



60317-0-2-
2022

0-2

(IEC 60317-0-2:2020, IDT)

2022

60317-0-2—2022

1 « - -
, ») (« -
4 ,

046 «

3 26 2022 . 398-

4 60317-0-2:2020 «

0-2.
» (IEC 60317-0-2:2020 «Specifications for particular types of winding wires — Part 0-2: General requirements — Enamelled rectangular copper wire», IDT).

5 60317-0-2—2013

1	.....	1
2	.....	1
3	, ,	2
4	.....	3
5	.....	6
6	.....	6
7	(<80 / 2)	6
8	.....	7
9	.....	7
10	.....	7
11	.....	7
12	.....	7
13	.....	7
14	.....	8
15	.....	8
16	.....	8
17	.....	8
18	.....	8
19	.....	8
20	.....	8
21	.....	8
22	.....	8
23	.....	8
30	.....	8
	()	10
	()	19
	.....	20

60317-0-2—2022

60317

- 1) , (60851).
2) , (60317).
3) (60264).

0-2

Specifications for particular types of winding wires. Part 0-1.

General requirements.

Enamelled rectangular copper wire

— 2022—09—01

1

(—).

4.1

60317,

2

[—]

()]:

IEC 60172, Test procedure for the determination of the temperature index of enameled winding wires

()

IEC 60851 (all parts), Winding wires — Test methods [

)

IEC 60851-3, Winding wires — Test methods — Part 3: — Mechanical properties (

3.)

ISO 3, Preferred numbers — Series of preferred numbers (

)

ISO 1190-1, Copper and copper alloys — Code of designation — Part 1: Designation of materials (

1.)

ISO 6892-1:2016, Metallic materials — Tensile testing — Part 1: Method of test at room temperature

()

EN 1977, Copper and copper alloys — Copper drawing stock (wire rod) (

)

ASTM 49, Standard Specification for Copper Rod for Electrical Purposes (

)

60317-0-2—2022

3

3.1

6892-1:2016,

: http://www.electropedia.org/;
: http://www.iso.org/obp.

3.1.1 (class):

3.1.2 (coating):

3.1.3 (conductor):

3.1.4 (crack):

3.1.5 (dual coating):

3.1.6 (enamelled wire):

3.1.7 (grade):

3.1.8 (insulation):

3.1.9 (nominal conductor dimension):
60317.

3.1.10 (normal vision): 20/20,

3.1.11 (winding wire):

3.1.12 (wire):

3.1.13 (bonding layer):

3.2

3.2.1

60851.

60851.

60317,

15 °C 40 °C

, 25 % 75 %.

3.2.2

60317,

2,

60317-0-2—2022

- ;
- ;
- ;
- ;
— ()
— 60317-17 — 4,00 1,00 1 $R_{p_{02}} = 120 \text{ / }^2$.

3.3

, , ,
, () -

4**4.1**

R 20 3.

R 20.

R 20, — R 40.

— 2,00 31,50
— 0,80 10,00

R 40.

1,4:1 8:1.
2.

2,

.1.

4.2

1.

1 —

3,15 » 3,15 » 6,30 » » 6,30 » 12,50 » » 12,50 » 16,00 » » 16,00 » 22,40 » » 22,40 » 31,50 »	±0,030 ±0,050 ±0,070 ±0,100 ±0,130 ±0,150
--	--

4.3

3.
±25 %.

2 —

	0,80	0,90	1,00	1,12	1,25	1,40	1,60	1,80	2,00	2,24	2,50	2,80	3,15	3,55	4,00	4,50	5,00	5,60	6,30	7,10	8,00	9,00	10,0										
	* (0,5)				(0,65)				(0,80)				(1,0)				(1,25)																
2,00	1,463	1,626	1,785	2,025	2,285	2,585									—																		
2,24	1,655	1,842	2,025	2,294	2,585	2,921	3,369								—																		
2,50	1,863	2,076	2,285	2,585	2,910	3,285	3,785	4,137							—																		
2,80	2,103	2,346	2,585	2,921	3,285	3,705	4,265	4,677	5,237	—	—	—	—	—							—	—	—										
3,15	2,383	2,661	2,935	3,313	3,723	4,195	4,825	5,307	5,937	6,693	—	—	—	—							—	—											
3,55	2,703	3,021	3,335	3,761	4,223	4,755	5,465	6,027	6,737	7,589	8,326	—	—	—							—	—	—										
4,00	3,063	3,426	3,785	4,265	4,785	5,385	6,185	6,837	7,637	8,597	9,451	10,65																					
4,50	3,463	3,876	4,285	4,825	5,410	6,085	6,985	7,737	8,637	9,717	10,70	12,05	13,63																				
5,00	3,863	4,326	4,785	5,385	6,035	6,785	7,785	8,637	9,637	10,84	11,95	13,45	15,20	17,20							—												
5,60	4,343	4,866	5,385	6,057	6,785	7,625	8,745	9,717	10,84	12,18	13,45	15,13	17,09	19,33	21,54	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
6,30	4,903	5,496	6,085	6,841	7,660	8,605	9,865	10,98	12,24	13,75	15,20	17,09	19,30	21,82	24,34	27,49	—	—	—	—	—	—	—	—									
7,10	—	6,216	6,885	7,737	8,660	9,725	11,15	12,42	13,84	15,54	17,20	19,33	21,82	24,66	27,54	31,09	34,64	—	—	—	—	—	—	—	—								
8,00	—	—	7,785	8,745	9,785	10,99	12,59	14,04	15,64	17,56	19,45	21,85	24,65	27,85	31,14	35,14	39,14	43,94	—	—	—	—	—	—	—	—							
9,00	—	—	—	9,865	11,04	12,39	14,19	15,84	17,64	19,80	21,95	24,65	27,80	31,40	35,14	39,64	44,14	49,54	55,36	—	—	—	—	—	—	—	—						
10,0	—	—	—	—	12,29	13,79	15,79	17,64	19,64	22,04	24,45	27,45	30,95	34,95	39,14	44,14	49,14	55,14	61,66	69,66	—	—	—	—	—	—	—	—					
11,2	—	—	—	—	—	15,47	17,71	19,80	22,04	24,73	27,45	30,81	34,73	39,21	43,94	49,54	55,14	61,86	69,22	78,18	88,26	—	—	—	—	—	—	—	—				
12,5	—	—	—	—	—	—	19,79	22,14	24,64	27,64	30,70	34,45	38,83	43,83	49,14	55,39	61,64	69,14	77,41	87,41	98,66	111,2	—	—	—	—	—	—	—	—			
14,0	—	—	—	—	—	—	—	24,84	27,64	31,00	34,45	38,65	43,55	49,15	55,14	62,14	69,14	77,54	86,86	98,06	110,7	124,7	138,7										
16,0	—	—	—	—	—	—	—	—	31,64	35,48	39,45	44,25	49,85	56,25	63,14	71,14	79,14	88,74	99,46	112,3	126,7	142,7	158,7										
18,0	—	—	/ 8:1						—	39,96	44,45	49,85	56,15	63,35	71,14	80,14	89,14	99,94	112,1	126,5	142,7	160,7	178,7										
20,0	—	—							—	49,45	55,45	62,45	70,45	79,14	89,14	99,14	111,1	124,7	140,7	158,7	178,7	198,7											
22,4	—	—							—	—	62,17	70,01	78,97	88,74	99,94	111,1	124,6	139,8	157,7	177,9	200,3	222,7											
25,0								—						78,20	88,20	99,14	111,6	124,1	139,1	156,2	176,2	198,7	223,7	248,7									
28,0								—						—	98,85	111,1	125,1	139,1	155,9	175,1	197,5	222,7	250,7	278,7									
31,5															125,1	140,9	156,6	175,5	197,1	222,3	250,7	282,2	313,7										

*

0,5

60317-0-2—2022

3 —

		1,00	.	0,5
.	1,00	»	1,60	»
»	1,60	»	2,24	»
»	2,24	»	3,55	»
»	3,55	»	5,60	»
»	5,60	»	10,00	»
				0,50*
				0,65**
				0,80
				1,00
				1,25

$$\begin{aligned} * & \quad 0,5 \bullet t, \quad t - \\ * & \quad * 0,8 \end{aligned} \quad , \quad ;$$

4.4

4.4.1

4.

4 —

			,
1	0,06	0,085	0,11
2	0,12	0,145	0,17

4.4.2

1 2

(0,04 ± 0,01)

4.5

4.5.1

4.5.1.1

4.5.1.2

4.5.2

4.5.2.1

4.5.2.2

4.5.3

4.5.3.1

4.5.3.2

60317-0-2—2022

5

: 1977, 1190-1 49.

20 °C.

0,5 %.

6.

6

6892-1:2016

(20).
) , , (80 / 2,
 , 5.

5 —

		, %,
2,50	.	30
. 2,50	» 5,60	32
» 5,60	» 10,00	35

6.

6 —

		, • 2 /
, / 2	, %	
80	-0/+30	1/58
120	-0/+20	1/58
150	-0/+20	1/58
180	-0/+20	1/57,5

()

6892-1:2016 (13);
 0,2 % (O₂).6892-1:2016 (10).
 60851-3.**7**(
<80 / 2)

5°.

60317-0-2—2022**8****8.1**

7.

7 —

: 10 ; . 10	4 • 5 •
:	4 •

8.2

15 %

9

60317,

10**11****12****13**

8,

50 %

60317,

8 —

	(), ,				
1	1000 2000	750 1500	1500 2500	1000 2000	

60317-0-2—2022

14

15

60172.

1

20 000

2

°C,

16

17

18

60317,

19

60317,

20

60317,

21

23

30

()

.1

.1 —

2,00	0,80	*	1,463	2,50	1,18	0,5	2,735	
	0,85	*	1,545		1,25	0,5	2,910	
	0,90	*	1,626		1,32	0,5	3,085	
	0,95	*	1,706		1,40	0,5	3,285	
	1,00	*	1,785		1,50	0,5	3,535	
	1,06	0,5	1,905		1,60	0,5	3,785	
	1,12	0,5	2,025		1,70	0,65	3,887	
	1,18	0,5	2,145		1,80	0,65	4,137	
	1,25	0,5	2,285		0,80	*	1,983	
	1,32	0,5	2,425		0,90	*	2,211	
2,12	1,40	0,5	2,585		1,00	*	2,435	
	0,80	*	1,559	2,65	1,12	0,5	2,753	
	0,90	*	1,734		1,25	0,5	3,098	
	1,00	*	1,905		1,40	0,5	3,495	
	1,12	0,5	2,160		1,60	0,5	4,025	
	1,25	0,5	2,435		1,80	0,65	4,407	
2,24	1,40	0,5	2,753	2,80	0,80	*	2,103	
	0,80	*	1,655		0,85	*	2,225	
	0,85	*	1,749		0,90	*	2,346	
	0,90	*	1,842		0,95	*	2,466	
	0,95	*	1,934		1,00	*	2,585	
	1,00	*	2,025		1,06	0,5	2,753	
	1,06	0,5	2,160		1,12	0,5	2,921	
	1,12	0,5	2,294		1,18	0,5	3,089	
	1,18	0,5	2,429		1,25	0,5	3,285	
	1,25	0,5	2,585		1,32	0,5	3,481	
	1,32	0,5	2,742		1,40	0,5	3,705	
	1,40	0,5	2,921		1,50	0,5	3,985	
	1,50	0,5	3,145		1,60	0,5	4,265	
	1,60	0,5	3,369		1,70	0,65	4,397	
2,36	0,80	*	1,751	3,00	1,80	0,65	4,677	
	0,90	*	1,950		1,90	0,65	4,957	
	1,00	*	2,145		2,00	0,65	5,237	
	1,12	0,5	2,429		0,80	*	2,263	
	1,25	0,5	2,735		0,90	*	2,526	
	1,40	0,5	3,089		1,00	*	2,785	
	1,60	0,5	3,561		1,12	0,5	3,145	
2,50	0,80	*	1,863	3,15	1,25	0,5	3,535	
	0,85	*	1,970		1,40	0,5	3,985	
	0,90	*	2,076		1,60	0,5	4,585	
	0,95	*	2,181		1,80	0,65	5,037	
	1,00	*	2,285		2,00	0,65	5,637	
	1,06	0,5	2,435		0,80	*	2,383	
	1,12	0,5	2,585		0,85	*	2,522	

. 1

3,15	0,90	*	2,661	3,75	1,12	0,5	3,985	
	0,95	*	2,799		1,25	0,5	4,473	
	1,00	*	2,935		1,40	0,5	5,035	
	1,06	0,5	3,124		1,60	0,5	5,785	
	1,12	0,5	3,313		1,80	0,65	6,387	
	1,18	0,5	3,502		2,00	0,65	7,137	
	1,25	0,5	3,723		2,24	0,65	8,037	
	1,32	0,5	3,943		2,50	0,8	8,826	
	1,40	0,5	4,195		0,80		3,063	
	1,50	0,5	4,510		0,85		3,245	
	1,60	0,5	4,825		0,90		3,426	
	1,70	0,65	4,992		0,95		3,606	
	1,80	0,65	5,307		1,00		3,785	
	1,90	0,65	5,622		1,06	0,5	4,025	
	2,00	0,65	5,937		1,12	0,5	4,265	
3,35	2,12	0,65	6,315		1,18	0,5	4,505	
	2,24	0,65	6,693		1,25	0,5	4,785	
	0,80	*	2,543	4,00	1,32	0,5	5,065	
	0,90	*	2,841		1,40	0,5	5,385	
	1,00	*	3,135		1,50	0,5	5,785	
	1,12	0,5	3,537		1,60	0,5	6,185	
	1,25	0,5	3,973		1,70	0,65	6,437	
	1,40	0,5	4,475		1,80	0,65	6,837	
	1,60	0,5	5,145		1,90	0,65	7,237	
	1,80	0,65	5,667		2,00	0,65	7,637	
3,55	2,00	0,65	6,337		2,12	0,65	8,117	
	2,24	0,65	7,141		2,24	0,65	8,597	
	0,80	*	2,703	4,25	2,36	0,8	8,891	
	0,85	*	2,862		2,50	0,8	9,451	
	0,90	*	3,021		2,65	0,8	10,05	
	0,95	*	3,179		2,80	0,8	10,65	
	1,00		3,335		0,80		3,263	
	1,06	0,5	3,548		0,90		3,651	
	1,12	0,5	3,761		1,00		4,035	
	1,18	0,5	3,974		1,12	0,5	4,545	
	1,25	0,5	4,223		1,25	0,5	5,098	
	1,32	0,5	4,471		1,40	0,5	5,735	
	1,40	0,5	4,755		1,60	0,5	6,585	
	1,50	0,5	5,110		1,80	0,65	7,287	
	1,60	0,5	5,465		2,00	0,65	8,137	
3,75	1,70	0,65	5,672		2,24	0,65	9,157	
	1,80	0,65	6,027		2,50	0,8	10,08	
	1,90	0,65	6,382		2,80	0,8	11,35	
	2,00	0,65	6,737	4,50	0,80		3,463	
	2,12	0,65	7,163		0,85		3,670	
	2,24	0,65	7,589		0,90		3,876	
	2,36	0,8	7,829		0,95		4,081	
	2,50	0,8	8,326		1,00		4,285	
	0,80	*	2,863		1,06	0,5	4,555	
	0,90	*	3,201		1,12	0,5	4,825	
	1,00	*	3,535		1,18	0,5	5,095	

60317-0-2—2022

.1

. 1

6,00	1,60	0,5	9,385	6,70	4,00	1,0	25,94	
	1,80	0,65	10,44		4,50	1,0	29,29	
	2,00	0,65	11,64		0,90	*	6,216	
	2,24	0,65	13,08		0,95	*	6,551	
	2,50	0,8	14,45		1,00		6,885	
	2,80	0,8	16,25		1,06	0,5	7,311	
	3,15	0,8	18,35		1,12	0,5	7,737	
	3,55	0,8	20,75		1,18	0,5	8,163	
	4,00	1,0	23,14		1,25	0,5	8,660	
	0,80		4,903		1,32	0,5	9,157	
6,30	0,85	*	5,200	7,10	1,40	0,5	9,725	
	0,90	*	5,496		1,50	0,5	10,44	
	0,95	*	5,791		1,60	0,5	11,15	
	1,00	*	6,085		1,70	0,65	11,71	
	1,06	0,5	6,463		1,80	0,65	12,42	
	1,12	0,5	6,841		1,90	0,65	13,13	
	1,18	0,5	7,219		2,00	0,65	13,84	
	1,25	0,5	7,660		2,12	0,64	14,69	
	1,32	0,5	8,101		2,24	0,65	15,54	
	1,40	0,5	8,605		2,36	0,8	16,21	
	1,50	0,5	9,235		2,50	0,8	17,20	
	1,60	0,5	9,865		2,65	0,8	18,27	
	1,70	0,65	10,35		2,80	0,8	19,33	
	1,80	0,65	10,98		3,00	0,8	20,75	
	1,90	0,65	11,61		3,15	0,8	21,82	
	2,00	0,65	12,24		3,35	0,8	23,24	
	2,12	0,65	12,99		3,55	0,8	24,66	
	2,24	0,65	13,75		3,75	1,0	25,77	
	2,36	0,8	14,32		4,00	1,0	27,54	
	2,50	0,8	15,20		4,25	1,0	29,32	
	2,65	0,8	16,15		4,50	1,0	31,09	
	2,80	0,8	17,09		4,75	1,0	32,87	
	3,00	0,8	18,35		5,00	1,0	34,64	
6,70	3,15	0,8	19,30	7,50	1,00		7,285	
	3,35	0,8	20,56		1,12	0,5	8,185	
	3,55	0,8	21,82		1,25	0,5	9,160	
	3,75	1,0	22,77		1,40	0,5	10,29	
	4,00	1,0	24,34		1,60	0,5	11,79	
	4,25	1,0	25,92		1,80	0,65	13,14	
	4,50	1,0	27,49		2,00	0,65	14,64	
	0,90	*	5,856		2,24	0,65	16,44	
	1,00		6,485		2,50	0,8	18,20	
	1,12	0,5	7,289		2,80	0,8	20,45	
	1,25	0,5	8,160		3,15	0,8	23,08	
	1,40	0,5	9,165		3,55	0,8	26,08	
	1,60	0,5	10,51		4,00	1,0	29,14	
	1,80	0,65	11,70		4,50	1,0	32,89	
	2,00	0,65	13,04		5,00	1,0	36,64	
8,00	2,24	0,65	14,65	8,00	1,00		7,785	
	2,50	0,8	16,20		1,06	0,5	8,265	
	2,80	0,8	18,21		1,12	0,5	8,745	
	3,15	0,8	20,56		1,18	0,5	9,225	
	3,55	0,8	23,24		1,25	0,5	9,785	

60317-0-2—2022

. 1

8,00	1,32	0,5	10,35	9,00	2,24	0,65	19,80	
	1,40	0,5	10,99		2,36	0,8	20,69	
	1,50	0,5	11,79		2,50	0,8	21,95	
	1,60	0,5	12,59		2,65	0,8	23,30	
	1,70	0,65	13,24		2,80	0,8	24,65	
	1,80	0,65	14,04		3,00	0,8	26,45	
	1,90	0,65	14,84		3,15	0,8	27,80	
	2,00	0,65	15,64		3,35	0,8	29,60	
	2,12	0,65	16,60		3,55	0,8	31,40	
	2,24	0,65	17,56		3,75	1,0	32,89	
	2,36	0,8	18,33		4,00	1,0	35,14	
	2,50	0,8	19,45		4,25	1,0	37,39	
	2,65	0,8	20,65		4,50	1,0	39,64	
	2,80	0,8	21,85		4,75	1,0	41,89	
	3,00	0,8	23,45		5,00	1,0	44,14	
	3,15	0,8	24,65		5,30	1,0	46,84	
	3,35	0,8	26,25		5,60	1,0	49,54	
	3,55	0,8	27,85	9,50	1,25	0,5	11,66	
	3,75	1,0	29,14		1,40	0,5	13,09	
	4,00	1,0	31,14		1,60	0,5	14,99	
	4,25	1,0	33,14		1,80	0,65	16,74	
	4,50	1,0	35,14		2,00	0,65	18,64	
	4,75	1,0	37,14		2,24	0,65	20,92	
	5,00	1,0	39,14		2,50	0,8	23,20	
	5,30	1,0	41,54		2,80	0,8	26,05	
	5,60	1,0	43,94		3,15	0,8	29,38	
	1,12	0,5	9,305		3,55	0,8	33,18	
8,50	1,25	0,5	10,41		4,00	1,0	37,14	
	1,40	0,5	11,69		4,50	1,0	41,89	
	1,60	0,5	13,39		5,00	1,0	46,64	
	1,80	0,65	14,94		5,60	1,0	52,34	
	2,00	0,65	16,64		1,25	0,5	12,29	
	2,24	0,65	18,68		1,32	0,5	12,99	
	2,50	0,8	20,70		1,40	0,5	13,79	
	2,80	0,8	23,25		1,50	0,5	14,79	
	3,15	0,8	26,23		1,60	0,5	15,79	
	3,55	0,8	29,63		1,70	0,65	16,64	
	4,00	1,0	33,14		1,80	0,65	17,64	
	4,50	1,0	37,39		1,90	0,65	18,64	
	5,00	1,0	41,64		2,00	0,65	19,64	
	5,60	1,0	46,74		2,12	0,65	20,84	
9,00	1,12	0,5	9,865	10,00	2,24	0,65	22,04	
	1,18	0,5	10,41		2,36	0,8	23,05	
	1,25	0,5	11,04		2,50	0,8	24,45	
	1,32	0,5	11,67		2,65	0,8	25,95	
	1,40	0,5	12,39		2,80	0,8	27,45	
	1,50	0,5	13,29		3,00	0,8	29,45	
	1,60	0,5	14,19		3,15	0,8	30,95	
	1,70	0,65	14,94		3,35	0,8	32,95	
	1,80	0,65	15,84		3,55	0,8	34,95	
	1,90	0,65	16,74		3,75	1,0	36,64	
	2,00	0,65	17,64		4,00	1,0	39,14	
	2,12	0,65	18,72		4,25	1,0	41,64	

. 1

10,00	4,50	1,0	44,14	11,80	5,00	1,0	58,14	
	4,75	1,0	46,64		5,60	1,0	65,22	
	5,00	1,0	49,14		1,60	0,5	19,79	
	5,30	1,0	52,14		1,70	0,65	20,89	
	5,60	1,0	55,14		1,80	0,65	22,14	
10,60	1,40	0,5	14,63	12,50	1,90	0,65	23,39	
	1,60	0,5	16,75		2,00	0,65	24,64	
	1,80	0,65	18,72		2,12	0,65	26,14	
	2,00	0,65	20,84		2,24	0,65	27,64	
	2,24	0,65	23,38		2,36	0,8	28,95	
	2,50	0,8	25,95		2,50	0,8	30,70	
	2,80	0,8	29,13		2,65	0,8	32,58	
	3,15	0,8	32,84		2,80	0,8	34,45	
	3,55	0,8	37,08		3,00	0,8	36,95	
	4,00	1,0	41,54		3,15	0,8	38,83	
	4,50	1,0	46,84		3,35	0,8	41,33	
	5,00	1,0	52,14		3,55	0,8	43,83	
	5,60	1,0	58,50		3,75	1,0	46,02	
11,20	1,40	0,5	15,47	13,20	4,00	1,0	49,14	
	1,50	0,5	16,59		4,25	1,0	52,27	
	1,60	0,5	17,71		4,50	1,0	55,39	
	1,70	0,65	18,68		4,75	1,0	58,52	
	1,80	0,65	19,80		5,00	1,0	61,64	
	1,90	0,65	20,92		5,30	1,0	65,39	
	2,00	0,65	22,04		5,60	1,0	69,14	
	2,12	0,65	23,38		1,80	0,65	23,40	
	2,24	0,65	24,73		2,00	0,65	26,04	
	2,36	0,8	25,88		2,24	0,65	29,21	
	2,50	0,8	27,45		2,50	0,8	32,45	
	2,65	0,8	29,13		2,80	0,8	36,41	
	2,80	0,8	30,81		3,15	0,8	41,03	
	3,00	0,8	33,05		3,55	0,8	46,31	
11,80	3,15	0,8	34,73		4,00	1,0	51,94	
	3,35	0,8	36,97		4,50	1,0	58,54	
	3,55	0,8	39,21		5,00	1,0	65,14	
	3,75	1,0	41,14		5,60	1,0	73,06	
	4,00	1,0	43,94	14,00	1,80	0,65	24,84	
	4,25	1,0	46,74		1,90	0,65	26,24	
	4,50	1,0	49,54		2,00	0,65	27,64	
	4,75	1,0	52,34		2,12	0,65	29,32	
	5,00	1,0	55,14		2,24	0,65	31,00	
	5,30	1,0	58,50		2,36	0,8	32,49	
	5,60	1,0	61,86		2,50	0,8	34,45	
11,80	1,60	0,5	18,67		2,65	0,8	36,55	
	1,80	0,65	20,88		2,80	0,8	38,65	
	2,00	0,65	23,24		3,00	0,8	41,45	
	2,24	0,65	26,07		3,15	0,8	43,55	
	2,50	0,8	28,95		3,35	0,8	46,35	
	2,80	0,8	32,49		3,55	0,8	49,15	
	3,15	0,8	36,62		3,75	1,0	51,64	
	3,55	0,8	41,34		4,00	1,0	55,14	
	4,00	1,0	46,34		4,25	1,0	58,64	
	4,50	1,0	52,24		4,50	1,0	62,14	

60317-0-2—2022

. 1

14,00	4,75	1,0	65,64	18,00	3,00	0,8	53,45	
	5,00	1,0	69,14		3,15	0,8	56,15	
	5,30	1,0	73,34		3,35	0,8	59,75	
	5,60	1,0	77,54		3,55	0,8	63,35	
15,00	2,00	0,65	29,64	18,00	3,75	1,0	66,64	
	2,24	0,65	33,24		4,00	1,0	71,14	
	2,50	0,8	36,95		4,25	1,0	75,64	
	2,80	0,8	41,45		4,50	1,0	80,14	
	3,15	0,8	46,70		4,75	1,0	84,64	
	3,55	0,8	52,70		5,00	1,0	89,14	
	4,00	1,0	59,14		5,30	1,0	94,54	
	4,50	1,0	66,64		5,60	1,0	99,94	
	5,00	1,0	74,14		6,00	1,25	106,7	
	5,60	1,0	83,14		6,30	1,25	112,1	
16,00	2,00	0,65	31,64	19,00	6,70	1,25	119,3	
	2,12	0,65	33,56		7,10	1,25	126,5	
	2,24	0,65	35,48		7,50	1,25	133,7	
	2,36	0,8	37,21		8,00	1,25	142,7	
	2,50	0,8	39,45		8,50	1,25	151,7	
	2,65	0,8	41,85		9,00	1,25	160,7	
	2,80	0,8	44,25		9,50	1,25	169,7	
	3,00	0,8	47,45		10,0	1,25	178,7	
	3,15	0,8	49,85		2,50	0,8	46,95	
	3,35	0,8	53,05		2,80	0,8	52,65	
	3,55	0,8	56,25		3,15	0,8	59,30	
	3,75	1,0	59,14		3,55	0,8	66,90	
	4,00	1,0	63,14		4,00	1,0	75,14	
	4,25	1,0	67,14		4,50	1,0	84,64	
	4,50	1,0	71,14		5,00	1,0	94,14	
	4,75	1,0	75,14		5,60	1,0	105,5	
17,00	5,00	1,0	79,14		6,30	1,25	118,4	
	5,30	1,0	83,94		7,10	1,25	133,6	
	5,60	1,0	88,74		8,00	1,25	150,7	
	2,24	0,8	37,72	20,00	9,00	1,25	169,7	
	2,50	0,8	41,95		10,0	1,25	188,7	
	2,80	0,8	47,05		2,50	0,8	49,45	
	3,15	0,8	53,00		2,65	0,8	52,45	
	3,55	0,8	59,80		2,80	0,8	55,45	
	4,00	1,0	67,14		3,00	0,8	59,45	
	4,50	1,0	75,64		3,15	0,8	62,45	
	5,00	1,0	84,14		3,35	0,8	66,45	
	5,60	1,0	94,34		3,55	0,8	70,45	
	6,30	1,25	105,8		3,75	1,0	74,14	
18,00	7,10	1,25	119,4		4,00	1,0	79,14	
	8,00	1,25	134,7		4,25	1,0	84,14	
	9,00	1,25	151,7		4,50	1,0	89,14	
	10,0	1,25	168,7		4,75	1,0	94,14	
18,00	2,36	0,8	41,93		5,00	1,0	99,14	
	2,50	0,8	44,45		5,30	1,0	105,1	
	2,65	0,8	47,15		5,60	1,0	111,1	
	2,80	0,8	49,85		6,00	1,25	118,7	

. 1

20,00	6,30	1,25	124,7	23,60	8,00	1,25	187,5	
	6,70	1,25	132,7		9,00	1,25	211,1	
	7,10	1,25	140,7		10,0	1,25	234,7	
	7,50	1,25	148,7		3,15	0,8	78,20	
	8,00	1,25	158,7		3,35	0,8	83,20	
	8,50	1,25	168,7		3,55	0,8	88,20	
	9,00	1,25	178,7		3,75	1,0	92,89	
	9,50	1,25	188,7		4,00	1,0	99,14	
	10,0	1,25	198,7		4,25	1,0	105,4	
	2,80	0,8	58,81		4,50	1,0	111,6	
21,20	3,15	0,8	66,23	25,00	4,75	1,0	117,9	
	3,55	0,8	74,71		5,00	1,0	124,1	
	4,00	1,0	83,94		5,30	1,0	131,6	
	4,50	1,0	94,54		5,60	1,0	139,1	
	5,00	1,0	105,1		6,00	1,25	148,7	
	5,60	1,0	117,9		6,30	1,25	156,2	
	6,30	1,25	132,2		6,70	1,25	166,2	
	7,10	1,25	149,2		7,10	1,25	176,2	
	8,00	1,25	168,3		7,50	1,25	186,2	
	9,00	1,25	189,5		8,00	1,25	198,7	
22,40	10,0	1,25	210,7	26,50	8,50	1,25	211,2	
	2,80	0,8	62,17		9,00	1,25	223,7	
	3,00	0,8	66,65		9,50	1,25	236,2	
	3,15	0,8	70,01		10,0	1,25	248,7	
	3,35	0,8	74,49		3,55	0,8	93,53	
	3,55	0,8	78,97		4,00	1,0	105,1	
	3,75	1,0	83,14		4,50	1,0	118,4	
	4,00	1,0	88,74		5,00	1,0	131,6	
	4,25	1,0	94,34		5,60	1,25	147,5	
	4,50	1,0	99,94		6,30	1,25	165,6	
23,60	4,75	1,0	105,5	28,00	7,10	1,25	186,8	
	5,00	1,0	111,1		8,00	1,25	210,7	
	5,30	1,0	117,9		9,00	1,25	237,2	
	5,60	1,0	124,6		10,0	1,25	263,7	
	6,00	1,25	133,1		3,55	0,8	98,85	
	6,30	1,25	139,8		3,75	1,0	104,1	
	6,70	1,25	148,7		4,00	1,0	111,1	
	7,10	1,25	157,7		4,25	1,0	118,1	
	7,50	1,25	166,7		4,50	1,0	125,1	
	8,00	1,25	177,9		4,75	1,0	132,1	
	8,50	1,25	189,1		5,00	1,0	139,1	
	9,00	1,25	200,3		5,30	1,0	147,5	
	9,50	1,25	211,5		5,60	1,0	155,9	
	10,0	1,25	222,7		6,00	1,25	166,7	
	3,15	0,8	73,79		6,30	1,25	175,1	
	3,55	0,8	83,23		6,70	1,25	186,3	
	4,00	1,0	93,54		7,10	1,25	197,5	
	4,50	1,0	105,3		7,50	1,25	208,7	

60317-0-2—2022

. 1

,	,	,	,	, 2	,	,	,	, 2
28,00	10,0	1,25	278,7		5,00	1,0	156,6	
30,00	4,00	1,0	119,1	31,50	5,30	1,0	166,1	
	4,50	1,0	134,1		5,60	1,0	175,5	
	5,00	1,0	149,1		6,00	1,25	187,7	
	5,60	1,0	167,1		6,30	1,25	197,1	
	6,30	1,25	187,7		6,70	1,25	209,7	
	7,10	1,25	211,7		7,10	1,25	222,3	
	8,00	1,25	238,7		7,50	1,25	234,9	
	9,00	1,25	268,7		8,00	1,25	250,7	
	10,0	1,25	298,7		8,50	1,25	266,4	
	4,00	1,0	125,1		9,00	1,25	282,2	
31,50	4,25	1,0	133,0		9,50	1,25	297,9	
	4,50	1,0	140,9		10,0	1,25	313,7	
	4,75	1,0	148,8					

*

0,5

()

. 1

IEC 60172	—	*
IEC 60851-1:1996	IDT	60851-1—2011 « . . . 1. »
IEC 60851-2:1996	IDT	60851-2—2011 « . . . 2. »
IEC 60851-3:2013	IDT	60851-3—2016 « . . . 3. »
IEC 60851-4:1996	IDT	60851-4—2011 « . . . 4. »
IEC 60851-5:2011	IDT	60851-5—2017 « . . . 5. »
IEC 60851-6:1996	IDT	60851-6—2011 « . . . 6. »
ISO 3	—	*
ISO 1190-1	—	*
ISO 6892-1:2016	—	*
EN 1977	—	*
ASTM B49	—	*
* — : .		
- IDT —		

60317-0-2—2022

IEC 60264 (all parts) Packaging of winding wires [()]

IEC 60317 (all parts) Specifications for particular types of winding wires [()]

621.315.326.001.4:006.354

29.060.

: , , -

27.05.2022. 10.06.2022. 60 84¹/₈.
2,79. 2,51.

« »

117418 , 31, . 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru