



(1908-88
6598-89)

Capacitor paper. General specifications

1908-88

(СТ 6598-89)

54 3320

01.01.90

1.

1.1. 4 :

— ;

— ;

— ;

1.2. :

— ;

— ;

© © , 1988

© , 1997

0 —

(, . 1).

1.3. , 27015, -

08 — 0,80±0,05 / 3;

1 » 1,00±0,05 / 3;

2 » 1,20±0,05 / 3;

3 » 1,30±0,05 / 3;

3,5 » 1,35±0,05 / 3.

1.4. , -

. 1.

. 2—5.

1

	0,8	1	2	3	3,5
	-	—	4- 30 5- 30	8-15 8-15	-
,	-	10-30	7-30	8-12	8-12
,	10-20	8-30	6-30	8-15	-
,	10-15 10-20	10-15 10-30	8-17 6-30	8-12	12,5
,	10-20 10-15	10-30 10-15	6-30 8-17	8-12	-

(, . 1).

1.5.

180—220 ,

180—270 ,

12—400 .

800 .

1.5.1.

12, 14, 18, 20, 23, 24, 25, 30, 32, 33, 37, 38, 40, 42, 45, 49, 50, 55, 57, 60, 65, 67, 75, 80, 95, 96, 97, 100, 120, 125, 140, 150, 160, 200, 210, 220, 240, 245, 250, 253, 280, 320, 330, 350, 400, 480, 490, 500, 560, 720, 800 .

1.5.2.

±0,3	—	100	;
±0,5	»	100 300	;
±1,0	»	» 300	.

1.6.

3, 8 , 300 : , 1908-88
 3-8-300 ()
 ()

12,5 , 280 : 1,1 / 3,
 1/1,1-12/12,5-280 1908-88
 (, 1).

2.

2.1.

2.2.

2.2.1.

5186;

2.2.2.

. 2—5.

(, 2).

2.2.3.

200—400

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		±0,5					±0,6	±0,7			±0,8	
50	240	270	280	320	350	360	380	410	440	450	460	470
1	1800	1000	800	500	200	200	200	160	120	100	80	70
100 °											0,32	
%											0,38	
	5,9	7,2 9,0 ,3			112,9 114,5 16,5 17,7			119,4 121,0 22,6 24,2				
1:50	33										28	
>> 1:20	66										56	
pH	2-8,0	6,9-: 7,8									6,2-8 ,0	
%											9	
											6	
0,1												

					3					
1 6	1 8	2 0	2 2	3 0	8	9	1 0	12	1 5	
										27015
										. 4.4
										16745
										. 4.5
										-
480	510	540	580	690	380	390	420	480	510	16747
70	60	50	20	10	180	150	100	80	50	16746
		0,32					0,35			7629 . 4.10
		0,38					0,38			13525.1
25,9	27,4	30,5	34,0	45,7	14,21	15,3	17,5	20,0	25,0	8552 . 4.7
		28					28			12523 . 4.7
		56					56			
		6,2-8,0					6,2-8,0			
		9					8			13525.19
		6					6			. 4.9
		—					10			. 4.8
		—					0,4-0,			

Наименование показателя	Норма для конденсаторной бумаги вида СКОН марок														Метод испытания
	1							2							
Толщина, мкм, номинальная	10	11	12	13	14	15	22	30	7	8	9	10	11	12	По ГОСТ 27015 и п. 4.4 настоящего стандарта
Предельные отклонения, мкм	±0,7		±1,0				±1,5	±2,0	±0,5		±0,6		±0,7		По ГОСТ 16745 и п. 4.5 настоящего стандарта
Среднее пробивное напряжение в один слой при переменном напряжении частотой 50 Гц, В, не менее	420	440	480	490	500	530	570	630	330	380	420	440	470	510	По ГОСТ 16747
Число токопроводящих включений на 1 м ² , не более	60	50	30	20	18	15	5	3	250	180	130	100	80	60	По ГОСТ 16746
Тангенс угла диэлектрических потерь бумаги в сухом виде при 100 °С, %, не более	0,20							0,24							По ГОСТ 7629 и п. 4.10 настоящего стандарта
Массовая доля золы, %, не более	0,30							0,30							По ГОСТ 13525
Разрушающее усилие в машинном направлении, Н, не менее	12,0	13,1	14,5	15,6	16,8	18,0	26,4	36,0	10,1	11,9	13,1	14,6	16,1	17,6	

	1	2	
-			8552
, 4,7			-
l , :			
1:50	25		
» 1:20	50		
pH	6,5-7,5		12523
, 4,7			-
, %, -			
	9		1352119
,	6		
			, 4.9
			-
0,1 !,			
			. 4.8
			-

1908—«8 С. №

Продолжение табл. 3

Наименование показателя	Норма для конденсаторной бумаги вида СКОН марок														
	2							3							
Толщина, мкм, номинальная	13	14	15	16	17	20	22	25	30	8	9	10	11	12	
Предельное отклонение, мкм	±0,8			±1,0			±1,5		±2,0		±0,5		±0,6		±0,7
Среднее пробивное напряжение в один слой при переменном напряжении частотой 50 Гц, В, не менее	520	540	550	610	620	660	670	680	710	410	440	480	500	530	
Число токопроводящих включений на 1 м ² , не более	50	40	30	26	20	12	10	8	6	180	150	100	90	80	
Тангенс угла диэлектрических потерь бумаги в сухом виде при 100 °С, %, не более	0,24							0,32							
Массовая доля золы, %, не более	0,30							0,30							

88—8061 J100J1

Наименование показателя	Норма для конденсаторной бумаги вида СКОН марок													
	2										3			
Разрушающее усилие в машинном направлении, Н, не менее	19,0	20,5	21,9	23,4	25,1	29,5	32,4	36,3	45,7	12,5	14,0	15,6	17,1	18,7
Удельная электрическая проводимость водной вытяжки, мкСм/см, не более														
при модуле 1:50					25								25	
» 1:20					50								50	
рН водной вытяжки					6,5—7,5								6,5—7,5	
Влажность, %, не более					9								9	
То же для бумаги типа Н, не более					6								6	
Количество слабых мест бумаги на площади 0,1 м ² , не более					—								10	
Коэффициент гладкости бумаги					—								0,4—0,6	

				35					27015	.4.4
		8	9	10	11	12				
			$\pm 0,5$		$\pm 0,6$		$\pm 0,7$			
									16745	,4.5
50		450	470		530	580				
									16747	
1			160	120	100					
									16746	
ВИДЕ ПОД ПУ				0,34						
									7629	.4,10
									13525.1	
		13,0	14,6	16,5		20,0				

1908—8»

	35	
-		8552
/ , ;		.47 *
1:50	25	
» 1:20	50	
pH	6,5-7,5	12523
		.4,1 -
, %, -	9	13525,19
,	6	
		,4,9 -
0,1 !, -	10	
-		,4,8 -
	0,4-0,6	

1908—88 . 11

08

	10	12	13	14	15	16	18	20
	±1,0						±1,5	
50	350	380	430	440	450	460	480	500
1 2,	32	24	16	12	10	8	7	6
120°					0,38			
					0,24			
120° , %					0,14			
, %					0,3			
, %					0,0008			
	9,6 10,5 11,5 12,5 13,4 14,4 15,3 17,3 19,2							
					17			
					35			
pH					6,0-7,5			
, %					8			
					6			

1

8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	20	30
±0,6	±0,7		±1,0				±1,5			±2,0	
370	390	420	440	480	490	500	530	540	560	580	710
80	64	48	40	24	16	14	12	10	8	5	2

0,43

0,29

0,18

0,3

0,0Q08

9,6 | ? | 12,0 | 13,1

14,5 j 15,6 | 16,8 | 18,0 j 20,3 j 21,6 j 24,0 | 36,0

17

35

6,0-7,5

8

6

Продолжение табл. 4

С. 14 ГОСТ 1908—

Наименование показателя	Норма для конденсаторной бумаги вида МКОН марок															
	2															
Толщина, мкм, номинальная	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	22	30
Предельные отклонения, мкм	±0,5		±0,6		±0,7		±0,8		±1,0		±1,5		±2,0			
Среднее пробивное напряжение в один слой при переменном напряжении частотой 50 Гц, В, не менее	300	330	400	420	460	490	530	540	550	560	580	600	620	650	690	780
Число токопроводящих включений на 1 м ² , не более	300	250	130	100	80	60	45	40	32	24	20	18	16	10	8	4
Тангенс угла диэлектрических потерь бумаги, пропитанной трихлордифенилом, при 120 °С, не более:																
в металлических электродах	0,48															
в конденсаторных секциях	0,35															
Тангенс угла диэлектрических потерь бумаги в сухом виде при 120 °С, %, не более	0,25															
Массовая доля золы, %, не более	0,3															
Массовая доля натрия, %, не более	0,0008															

Наименование показателя	Норма для конденсаторной бумаги вида МКОН марок															
	2															
Разрушающее усилие в машинном направлении, Н, не менее	8,5	10,1	11,5	13,1	14,6	16,1	17,8	19,0	20,5	21,9	23,4	25,1	26,5	29,5	32,4	45,7
Удельная электрическая проводимость водной вытяжки, мкСм/см, не более:																
при модуле 1:50								17								
» 1:20								35								
рН водной вытяжки								6,0–7,5								
Влажность, %, не более								8								
То же, для бумаги типа Н								6								

Наименование показателя	Норма для конденсаторной бумаги вида МКОН марок						Метод испытания
	3						
Толщина, мкм, номинальная	8	9	10	11	12	15	По ГОСТ 27015 п. 4.4 настоящего стандарта
Предельные отклонения, мкм	±0,5		±0,6		±0,7	±0,8	
Среднее пробивное напряжение в один слой при переменном напряжении частотой 50 Гц, В, не менее	420	460	480	510	560	600	По ГОСТ 16745
Число токопроводящих включений на 1 м ² , не более	160	130	100	80	64	32	По ГОСТ 16747
Тангенс угла диэлектрических потерь бумаги, пропитанной трихлордифенилом при 120 °С, %, не более							По ГОСТ 16746 и п. 4.6 настоящего стандарта
в металлических электродах	0,53						
в конденсаторных секциях	0,39						
Тангенс угла диэлектрических потерь бумаги в сухом виде при 120 °С, %, не более	0,29						
Массовая доля золы, %, не более	0,3						По ГОСТ 7629 и п. 4.10 настоящего стандарта
Массовая доля натрия, %, не более	0,0008						По ГОСТ 10638

1

1908—88

Продолжение табл. 4

Наименование показателя	Норма для конденсаторной бумаги вида МКОН марок						Метод испытания
	3						
Разрушающее усилие в машинном направлении, Н, не менее	12,5	14,0	15,6	17,1	18,7	23,8	По ГОСТ 13525.1
Удельная электрическая проводимость водной вытяжки, мкСм/см, не более:							По ГОСТ 8552 и п. 4.7 настоящего стандарта
при модуле 1:50			17				
» 1:20			35				
рН водной вытяжки			6,0—7,5				По ГОСТ 12523 и п. 4.7 настоящего стандарта
Влажность, %, не более			8				По ГОСТ 13525.19
То же, для бумаги типа Н, не более			6				

mk 4

	08	1		3	
120' , %, :	0,48 0,34	0,53 0,38	0,57 0,41	0,60 0,43	16746 .4.6

18
1908—88

1.
0,5 %
/ « , »
01.0193.

Наименование показателя	Норма для конденсаторной бумаги вида ЭМКОН марок	
	08	1
при пропитке трихлордифенилом:		
в секциях конденсаторов	0,19	0,23
в электродах	0,25	0,30
Разрушающее усилие в машинном направлении, <i>H</i> , не менее	9,9 10,8 11,8 12,8 13,7 14,7 17,6 19,5	12,3 13,4 14,8 15,5 15,9 16,8 18,3 20,6 21,9 24,3 36,3
Массовая доля бора, %, не более	0,12 (0,25±0,10)	0,12 (0,25±0,10)
Массовая доля золы, %, не более	1,00 (1,50)	1,00 (1,50)
Массовая доля натрия, %, не более	0,0006	0,0006
Массовая доля хлорид-иона, %, не более	0,0010	0,0010
Массовая доля сульфат-иона, %, не более	0,0014	0,0014
Удельная электрическая проводимость водной вытяжки, мкСм/см. не более:		
при модуле 1:50	15	15
1:20	30	30
рН водной вытяжки	6,0—7,5	6,0—7,5
Влажность, %, не более	8	8
То же для бумаги типа <i>H</i> , не более	6	6

		2
		0,28 0,35
	8,5 10,1 11,5 13,3	16,4 18,1 19,3 20,8 22,2 23,4 29,5 45,7
, %		0,12 (0,30±0,10)
, %		1,00 (1,80)
, %		0,0000
, %		0,0010
, %		0,0014
		15
	1:50	30
	1:20	0,0-7,5
pH		8

Наименование показателя	Норма для конденсаторной бумаги вида ЭМКОН марок						Методы испытания
	3					3,5	
Разрушающее усилие в машинном направлении, <i>H</i> , не менее	12,5	14,0	15,6	17,1	18,7	20,0	По ГОСТ 13525.1
Массовая доля бора, %, не более	0,12 (0,30±0,10)					0,12	По п. 4.11 настоящего стандарта
Массовая доля золы, %, не более	1,00 (1,80)					1,00	По ГОСТ 7629 и п. 4.10 настоящего стандарта
Массовая доля натрия, %, не более	0,0006					0,0006	По ГОСТ 10638
Массовая доля хлорид-иона, %, не более	0,0010					0,0010	По ГОСТ 20422
Массовая доля сульфат-иона, %, не более	0,0014					0,0014	По ГОСТ 20422
Удельная электрическая проводимость водной вытяжки, мкСм/см, не более:							
при модуле 1:50	15					15	По ГОСТ 8552 и
1:20	30					30	п. 4.7 настоящего стандарта
pH водной вытяжки	6,0—7,5						По ГОСТ 12523 и п. 4.7 настоящего стандарта
Влажность, %, не более	8						По ГОСТ 13525.19
То же для бумаги типа <i>H</i> , не более	6						

1
9
1
8

		1	2	3	3,5	
-						16746
, %,						.4.6
120 ⁴ :	0,44	0,49	0,53	0,57	0,59	
90 " :	0,32	0,35	0,37	0,39	0,41	
	0,32	0,37	0,42	0,40	0,41	
	0,22	0,27	0,32	0,35	0,36	

1. 3,5 01.01.91 in
- 850 .
2. 3,5
- 0,40 %
3. ,
4. « , »

2.

. 4.4.1

2.2.4.

2

200—400

±1 %.

-

. 4.12

2.2.5.

-

-

.

5

-

2

2.2.6.

1000

:

15

4 ; 5

5—8

100

3

100

; 3

-

9

.

-

.

-

15

5

10779,

-

-

(
2.2.7.

1).

,

-

-

1.5.2.

20

-

2.2.8.

-

50 %.

2.3.

2.3.1.

1641

2.3.2.

2.3.3.

70—75

876

23436

70—76

(
2.3.4.

2),

() ,

() ;

30

2.3.5.

10354

8273

1² 70—120 .

0,4—0,8

70—77

(
2.3.6. , . 1),
:
(),
;
- () ;
;
;
2.3.7. . 2.3.4— 2.3.6
5959 2991,
55—100 .
- ,
9569 -
1 2 200—240 . -
9569. -
18251 — , 50 . -
(, . 2). (-
) , () , ,
, ,
14192.
2.3.8. , 2.3.5, -
1 2 200—240 . -

3.

3.1.	—	8047	-
3.1.1.			
3.1.2.			
3.1.3.			90 °
120 °			
3.1.4.			

4.

4.1.			—
8047			
4.1.1.		25—50	
4.2.			—
13523		(20±2) °	
(65±2) %.			
2			
4.3.			
0,2			12069
166.			

4.4.			27015		10
01.01.91.					
4.4					-
		2			-
				5	
27015.					-
					-
					,
					,
4.5.					-
	40				-
(25,0±0,1)	,	40	—		
(10,0±0,1)					
					-
4.6.					
			16746		-
	:		95+5	80+5	,
					-
		90 °		0,50 %	
6581.					
4.7.					pH
			5	-	-
		5x5			
		19908	250	3	-
			6709.		
4.8.		()			-
	(1)	19300.			-
4.8.1.					
5					
1 /					
2,0					
4.8.2.		()			

d

Ad —
4.8.3. d —
4.9. 15 %
0,55
2—3.
4.9.1. 5949.
(30,0±1,0) (20,0±0,2)
0,1
4.9.2. 25 — 5 / 5
20 %
4.10. (800±25) °
4.11.
4.11.1. 6259,
0,5 %
4328,
18300.
6709.
500 3. 25336, 250,
25 1 29252.
1770, 25 3.

3-
24104.

(, . 1,2).
4.11.2.

; 0,5

50 3 96 %-

50 3

0,01 / 3

4.11.3.

10

1 1

0,1 .

500 3

200 3

30

250 3

20 3

10 3

20 3

3

(0,15 3)

0,01 / 3

(40 3

4.11.4.

).

(Q

$$\frac{(-VQ)}{100-j}$$

20 3

V_x —

W —

, %.

(
4.12. 0,1 %.
, . 2).

13525.19.

-
-

5.

5.1.

— 1641.

5.2.

5-25° .

-

6.

6.1.

-

6.2.

12—32 — 2

, — 5 .

. 32 1908-88

1.

, -

· · , · · , · · , · ·

2.

-

23.09.88 3228

3.

1908-82, . 4.6.

4.

-

,

166-89	4.3
876-73	2.3.3
1641-75	2.3.1; 5.1
1770-74	4.11.1
2991-85	2.3.7
4328-77	4.11.1
5186-88	2.2.1
5949-75	4.9.1
5959-80	2.3.7
6259-75	4.11.1
6581-75	4.6
6709-72	4.7; 4.11.1
7629-93	2.2.2
8047-93	3.1; 4.1
8273—75	2.3.5
8552-88	2.2.2
9569-79	2.3.7
10354-82	2.3.5
10638-73	2.2.2
10779-78	2.2.6
12069-90	4.3
12523-77	2.2.2
13523-78	4.2
13525.1—79	2.2.2
13525.19—91	2.2.2; 4.12
14192-77	2.3.7

16745-93	2.2.2
16746-93	2.2.2; 4.6
16747-80	2.2.2
18251-87	2.3.7
18300-87	4.11.1
19300-86	4.8
19908-90	4.7
29252-91	4.11.1
20422-89	2.2.2
23436-83	2.3.3
24104-88	4.11.1
25336-82	4.11.1
27015-86	1.3; 2.2.2; 4.4; 4.4.1

5. , (4—
 94)

6. (1996 .) 1, 2, -
 1990 ., 1990 . (8—90, 3—91)

