1,60x3,00	1,96x3,30	43,00	3,75x9,00
1,60x3,15	1,96x3,45	45,20	3,75x10,00
1,60x3,35	1,96x3,67	48,20	3,75x11,20
1,60x3,55	1,99x3,87	51,10	3,75x12,50
1,60x3,75	1,99x4,07	54,00	4,00x5,60
1,60x4,00	1,99x4,32	57,70	4,00x6,00
1,60x4,25	1,99x4,57	61,40	4,00x6,30

1,60x4,50	1,99x4,82	65,10	4,00x6,70
1,60x4,75	1,99x5,07	68,80	4,00x7,10
1,60x5,00	1,99x5,32	72,50	4,00x7,50
1,60x5,30	1,99x5,62	76,90	4,00x8,00
1,60x5,60	1,99x5,92	81,30	4,00x8,50
1,60x6,00	2,06x6,32	87,20	4,00x9,00
1,60x6,30	2,06x6,62	91,60	4,00x9,50
1,60x6,70	2,06x7,04	97,60	4,00x10,00
1,60x7,10	2,06x7,44	103,00	4,00x10,60
1,60x7,50	2,06x7,84	109,00	4,00x11,20
1,60x8,00	2,06x8,34	117,00	4,25x6,30
1,60x8,50	2,08x8,84	124,00	4,25x7,10

1,60x9,00	2,08x9,34	131,00	4,25x8,00
1,60x9,50	2,08x9,84	139,00	4,25x9,00
1,60x10,00	2,08x10,34	146,00	4,25x10,00
1,70x2,50	2,05x2,80	36,50	4,50x6,30
1,70x2,80	2,06x3,10	41,20	4,50x6,70
1,70x3,15	2,06x3,45	46,70	4,50x7,10
1,70x3,55	2,09x3,87	52,90	4,50x7,50
1,70x4,00	2,09x4,32	60,00	4,50x8,00
1,70x4,50	2,09x4,82	67,80	4,50x8,50
1,70x5,00	2,09x5,32	75,60	4,50x9,00
1,70x5,60	2,09x5,92	84,90	4,50x9,50

1,70x6,30	2,16x6,62	95,90	4,50x10,00
1,70x7,10	2,16x7,44	108,00	4,50x10,60
1,70x8,00	2,16x8,34	123,00	4,75x7,10
1,70x9,00	2,18x9,34	138,00	4,75x8,00
1,70x10,00	2,18x10,34	154,00	4,75x9,00
1,80x2,50	2,15x2,80	38,80	4,75x10,00
1,80x2,65	2,16x2,95	41,30	5,00x7,10
1,80x2,80	2,16x3,10	43,70	5,00x7,50
1,80x3,00	2,16x3,30	47,10	5,00x8,00
1,80x3,15	2,16x3,45	49,50	5,00x8,50
1,80x3,35	2,16x3,67	52,80	5,00x9,00
1,80x3,55	2,19x3,87	56,10	5,00x9,50

1,80x3,75	2,19x4,07	59,40	5,00x10,00
1,80x4,00	2,19x4,32	63,60	5,00x10,60
1,80x4,25	2,19x4,57	67,70	5,30x8,00
1,80x4,50	2,19x4,82	71,80	5,30x9,00
1,80x4,75	2,19x5,07	76,00	5,60x8,00
1,80x5,00	2,19x5,32	80,10	5,60x8,50
1,80x5,30	2,19x5,62	85,00	