



55025—
2012

6 35

55025-2012

1 « » (« ») -
 2 8 46 « »
 3 27 2012 . No 486 -
 4

60502-2:2005 «
 1 (U_m = 1.2) 30 (U_m = 36) 2.
 6 (1)„ = 7.2) 30 (, =)» [IEC 60502-2:2005 «Power
 cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages from 1 kV (U_m =1.2 kV) up to 30 kV
 (U_m = 36 kV) - Part 2: Cables for rated voltages from 6 kV (U_m = 7.2 kV) up to 30 kV (U_m = 36 kV)»]

5 8 , -
 :
 50338 16.06.2005 « »:
 68172 03.07.2007 « »;
 86035 04.05.2009 « »:
 87037 13.05.2009 « ».
 - ,
 Ns 42347 11.08.2004 « , -
 »;
 Ns 42348 11.08.2004 « , -
 »;
 Ns 97857 29.12.2009 « »
 - « - ,
 - « » -

6 1.0—2012 (8).
 (1
) « », •
 « »
 ». () «
 ».

(gost.ru)

1	.....	1
2	.....	1
3	.....	3
4	.....	4
5	.....	6
6	.....	15
7	.....	16
8	.....	17
9	.....	25
10	.....	25
11	.....	26
( )	.....	27
( )	.....	26
	.....	30

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии

Федеральное агентство
по техническому регулированию
и метрологии

55025-2012

18690-82	,	,	.	,	,	-
22483-77				,		.
23286-78	,	.		,		-
24621-91		.				-
()				
27893-88		.				
28114-89		.				
53315-2009		.				
IEC 60332-1-2-2011						-
1-2.						-
1						
IEC 60332-1-3-2011						
1-3.						
					/	
IEC 60332-3-21-2011						-
3-21.						-
A F/R						
IEC 60332-3-22-2011						-
3-22.						-
IEC 60332-3-23-2011						-
3-23.						-
IEC 60754-1-2011						
IEC 60754-2-2011						
IEC 60811-1-1-2011					pH	
IEC 60811-1-2-2011						-
1-2.						
IEC 60811-1*3-2011						-
1-3.						.
IEC 60811 *2-1 —2011						-
2-1.						.
(		60811-3-1-2011				-
						-
IEC 60811-3-2-2011						
IEC 61034-2-2011						
2.						
«		»,			1	-
()				.
()				,
,		,				.

3

		15845,	-
3.1	:	,	-
3.2	:	,	,
3.3	:	,	-
3.4		<i>U</i> :	-
3.5		(/©:	-
3.6		<i>U_m</i> :	,
3.7	:	,	5.2.5.1. 10.
3.8	2 5.	:	(),
3.9	:	,	-
3.10	:	,	
3.11	:	,	
3.12	:	,	-
3.13	:	,	
3.14	-	:	-
3.15	:	,	-
3.16	:	,	-
	-	A F/R- IEC 60332-3-21;	- IEC 60332-3-22;
	-	IEC 60332-3-23.	
3.17	:	,	
3.18	:	,	-
3.19	:	,	-
3.20	:	,	-
:	:	,	-

55025-2012

4

4.1

)

•
•

б)

•
•

)

•

-

•
•
•
•

)

•
•

ARR - Hf(AF/R);

- ();
- ();

- Hr(...)*LS;

•

)

-
•

(2);

•

)

•
-

•
•

4.2

4.1,

>).

).

*

: A F/R.

• , , , -

- 2 ; , , -

• , - (); , -

• , , , -

- ()- : , , -

• , , -

- ().

4.3 $U/U(U_m)$: : 3.6/6(7.2); 6/10(12); 8.7/15(17.5);
 • : 12/20(24); 18/30(36); 20/35(42) .

• : 3,6/6 (7.2) .

4.4 1 3.

4.5 : 16.25. 35. 50. 70. 95.120.
 150.185. 240. 300.400.500. 625.630.800. 1000.1200. 1400.1600 ².

400 ².

16 25 ² -

4.6 : (),

• (),

« » 4.1.). : « », « », « »

:
 • $U()$;
 • ().

:
 • 70 ², 16 ²,
 35 :
 - 1-70 /16 - 35 ;

• *neBBna(A)-LSe* ,
 240 ², 25 ²,
 :
*neBBHa(A)-LS 3*240 /25- 10* -.

• () ,
 35 ², : 300 ², -

• ()-
 800 ², 35 ²,
 35 :
 ()- 1-800 /35 - 35 .

*

55025-2012

5

5.1

5.1.1

5.1.2

1 5 15150.

5.2

5.2.1

5.2.1.1

5.2.1.2

- , 2.
- , 2;
- () , ;
- 1 () , .

5.2.1.3

1 2 22483.

1.

3

1

5.2.1.4

- - 125 / 2;
- - 205 ' 2.

1

10 1\$ 20 30 35

	16-50		
	16-1600*	35-1600*	50-1600*
	16-400	35-100	50-400
	50-400	95-400	-

6

1

			10	16	20	20	35
		16-400					
		25-1600'				35-1600*	50-1600'
		16-400					
						35-400	50-400
		25-400					120-400
				95-400			
			1200				

2.

2

	16	110	165
	25 35	60	130
	50	60	110
	70-400	60	90

5.2.1.5

(0.6 ± 0.3)

300

95-400

(0,9 ± 0.3)

«1

80

40

1/3.

40

8

5.2.1.6

3.

3

		6	10	1S	20	30
						3S
	35-165	2.5				
	240	2.6				
	300	2.6	3.4	4.5	5.5	8.0
	400	3.0				
	500-1600	3.2				8.5

8

200

200

4

»	
25	1.0
.25 • 35 »	1.2
• 35 * 45 »	1.4
» 45 » 60 »	1.0
• 60 80 »	1.8
» 80	2.0
-	50 % -

$D_w > 40$

0.4 £> \$40 0.6

5.2.1.13

0.2

8

5.2.1.14

0.7-3.0

0,1 8
0.1

- 8

16-120²,
35²-

25²-

16²

400²

150-300²

10%

8

55025-2012

5.2.1.15

$\approx 2.154 \cdot 10^{-4}$,
 () .

4.

$4 / 2$ (), - 50 % () .

5.2.1.16

0,15

« »

«2 »

0.1

5.2.1.17

«Hr{...}-LS» « (...)»
 0,2

30 %.

«nr{...}*LS»

«Hr(B)-LS»

« (...)»
 «Hr(B)-HF»

30 %.

5.2.1.16

1.0

5.2.1.19

50 %

5.

5

30	0.2 0.3	0.5
8.30 » 70 »	0.5	0.5
» 70	0.8	0.8

0.3

45

70

0,5

6.

6

.15 25	1.60
» 25 • 35 »	2.00
» 35 » 60 »	2.50
» 60	3.15

5 %.

4.00

60

5.2.1.20

«Hr(...)-LS» kht (...)-HF»

7.

7

40	2.5
.40 » 50 »	2.7
• 50 » 60	2.9
• 60	3.5

(0.1+0.15£), So -

«Hr(...)-LS»

55025-2012

«Hr(...)-LS»

« (...)»

5.2.1.21

5.2.1.22

5.2.1.23

5.2.2

5.2.2.1

20 °

22483.

1

20 °

0.0283

630²

; 0.0469¹

5.2.2.2

8.

20 °

8

16	1.190
25	0,759
35	0,542
50	0,379
70	0,271
95	0,200
120	0,158
150	0,127
185	0,103
240	0,079

5.2.2.3

1

20 °

5.2.2.4

20 X

1-10¹⁴

-

;

70 °

-

1-10¹¹

-

.

20 °

367

-

;

70 °

-

0,37

.

5.2.2.5

<90 ± 2) °

1000

500

5.2.2.6

-2

23286.

20

50

10

0.1

5.2.2.7

5

3, SU_q

50

5.2.2.8

2 >

50

10

5.2.2.9

55025-2012

) 50 . 5 ; 2Uq
) 50 ; 5 : 2Uq
) 95 °C-100 ' . -4 *
 2 50 ; 2
) 50 ; 5 ; 9:
) 9

	6	10	15	20	30	35
	60	75	95	125	170	190

) 4t/o 50 -
 4 .
 5.2.2.10 4Uq 50 4 .
 5.2.2.11 60 .
 5.2.2.12 10 50 2SUq .
 5.2.2.13 (£) 23 / . - 500 .
 5.2.3
 5.2.4
 5.2.4.1 50° . -
 5.2.4.2 50° , - 60° .
 5.2.4.3 30° . -
 98% 35° .
 5.2.4.4 9.048. -
 5.2.4.5 1500
 5.2.5
 5.2.5.1 10.

10

4		
1		
1.1	2.	12.5 12.5
1.2	%. .	125 200

55025-2012

10

2		
2.1	. / 2.	12.5
*	.%.	125
2.2	.%.	125
*	.%.	125
3	.%.	-
4	,%.	50
5		
5.1	.%.	-
5.2	.%.	-
6		
6.1	, / 2.	-
6.2		-

S.2.5.2

11.

11

1				
1.1	, / 2;	12.5	10.0	9.0
1.2	.	150	150	125
2				
2.1	/ 2.	12.5	10.0	-
*	-	125	125	130
2.2	.	150	125	-
%.		125	125	130
*	-	125	125	130
,%.		125	125	130
3	,%.			3
4	-		50	
.%.			50	
5	, / *.		1.5	
6	,			55 0

5.2.5.3

5.2.5.4

5.2.5.5

(10±2)°

5.2.6

: 30. 35. 40

5.2.7

5.2.7.1

18690

5.2.7.2

5.2.7.3

1000

(),

5.2.7.4

-
-
-
-
-
-
-

« » 14192.

5.2.8

5.2.8.1

18690

5.2.8.2

20 0,,

150 -

D, -

0.1

5.2.8.3

5.2.8.4

6

6.1

12.2.007.14.

6.2

5.2.1.1—

5.2.1.21. 5.2.1.23.5.2.2.1-5.2.2.13, 5.2.4.

55025-2012

6.3

6.3.1

6.3.2

« ». «Hr(...)-LS» «Hr(...)-HF»
(A F/R.)

6.3.3

« {... } » « (...) - »

6.3.4

«mt (...)-LS» « (...)»

HF»

12.

12

1	HCl. /r,	140
2		5.0
3 pH.		10,0
		4.3

7

7.1

15.309.

7.2

7.3

7.3.1

151S0

7.3.2

16 .

13.

13

»	fi-i	fiVHKt	
			« ?
		52.1.1-5.2.1.3; 52.1.5-5.2.1.9 (	82.1
		): 5.2.1.11-5.2.1.22	
2	*	52.2.1	8.3.1
	20°	52.2.3	8.3.2
4		52.2.6. 52.2.7	8.3.6
5		52.2.8	8.3.7
6		5.2.1.10; 5.2.7; 5.2.8	8.8.1
7		52.5.1. 10. 5	8.6.4

5.2.1.11, 5.2.1.12 5.2.1.15 { }, 5.2.1.22

5.2.2.6

7.3.3
= 0. 7 - 1- 6
10 % , = 0.
15.309 (6).
7.4
7.4.1
(S.2.2.4), 6
(5.2.1.4). 3
14.

14

			*
1		5.2.2.2	8.3.1
2	20® 70“	5.2.2.4	8.3.3
		5.2.2.10	8.3.6
4		5.3.1	8.4
5		5.2.1.10. 5.2.7.3	8.8.2
6		5.2.5.3	8.6.9
7		6.3.3	8.9.3
8		5.2.1.4	8.2.2

7.4.2
3—1 , = 0 = 2 Oj - - 3
(|)

7.4.3

7.5

7.5.1

7.5.2

S.2.2.5.5.2.2.9, 5.2.2.11-5.2.2.13.5.2.4-S.2.6.6.3.1.6.3.2.6.3.4

8

8.1

8.1.1

15150.

8.1.2

55025-2012

8.2

8.2.1

(5.2.1.1-5.2.1.3. 5.2.1.5-5.2.1.9. 5.2.1.11-5.2.1.22)

12177

600

(5.2.1.5.5.2.1.9)

(60 ± 5)

$(130 \pm 3)^\circ$

(5.2.1.6)

120

$(130 \pm 3)^\circ$

20

0.5

(5.2.1.6).

(5.2.1.16)

(5.2.1.5)

(5.2.1.9).

(10 ± 5)

2 15

8.2.2

(5.2.1.4)

1497

200

8.2.3

150

(10 ± 1)

(5.2.1.9)

1.

100

50

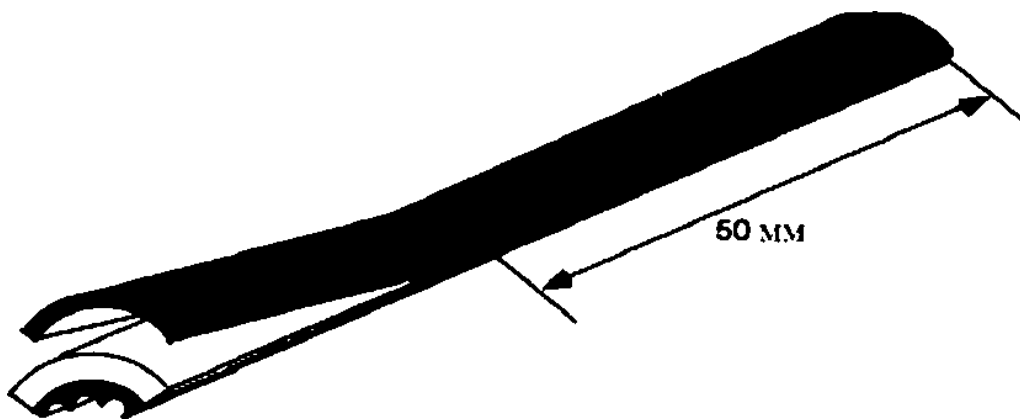


Рисунок 1 – Проверка отделяемости экструдированного электропроводящего экрана

180°, -

50 /

2.



2-

$$F_{mm} \quad F_{max} \quad (1)$$

$$F_{min} \cdot b \quad (2)$$

$$\frac{\Delta \cdot \Delta^*}{2} \quad /3$$

0,35 20 .

8.3

8.3.1

(S.2.2.2)

7229.

(5.2.2.1)

12 .

8.3.2

8.3.3

» 24 .

(5.2.2.3)

3345

(5.2.2.4)

3345

(7012)° .

10 .

1 .

20 °

70 °

2 x Rt

p'hdTT)

Kj,

<4>

»

(5)

R -

20 °

70 °

55025-2012

1- < ; ;
D- ; ;
<7- . .
D/d -

8.3.4 -
(5.2.2.S)
8.3.5 no S.2.2.9 -
10 .
8.3.6 [5.2.2.6. 5.2.2.7. 5.2.2.9.)]. 5.2.2.10]
2990. [5.2.2.9.) 5.2.2.11] —
53354.
5.2.2.10
10 . 5.2.2.9,). 5.2.2.10 4 .
1 . ,
1 . 1 . -
5.2.2.11 10
no S.2.2.9,).
95 * -100 * . 5.2.2.11
75 * -80 " . -
, -
5.2.27 10 . -
8.3.7 [5.2.2.8 5.2.2. .),)]]
28114. [5.2.2.9. 8.4. -
ft 371 [5.2.2.9.]
)]

8.3.7.2]]
[5.2.2.9.]]
2 95 ° -100 ° . -
3 . -
8 .

8.3.8 [5.2.2.9.)]
10 35 12179. -
4 <-

8.3.9 50
(5.2.2.12) 120 240 ², 10 .
10
20

2990 -
 - >
 Uq.
 5 .
 35U₀,
 36L/o-
 2 5 ,
 0.632.
).
 10 35 .
 8.3.10
 (5.2.2.13)
 3.4 . 60 ,
 10 . 6
 (55 ± 5) ® 500 ,
 (40 ± 5) °
 18 S0 . 6
 (10)
 8750 . - 17500 . 24
 60 120
 10 ,
 2990
 18 . 5
 72
 48 .
 8.2.1 -
 () 29 /
 23 / , 29 / :
 - 35 / . (£) «Hr(...)-LS»,
 « (.,)- »
 [1]
 17500 .
 10 35 .

55025-2012

8.4

10° -25* (5.2.3) 1,5

$$D_u = 20 (0 \text{ d}); \tag{6}$$

$$= 15 < D_u + d). \tag{7}$$

± 5 %.

(15 ± 2) *

(20 ± 2) *

15.

15

20	45
.20 » 40 »	120
40	180

5

10

2000.

5.2.27

8.5

8.5.1

(5.2.4.1) 16962.1 (201 -1.2)

8.4.

(50 ± 2) °

2 .

1 .

5.2.2.7.

8.5.2

(5.2.4.2) 16962.1 (204-1)

8.4.

2 .

(50 ± 2) °

15.

(60 ± 2) ° .

(30 ± 2) ° .

1 ,

но 5.2.27.

8.5.3
(5.2.4.3)

16962.1 { 207*2)

2 . *

8.4.

10 8.
10 35 8.

5.2.2.3.

5.2.27.

8.5.4
20.57.406 (214*1)

(S.2.4.4)

0.2 .

8.5.5
{3 ± 0.1)

(5.2.4.5)

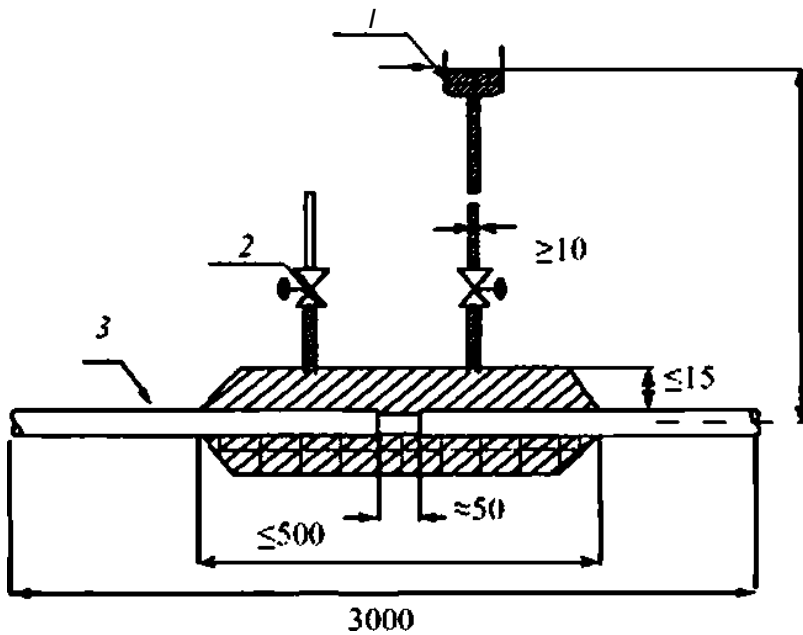
8.4. *

(50 ± 5)

10

1 .

3.



1 - pesepnyep

: 2-

: 3- «

3-

1 .

24 .

10
(97 1 3) ° .

2

3 .

8 .
1 .

10

27893 (10*6).

55025-2012

8.6 ,
 8.6.1 (5.2.5.1. 10. 1 2).
 (5.2.1.15), (5.2.5.2. 11. 1 2)
 IEC 60811-1*1. IEC 60811*1*2
 168 (100 ±2) °
 , (13513) ° ,
 , (110±2) ° 240 .
 8.6.2 (5.2.5.1. 10. 3) (5.2.5.2,
 11. 3) IEC 60811*1*3.
 1.5L. L - ,
 (20015) . -
 (13013) ° 1 .
 (80 ± 2) ° 5 . (500 ± 5) . -
 5 .
 8.6.3 (S.2.5.1. 10. 4),
 (5.2.5.2. 11. 4) IEC 60811*3*1.
 (80 ± 2) ° .
 (90 ± 2) ° . -
 (110±2) ° .
 8.6.4 IEC 60811*2*1 (5.2.5.1. -
 10. 5) (200±3) °
 20 / 2 15 .
 8.6.5 (5.2.5.1. 10. 6)
 IEC 60811*1*3. -
 (8512) ° 336 .
 (70±2) ° 240 .
 8.6.6 IEC 60811*3*2 (5.2.S.2. 11. 5)
 (100±2) ° 168 .
 8.6.7 (S.2.S.2. 11. -
 6) 24621. D. 15
 8.6.8 (5.2.5.3)
 IEC 60811*3*1 (150±3) ° 1 .
 8.6.9 (5.2.5.4) (60811*3*2 -
 (20010,5) ° .
 8.6.10 (S.2.5.5) 100 .
 (5.2.1.12) (60811-1-2. -
 150 168 .
 S.2.5.2. 11. , 2.1 2.2. 5.2.5.1. 10. 2.1 2.2. -
 8.7 (5.2.6) -
 8.8
 8.8.1 (5.2.1.10, 5.2.7) (5.2.8) -
 427.

8.5.2	(	(5.2.1.10, 5.2.7.3))	,	-
8.9					
8.9.1				(6.3.1)	
IEC 60332-1-2		IEC 60332-1-3.			
8.9.2				(6.3.2)	
IEC 60332-3-21,		IEC 60332-3-22.	IEC 60332-3-23.		
8.9.3				(6.3.3)	
IEC 61034-2.					-
		40 %	« (...)»		50 %
	«Hr{...}*LS».				
8.9.4				HCl	
	(6.3.4.	12.	1)	IEC 60754-1.	
8.9.5		pH			- *
				(6.3.4.	12.
	IEC 60754-2.				2 3)
9					
9.1					18690
9.2					
			15150.		
9.3				15150.	
		10			
10					
10.1					
[2].					
10.2					[3]
		[4].			
10.3					50 °
	50 ° ()
		98 %		35 °	
					60 °
50 °					
	30 °	SC °			
10.4					
			<i>F - S rf.</i>		(8)
<i>F-</i>					
<i>S-</i>					
			30 / 2	50 / 2-	

55025-2012

10.5
120,, - 150 . 7.50,, *

10.6
 $2U_q$ 50 * 50 24 . 60 31/ > *

0.1 60 .

$4U_q$ 15 .

10 1 , , -

10.7 16. *

16

	* , °			
		6 **		
	70	90	160/140*	350
	90	130	250	400

* 300 2.

10.8 npf , , -

10.9 15° , . -

10.10 20° . *

53315 -

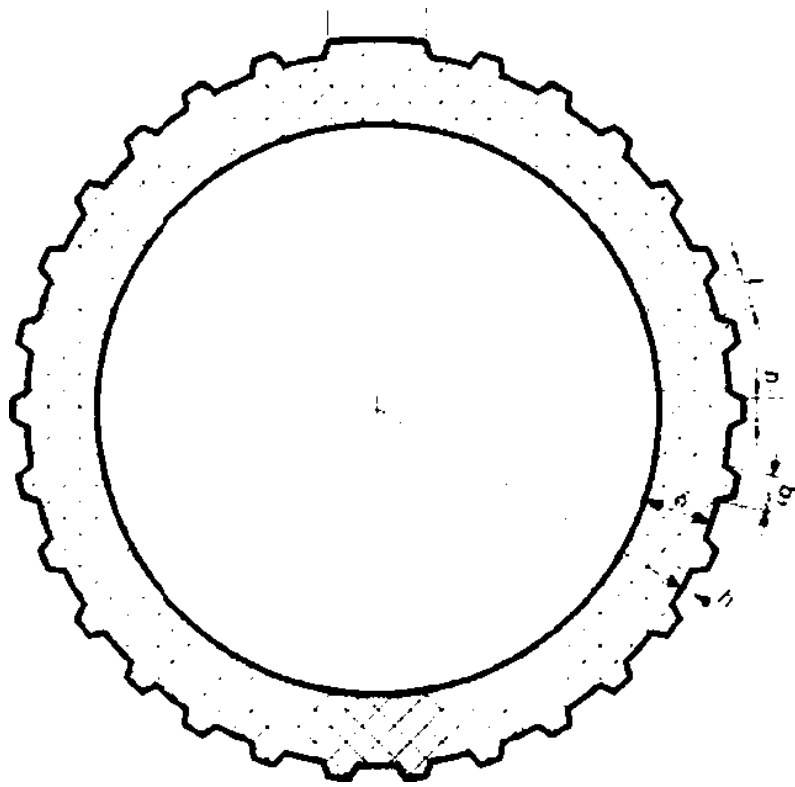
11

11.1 , , -

11.2 - 5 . -

6 .

()



2,0-2,6 .62-
1,5 . , -
.1-

UU. JI. 14

(> UAM#A .ft uu): hf - MMiptMn
1,2t.6 :I-

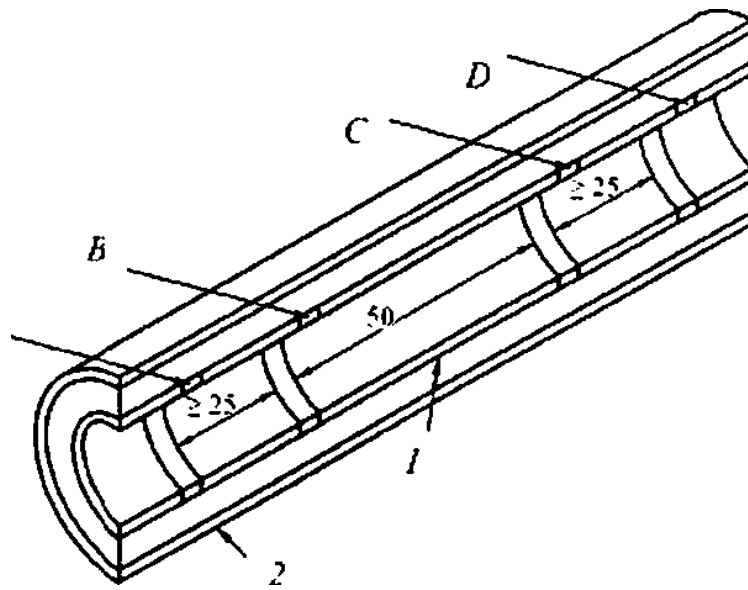
55025-2012

()

150

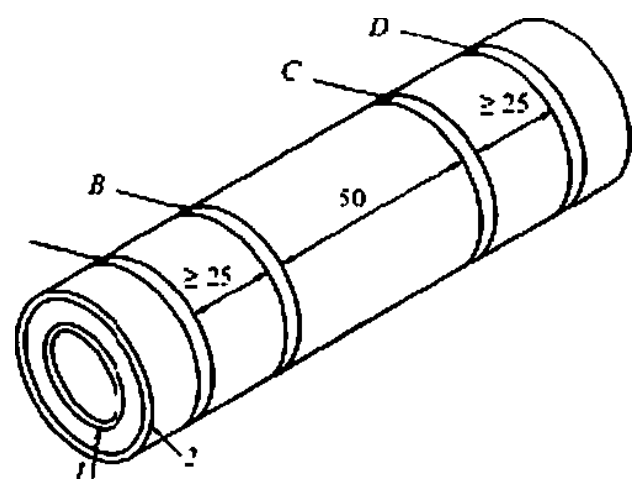
.1.

8



.1- ; - ; 1- .2-

(. 2).



D- ; - ; - .2-
.2-

25

.1 .2, 5 , D -
 , D -
 ,
 , , 30 100 .
 , ;
 , :
)

(1)

-
 R_c - ;
 $1<$ - ;
 D_q - , ;
 - , ;
)

$$\frac{RMD \cdot T \cdot I}{L}$$

(2)

pi - , . :
 R - . :
 L - , ;
 Dj - , ;
 7 - , .

55025-2012

(1) 16. 00-005-99

[2] 60183:1984

(IEC 60183:1984, Guide to the selection of high-voltage cables)

[3] () .7- ,, . - :: , 2000

(4) 3.05.06-85

55025-2012

621.315:006.354

29.060.20

35 3000

:

,

,

,

,

,

,

,

,

,

..
..
..

10.01.2014. 5 02.2014. 60x64Vg.
.. 4,19. .. 3.56. 98 .. 2010.

« * . vnvw academizdat.ru tenin@acadertzdal.iu
« .. 4.
www.gost1nlo.ru info@goslinte.ru