



60317.0-1-
2013

0 - 1

IEC 60317-0-1:2008
Specifications for particular types of winding wires.
Part 0-1. General requirements. Enamelled round copper wire
(IDT)

Ilsciu

2014

60317-0*1— 2013

1 « -)» (« -
») 4 , -
2 046 « »
3 06 2013 . 913- -
4 60317-0-1:2008 «
0-1.
» (IEC 60317-0-1:2008 «Specifications for particular types of winding wires - Part
0-1: General requirements - Enamelled round copper wire»}. -
5
6 , 4. -
()
1.0—2012 (8).
1) « »
» () « -
» « -
(*gost.w*)

60317-0.1—2013

60317-0-1:2008

- 1)
- 2)
- 3)

(60851);

(60317);

(60264).

60317-0-1:2008

N9 55

« ».

0-1

Specifications for particular types of winding wires.
Part 0-1. General requirements. Enamelled round copperwire

— 2015—01—01

1

(-)

60317,

60317,

2.

-
-
-

: 60317-1 - 0,500 2.

2

1:

60172

ing wires)

(IEC 60172, Test procedure for the determination of the temperature index of enamelled wind-

wires)

60264 ()

[IEC 60264 (all parts). Packaging of winding

60317 ()

(IEC 60317

(all parts). Specifications for particular types of winding wires)

60851 ()

[IEC 60851 (all parts), Methods of

test for winding wires]

3

(ISO 3. Preferred numbers — Se-

ries of preferred numbers)

3

3.1

3.1.1

(bonding layer):

11

60317-0.1—2013

3.1.2	(class):				
3.1.3	(coating):				
3.1.4	(conductor):				
3.1.5	(crack):				
3.1.6	(dual coating):				
3.1.7	(enamelled wire):				
3.1.8	(grade):				
3.1.9	(insulation):				
3.1.10	(nominal conductor dimension):				
	60317.				
3.1.11	(normal vision):	20/20.			
3.1.12	(sole coating):				
3.1.13	(winding wire):				
3.1.14	(wire):				
3.2					60851.
					60317.
	45 %	75 %.		15 °	35 °
3.3					
)				
					6-10
				0.1	
4					
4.1					
3.				1	2.
					R 20
					R 40
3.					
	1	2.			
		3			0,063

! -

(R 20)

		1	2	3	1	2	3
0.018	-	0,002	0.004	0.006	0.022	0.024	0.026
0.020	-	0,002	0.004	0.007	0.024	0.027	0.030
0.022	-	0,002	0.005	0.008	0.027	0.030	0.033
0.025	-	0,003	0.005	0,008	0.031	0.034	0.037
0.028	-	0,003	0.006	0,009	0.034	0.038	0.042
0.032	-	0,003	0.007	0,010	0.039	0.043	0.047
0.036	-	0,004	0.008	0,011	0.044	0.049	0.053
0.040	-	0,004	0.008	0,012	0.049	0.054	0.058
0.045	-	0,005	0.009	0,013	0.055	0.061	0.066
0.050	-	0,005	0.010	0,014	0.060	0.066	0.072
0.056	-	0,006	0.011	0,015	0.067	0.074	0.081
0.063	-	0,006	0.012	0,017	0.076	0.083	0.090
0.071	t 0.003	0,007	0.012	0,018	0.084	0.091	0.096
0.080	X 0.003	0,007	0.014	0,020	0.094	0.101	0.106
0.090	X 0.003	0,008	0.015	0,022	0.105	0.113	0.120
0.100	t 0.003	0,008	0.016	0,023	0.117	0.125	0.132
0.112	t 0.003	0,009	0.017	0,026	0.130	0.139	0.147
0.125	t 0.003	0,010	0.019	0,028	0.144	0.154	0.163
0.140	t 0.003	0,011	0.021	0,030	0.160	0.171	0.181
0.160	t 0.003	0,012	0.023	0,033	0.182	0.194	0.205
0.180	X 0.003	0,013	0.025	0,036	0.204	0.217	0.229
0.200	X 0.003	0,014	0.027	0,039	0.226	0.239	0.252
0.224	X 0.003	0,015	0.029	0,043	0.252	0.266	0.280
0.250	X 0.004	0,017	0.032	0,048	0.281	0.297	0.312
0.280	X 0.004	0,018	0.033	0.050	0.312	0.329	0.345
0.315	X 0.004	0,019	0.035	0.053	0.349	0.367	0.384
0.355	X 0.004	0,020	0.036	0,057	0.392	0.411	0.426
0.400	X 0.005	0,021	0.040	0,060	0.439	0.459	0.476
0.450	t 0.005	0,022	0.042	0,064	0.491	0.513	0.533
0.500	t 0.005	0,024	0.045	0,067	0.544	0.566	0.587
0.560	t 0.006	0,025	0.047	0,071	0.606	0.630	0.653
0.630	t 0.006	0,027	0.050	0,075	0.679	0.704	0.726
0.710	x 0.007	0,026	0.053	0,080	0.762	0.789	0.814
0.800	x 0.008	0,030	0.056	0,085	0.855	0.884	0.911
0.900	x 0.009	0,032	0.060	0,090	0.959	0.989	1.016
1.000	x 0.010	0,034	0.063	0,095	1.062	1.094	1.124
1.120	x 0.011	0,034	0.065	0,098	1.184	1.217	1.248
1.250	x 0.013	0,035	0.067	0,100	1.316	1.349	1.381
1.400	x 0.014	0,036	0.069	0,103	1.468	1.502	1.535
1.600	X 0.016	0,038	0.071	0,107	1.670	1.706	1.740
1.800	x 0,018	0,039	0.073	0,110	1.872	1.909	1.944

60317-0.1—2013

f

		1	2		1	2	3
2.000	£ 0.020	0.040	0.075	0.113	2.074	2.112	2.148
2.240	£ 0.022	0.041	0.077	0.116	2.316	2.355	2.392
2.500	£ 0.025	0.042	0.079	0.119	2.578	2.618	2.656
2.800	£ 0.028	0.043	0.081	0.123	2.880	2.922	2.961
3.150	£ 0.032	0.045	0.084	0.127	3.233	3.276	3.316
3.550	£ 0.036	0.046	0.086	0.130	3.635	3.679	3.721
4.000	£ 0.040	0.047	0.089	0.134	4.088	4.133	4.176
4.500	£ 0.045	0.049	0.092	0.138	4.591	4.637	4.681
5.000	£ 0.050	0.050	0.094	0.142	5.093	5.141	5.186

1

0.060

3

2

R 40

2 -

(R 20)

		1	2		1	2
0.020	-	0.002	0.004	0.002	0.026	0.029
0.022	-	0.002	0.005	0.002	0.030	0.033
0.025	-	0.003	0.005	0.002	0.034	0.037
0.028	-	0.003	0.006	0.003	0.038	0.042
0.032	-	0.003	0.007	0.003	0.044	0.046
0.036	-	0.004	0.008	0.003	0.049	0.055
0.040	-	0.004	0.008	0.003	0.055	0.060
0.045	-	0.005	0.009	0.003	0.062	0.066
0.050	-	0.005	0.010	0.003	0.068	0.074
0.056	-	0.006	0.011	0.003	0.075	0.082
0.063	-	0.006	0.012	0.005	0.085	0.092
0.071	£0.003	0.007	0.012	0.005	0.094	0.101
0.080	£0.003	0.007	0.014	0.005	0.105	0.112
0.090	£0.003	0.008	0.015	0.005	0.117	0.125
0.100	£0.003	0.008	0.016	0.005	0.129	0.137
0.112	£0.003	0.009	0.017	0.006	0.143	0.152
0.125	£0.003	0.010	0.019	0.009	0.158	0.166
0.140	£0.003	0.011	0.021	0.010	0.175	0.186
0.160	£0.003	0.012	0.023	0.010	0.197	0.209

4

2

		1	2		1	2
0.160	0.003	0.013	0.025	0.010	0.220	0.233
0.200	0.003	0.014	0.027	0.011	0.243	0.256
0.224	0.003	0.015	0.029	0.012	0.270	0.284
0.260	X 0.004	0.017	0.032	0.013	0.300	0.316
0.280	0.004	0.018	0.033	0.013	0.331	0.348
0.31S	X 0.004	0.019	0.035	0.014	0.369	0.387
0.365	0.004	0.020	0.038	0.015	0.413	0.432
0.400	0.005	0.021	0.040	0.016	0.461	0.481
0.460	0.005	0.022	0.042	0.016	0.514	0.536
0.500	0.005	0.024	0.045	0.017	0.568	0.590
0.560	X 0.006	0.025	0.047	0.017	0.630	0.654
0.630	0.006	0.027	0.050	0.018	0.704	0.729
0.710	X 0.007	0.028	0.053	0.019	0.788	0.815
0.800	0.008	0.030	0.056	0.020	0.882	0.911
0.900	0.009	0.032	0.060	0.020	0.987	1.017
1.000	0.010	0.034	0.063	0.021	1.091	1.123
1.120	X 0.011	0.034	0.065	0.022	1.214	1.247
1.250	0.013	0.035	0.067	0.022	1.346	1.379
1.400	0.014	0.036	0.069	0.023	1.499	1.533
1.600	0.016	0.038	0.071	0.023	1.702	1.738
1.800	0.018	0.039	0.073	0.024	1.905	1.942
2.000	0.020	0.040	0.075	0.025	2.108	2.146

1

0.060

3

2

R 40

4.2
0,063)

(

1 2.

4.3

0,063)

(

4.3.1

1.

4.3.2

60317-0-1—2013

2.

4.4

4.4.1

4.4.2

5

20 °

0.063

0,063

3.

1.

2.

0.063

1.000

20 °

	1			1	
0.018	60.46	73.89	0.036	15.16	18.42
0.020	48.97	59.85	0.040	12.28	14.92
0.022	40.47	49.47	0.045	9.705	11.79
0.025	31.34	38.31	0.050	7.922	9.489
0.028	24.99	30.54	0.056	6.316	7.565
0.032	19.13	23.38	0.063	5.045	5.922

1
1

6

4.

4 -

	.. %.				.. %.
0.018	5	0.125	17	0.900	29
0.020	6	0.140	18	1.000	30
0.022	6	0.160	19	1.120	30
0.025	7	0,180	20	1.250	31
0.028	7	0.200	21	1.400	32
0.032	8	0.224	21	1,600	32
0.036	8	0.250	22	1.800	32

6

4

	%,				
0.040	9	0.280	22	2.000	33
0.045	9	0.315	23	2.240	33
0.050	10	0.355	23	2.500	33
0.056	10	0.400	24	2.800	34
0,063	12	0.450	25	3.150	34
0,071	13	0.500	25	3.550	35
0,080	14	0.560	26	4.000	35
0.000	15	0.630	27	4.500	36
0.100	16	0.710	28	5.000	36
0.112	17	0.600	28		

7

7.1 0,080 1,600

5.

7.2 1,600

5 .

			1	2 1	3 26
0,080			70	80	100
0.090	5	0.25	67	77	94
0.100			64	73	90
0.112	7	0.50	64	73	68
0.125			62	70	84
0.140			59	67	79
0.160	10	1.0	59	67	78
0.160			57	65	75
0.200			54	62	72
0.224	12.5	2.0	51	59	68
0.250			49	56	65
0.280			47	53	61
0.315	19	4.0	50	55	62
0.355			48	53	59
0.400			45	50	55
0.450	25	6	44	48	53
0.500			43	47	51
0.560			41	44	48
0.630	37.5	12.0	46	50	53
0.710			44	47	50
0.800			41	43	46

7

60317-0*1— 2013

5

			1	2 1B	3 2B
0.900	50	15,0	45	46	51
1.000			42	45	47
1.120			39	41	43
1.250			35	37	39
1.400			32	34	36
1.600			28	30	32

8

8.1) (1,600

6.

8.2 (1,600)

32 %.

	%	uu
0.050	20	0.150
0.050 0.063	15*	0.150
0.063 0.080 »	10	0.150
» 0.080» 0.112 »	5	0.150
» 0.112 • 0.140	0	0.150
0.140» 1.600*	0	d ^b

8.3) (1,000

8.4 (1,000)

4 0

R -

/? ^

60317.

8

9

9.1

1,600

7.

60317,

? -

0,160	0.250
0,180	0.260
0,200	0. 15
0,224	0.355
0,250	0.400
0,280	0.630
0.315	0.710
0,355	0.800
0,400	0,900
0,450	1,000
0,500	1,120
0,560	1,250
0,830	1.400
0,710	1,600
0.800	1.800
0.900	2.000
1.000	2.240
1,120	3.550
1,250	4.000
1,400	4.500
1.600	5,000
	<),140
homhbj	6.

9.2

1,600

25 %.
60317,

60317-0*1— 2013

10

60317.

-

11

60317.

-

12

« »

13

13.1—13.3.

60317.

13.1

0.100

8.

13.2

0,100

2,500

9.

13.3

2,500

10.

	8. ()		
	1 1	2 2	3
0.018	110	22S	350
0.020	120	250	410
0.022	130	275	470
0.025	150	300	470
0.028	170	32S	530
0.032	190	375	590
0.036	225	42S	650
0.040	250	475	710
0.045	275	550	710
0.050	300	600	830
0.056	325	650	890
0.063	375	700	1 020
0.071	425	700	1 100

	{ }.		
	1 1	2 2	
0.080	425	850	1 200
0.090	500	900	1 300
0.100	500	950	1 400

	{ }.					
	1 1		2 2		3	
0.112	1300	1000	2700	2000	3900	2900
0.125	1500	1100	2800	2100	4100	3100
0.140	1600	1200	3000	2300	4200	3200
0.160	1700	1300	3200	2400	4400	3300
0.180	1700	1300	3300	2500	4700	3500
0.200	1800	1400	3500	2600	5100	3800
0.224	1900	1400	3700	2800	5200	3900
0.250	2100	1600	3900	2900	5500	4100
0.280	2200	1700	4000	3000	5800	4400
0.31S	2200	1700	4100	3100	6100	4600
0.355	2300	1700	4300	3200	6400	4800
0.400	2300	1700	4400	3300	6600	5000
0.450	2300	1700	4400	3300	6800	5100
0.500	2400	1800	4600	3500	7000	5300
0.560	2500	1900	4600	3500	7100	533
0.630	2600	2000	4800	3600	7100	5330
0.710	2600	2000	4800	3600	7200	5400
0.800	2600	2000	4900	3700	7400	
0.900	2700	2000	5000	3800	7600	573
1.000-2.500	2700	2000	5000	3800	7600	5700

	{ }.					
	1 1		2 2		3	
2.500	1300	1000	2500	1900	3800	2900

60317-0*1— 2013

14
1,600) (

30

11.

	* 30		
	t 1	2 2	3
0.050	60	24	-
. 0.050 0.080	60	24	3
> 0.080 * 0.125*	40	15	3
» 0.125 * 1.800»	25	S	3

1S

60172
1.000

2 -

60317,

5000

-

16

60317.

-

17

60317.

-

18

60317.

-

19

60317.

-

20

60317.

-

21

60317.

23

12.

1 2 -

1		S					
2		3			S		
3		2			3		
4.	60317-11. 60317-61	60317-1	60317-20.	60317-21.	60317-23.	60317-2. 60317-3S.	60317- 60317-36

30

b)
c)
d)
)

60317-0*1— 2013

()

(R 40)

.1

. 1 -

(R 40)

		1	2	3	1	2	3
0.019	-	0.002	0.004	0.007	0.023	0.026	0.028
0.021	-	0.002	0.004	0.007	0.026	0.028	0.031
0.024	-	0.002	0.005	0.008	0.029	0.032	0.035
0.027	-	0.003	0.005	0.009	0.033	0.036	0.040
0.030	-	0.003	0.006	0.009	0.037	0.041	0.044
0.034	-	0.003	0.006	0.010	0.041	0.046	0.050
	-	0.004	0.008	0.011	0.046	0.051	0.055
0.043	-	0.004	0.009	0.012	0.052	0.058	0.063
0.048	-	0.005		0.014	0.059	0.064	0.069
0.053	-	0.005	0.010	0.015	0.064	0.070	0.076
0.060	-	0.006	0.011	0.016	0.072	0.079	0.085
0.067	1 0.003	0.007	0.012	0.018	0.060	0.088	0.095
0.075	1 0.003	0.007	0.013	0.020	0.089	0.095	0.102
0.085	± 0.003	0.008	0.014	0.021	0.100	0.107	0.114
0.095	± 0.003	0.008	0.016	0.023	0.111	0.119	0.126
0.106	± 0.003	0.009	0.017	0.026	0.123	0.132	0.140
0.118	1 0.003	0.010	0.019	0.028	0.136	0.145	0.154
0.132	± 0.003	0.011	0.021	0.030	0.152	0.162	0.171
0.150	± 0.003	0.012	0.023	0.033	0.171	0.182	0.193
0.170	± 0.003	0.013	0.025	0.036	0.194	0.205	0.217
0.190	± 0.003	0.014	0.027	0.039	0.216	0.228	0.240
0.212	± 0.003	0.015	0.029	0.043	0.240	0.254	0.268
0.236	1 0.004	0.017	0.032	0.048	0.267	0.283	0.298
0.265	± 0.004	0.018	0.033	0.050	0.297	0.314	0.330
0.300	1 0.004	0.019	0.035	0.053	0.334	0.352	0.360
0.335	± 0.004	0.020	0.038	0.057	0.372	0.391	0.408
0.375	1 0.005	0.021	0.040	0.060	0.414	0.434	0.453
0.425	± 0.005	0.022	0.042	0.064	0.466	0.488	0.506
0.475	1 0.005	0.024	0.045	0.067	0.519	0.541	0.562
0.530	1 0.006	0.025	0.047	0.071	0.576	0.600	0.623

. 1

		t	2	3	1	2	3
0.600	* 0.006	0.027	0.050	0.075	0.649	0.674	0.698
0.670	X 0.007	0.028	0.053	0.080	0.722	0.749	0.774
0.750	* 0.008	0.030	0.056	0.085	0.805	0.834	0.861
0.850	* 0.009	0.032	0.060	0.090	0.909	0.939	0.968
0.950	± 0.010	0.034	0.063	0.095	1.012	1.044	1.074
1.060	0.011	0.034	0.065	0.098	1.124	1.157	1.188
1.180	X 0.012	0.035	0.067	0.100	1.246	1.279	1.311
1.320	X 0.013	0.036	0.069	0.103	1.388	1.422	1.455
1.500	X 0.015	0.038	0.071	0.107	1.570	1.606	1.640
1.700	X 0.017	0.039	0.073	0.110	1.772	1.809	1.844
1.900	X 0.019	0.040	0.075	0.113	1.974	2.012	2.048
2.120	X 0.021	0.041	0.077	0.116	2.196	2.235	2.272
2.360	X 0.024	0.042	0.079	0.119	2.438	2.478	2.516
2.650	X 0.027	0.043	0.081	0.123	2.730	2.772	2.811
3.000	X 0.030	0.045	0.084	0.127	3.083	3.126	3.166
3.350	X 0.034	0.046	0.086	0.130	3.435	3.479	3.521
3.750	X 0.038	0.047	0.089	0.134	3.838	3.883	3.926
4.250	X 0.043	0.049	0.092	0.138	4.341	4.387	4.431
4.750	X 0.048	0.050	0.094	0.142	4.843	4.891	4.936

0.060

3

. 2

. 2 -

(R 40)

		1	2		1	2
0.021	-	0.002	0.004	0.002	0.029	0.031
0.024	-	0.002	0.005	0.002	0.032	0.035
0.027	-	0.003	0.005	0.002	0.037	0.040
0.030	-	0.003	0.006	0.003	0.042	0.044
0.034	-	0.003	0.007	0.003	0.047	0.052
0.038	-	0.004	0.008	0.003	0.052	0.057
0.043	-	0.004	0.009	0.003	0.059	0.065
0.048	-	0.005	0.010	0.003	0.067	0.073
0.053	-	0.005	0.010	0.003	0.072	0.078
0.060	-	0.006	0.011	0.003	0.081	0.088
0.067	0.003	0.007	0.012	0.005	0.090	0.098

60317-0*1— 2013

.2

		1	28		18	2
0.075	X 0.003	0.007	0013	0.005	0.100	0.106
0.085	1 0.003	0.008	0.015	0.005	0.112	0.119
0.005	t 0.003	0.008	0.016	0.005	0.123	0.131
0.106	± 0.003	0.006	0.017	0.005	0.136	0.145
0.118	1 0.003	0.010	0.019	0.009	0.150	0.159
0.132	1 0.003	0.011	0.021	0.010	0.167	0.177
0.150	± 0.003	0.012	0.023	0.010	0.186	0.197
0.170	0.003	0.013	0.025	0.010	0.210	0.221
0.190	X 0.003	0.014	0.027	0.011	0.233	0.245
0.212	X 0.003	0.015	0.029	0.012	0.258	0.272
0.238	X 0.004	0.017	0.032	0.013	0.286	0.302
0.265	X 0.004	0.016	0.033	0.013	0.316	0.333
0.300	0.004	0.019	0.035	0.014	0.354	0.372
0.335	X 0.004	0.020	0.038	0.015	0.393	0.412
0.375	X 0.005	0.021	0.040	0.016	0.436	0.456
0.425	X 0.005	0.022	0.042	0.016	0.489	0.511
0.475	X 0.005	0.024	0.045	0.017	0.543	0.565
0.530	0.006	0.025	0.047	0.017	0.600	0.624
0.600	X 0.006	0.027	0.050	0.018	0.674	0.699
0.670	X 0.007	0.026	0.053	0.019	0.748	0.775
0.750	X 0.008	0.030	0.056	0.020	0.632	0.661
0.850	X 0.009	0.032	0.060	0.020	0.937	0.967
0.950	X 0.010	0.034	0.063	0.021	1.041	1.073
1.060	X 0.011	0.034	0.065	0.022	1.154	1.187
1.180	X 0.012	0.035	0.067	0.022	1.278	1.309
1.320	X 0.013	0.036	0.069	0.023	1.419	1.453
1.500	X 0.015	0.036	0.071	0.023	1.602	1.638
1.700	0.017	0.039	0.073	0.024	1.605	1.842
1.000	X 0.019	0.040	0.075	0.025	2.008	2.046

0.060

3

()⁸

.1

0,063

.1

$R_{OH} = \wedge$ " ('),

" ^ * > (' '),

1/56.5 2 ' ;

$$\frac{\pi}{4} \cdot d^2$$

.1-

*	/	↓/ mvc
0.018	0.900	1.100
0.020	0.900	1.100
0.022	0.900	1.100
0.025	0.900	1.100
0.028	0.900	1.100
0.032	0.900	1.100
0.036	0.903	1.097
0.040	0.903	1.097
0.045	0.903	1.097
0.050	0.910	1.090
0.056	0.910	1.090
	0.920	1.080

8.2

0,063 1,000

R_{UW} ^)•

()

1/58.5 -

0.063 1,000 -

.1-

	1		
	*	*	*
0.018	-	67.16	-
0.020	-	54.41	-
0.022	-	44.97	-
0.025	-	34.82	-
0.028	-	27.76	-
0.032	-	21.25	-
0.036	-	16.79	-
0.040	-	13.60	-
0.045	-	10.75	-
0.050	-	8.706	-
0.056	-	6.940	-
0.063	-	5.484	-
0.071	3,941	4.316	4.747
0.080	3.133	3.401	3.703
0.090	2.495	2.687	2.900
0.100	2.034	2.176	2.333
0.112	1.632	1.735	1.848
0.125	1.317	1.393	1.475
0.140	1.055	1.110	1.170
0.160	0.8122	0.6502	0.6906
0.180	0.6444	0.6718	0.7007
0.200	0.5237	0.5441	0.5657
0.224	0.4188	0.4338	0.4495
0.250	0.3345	0.3482	0.3628
0.260	0.2676	0.2776	0.2882
0.315	0.2121	0.2193	0.2270
0.355	0.1674	0.1727	0.1762
0.400	0.1316	0.1360	0.1407
0.450	0.1042	0.1075	0.1109
0.500	0.08462	0.08706	0.08959
0.560	0.06736	0.06940	0.07153

60317-0*1— 2013

. f

	1 .		
0.630	0.05335	0,05484	0.05636
0.710	0.04198	0.04318	0.04442
0.600	0.03305	0.03401	0.03500
0.900	0.02612	0.02687	0.02765
1.000	0.02116	0.02176	0.02240
1.120	-	0.01735	-
1.250	-	0.01393	-
1,400	-	0.01110	-
1.600	-	0.008502	-
1.600	-	0.006718	-
2.000	-	0.005441	-
2.240	-	0.004338	-
2.600	-	0.003482	-
2.800	-	0.002776	-
3.150	-	0.002193	-
3.550	-	0.001727	-
4.000	-	0.001360	-
4.500	-	0.001075	-
5.000	-	0.0008706	-

()

.1

		-
60172	-	«
60264 ()	-	•
60317 ()	-	•
60851 ()		IEC 60851-1-2011 « 1. »: IEC 60851-2-2011 « 2. » IEC 60851-3-2011 « 3. » IEC 60851-4-2011 « 4. » IEC 80851-5-2011 « 5. » IEC 60851-6-2011 « 6. »
	-	•
* ».		

60317-0*1— 2013

[1	60317-2			2.	-
				130	
[2]	60317-4			4.	-
			130		
[3]	60317-11			11.	
			130		
[4]	60317-18			18.	-
			130		
[5]	60317-20			20.	
			155		
[6]	60317-21			21.	-
			155		
[7]	60317-23			23.	
			160		
(6)	60317-35			35.	
				155	
[8]	60317-36			36.	
				160	
[10J	60317-51			51.	
			160		

60317-0.1—2013

621.315.326.001.4:006.354

29.060.

43

359000

:

,

,

01.11.2014. &0 &4'/_4.
3,26. 34 . 4045.

« »
123995 .. 4.
www.gosbnfo.ru info@goslnfo.ru