



53949—  
2010



2011

27 2002 . Ns 184- « — 1.0—2004 « », »

1 ( « ») -

2 ( )» 84 «

3 23 2010 . 489-

4

( ) « « », — - « » - « ».

1	.....	1
2	.....	1
3	.....	4
3.2	.....	4
3.3	.....	5
3.4	.....	6
4	.....	7
5	.....	8
6	.....	9
7	.....	9
7.1	.....	9
7.2	.....	9
7.3	.....	10
7.4	.....	10
7.5	.....	10
7.6	.....	10
7.7	.....	10
7.8	.....	10
7.9	.....	10
7.10	.....	12
7.11	.....	13
7.12	.....	15
7.13	.....	15
7.14	.....	16
7.15	.....	16
7.16	.....	16
7.17	.....	17
7.18	.....	18
7.19	.....	18
7.20	.....	18
8	.....	18
9	.....	18
	.....	19

NaCl . . . . 10  
 2 3 . . . . 11  
 . 12

## Technical potassic saltpeter. Specifications

— 2011—05—01

## 1

( ) ( —\* ) ( , ( )  
 ,  
 :  $\text{KNO}_3$ . ( 2007 .) — 101,1.

## 2

51309—99 . :  
 51520—99 . .  
 52564—2006 . . 1. -  
 53228—2008 . .  
 53361—2009 . .  
 8.579—2002 . , ,  
 12.1.004—91 . .  
 12.1.005—88 . -  
 12.1.007—76 . . -  
 12.1.044—89 ( 4589—84) . . -  
 12.4.010—75 . . -  
 12.4.021—75 . .  
 12.4.121—83 . .  
 17.2.3.02—78 . .

53949—2010

400—80  
1277—75  
1770—74

2053—77  
2228—31  
3760—79  
3773—72  
4198—75  
4204—77  
4212—76

4217—77  
4220—75  
4233—77  
4461—77  
4517—87 \*

4919.1—87

5375—79  
5394—89  
6552—80  
6613—86  
6709—72  
10131—93

10354—82  
10398—76

10555—75

2- ( 10652—73  
( ).  
12026—76  
12302—83

13502—86  
14192—96  
14919—83

15846—2002

17339—79  
17811—78  
18300—87  
18573—86

19360—74  
19433—88  
19814—74  
20015—88  
20478—75  
20490—75  
20851.4—75  
21560.0—82  
21560.1—82

9-

-N, N, N', -

21560.5—82	.			
21650—76	.	-	.	
22235—2010			1520	-
23954—80	.			
24104—2001 *	.			
24597—81	-	.		
25336—82	.		,	
25794.1—83	.			-
25794.2—83	.			-
25794.3—83	.			
26319—84	.			
26663—85	.			.
26927—86	.			
26933—86	.			
26934—86	.			
27025—86	.			
27067—86	.			
27574—87	.			-
27575—87	.			-
27651—88	.		,	.
27653—88	.		,	.
29169—91 ( 648—77)	.			
29251—91 ( 385-1—84)	.		1.	
29334—92	.		,	
30108—94	.			
30181.3—94	.			-
30182—94	.			
31340—2007	.			
—		—		-
« »,			1	,
( )	.			-
,	.		,	-
*		53228—2008: 01.01.2010 —		-
	; 01.01.2013 —		01.01.2010.	

**3**

3.1

51520

3.2

3.2.1

—

—

—

—

—

3.2.2

1

1	-			7.3 -
2 %,	99,90	99,90	99.85	7.4 -
3 . %.	0,20	0,20	0.20	20851.4 ( - 1) 7.5
4 NaCl . %.	0.017	0.017	0.030	7.6 -
5 2 3 %,	0,01	0,01	0,01	7.7 -
6 %,	0,01	0,01	0,03	29334 7.8 -
7 %. KNO <sub>2</sub>	0,01	0,01	0,01	7.9 -
8 %. -	0,002	0,002	0,020	7.10
9 %. -	0.001	0.005	-	7.11 10555 (3.2)
10 %,	0.0005			7.12
11 Ne 1 N8 01 %, 6613 6613,	0 90			21560.1 7.13
12 %,	100			21560.5 7.14
13 %,	0,05 0,10			7.15

3.2.3 , 0,0005 %.

3.2.4 - 2.

2

1	-	7.3
2 . %.	13.5	30181.3 7.16 -
3 , %.	37,6	7.17
4 . %.	0,2	20851.4 ( 1) 7.5
5 ) , . % ( /	0,0055 (55,0) 0,0033 (33,0) 0,0005 (5,0) 0,1/0,007(1000/700) 0,0004 (4,0) 0.0006 (6,0)	51309 7.18 -
6 ( / ) , : , %	0,00021 (2,1) 0.0002 (2,0) 0,0032 (32,0) 0,00005 (0,5)	26927, 51309 7.19
7 : -90 -137, / -		30108 7.20 -
8 . / , -	740,0	30108 7.20 -
9 , %.	100	21560.5 7.14 -

3.2.5 , 100%-

3.2.6 ( ) , -

3.3

3.3.1 « » (4,1, 1). — 14192 5.1 14192. 5.3

14192. ( , -

3.3.2 14192. ,

—

— 7,5 10,5 .



3.3.3 19433 , -  
 :  
 - — 5.1;  
 - — 5113;  
 - — 5 ( 19433);  
 - — 1486;  
 - : ;  
 - — 501 ( ).

3.3.4 , , ,  
 :  
 - - ; / ,  
 - ;  
 - ;  
 - ;  
 - ( , );  
 - .

3.3.5 , :  
 - - ;  
 - , ;  
 - , ;  
 - ;  
 - 12.1.007; ;  
 - ;  
 - ( , );  
 - ( :« — »); ;  
 - ( — ); ;  
 - ;  
 - .

(1) , :  
 - - ; / , ,  
 - ;  
 - , , ;  
 - ;  
 - ;  
 - ( , );  
 - ( ) ;  
 • ( :« — »); ;  
 • ( — ); ;  
 - .

3.3.6 ( ) , 14192

3.3.7 , 15846.

3.3.8 31340 ( 5, -  
 11).

3.4  
 3.4.1 , ,  
 — :

- 26319;  
 - , 53361;  
 - 17811;  
 - 19360,  
 53361  
 52564.  
 3.4.2 ( ) 20 .  
 50 ,  
 8 8.579.  
 3.4.3 [2]  
 : 2228,  
 17339, 10354,  
 13502, 12302.  
 3 0,150 . 0,100 ,  
 3 — 500 3000 .  
 5000 .  
 8.579.

4) 10131 26319. 18573 ( 1  
 53361 52564 -  
 19360.  
 3.4.4 -  
 3.4.5 , 15846 -  
 , 60 .  
 3.4.6 55 °C.

**4**

4.1 (3).  
 4.2 ( )  
 (3- 12.1.007).  
 4.3 — 5 / 3 [4].  
 12.1.044  
 12.1.004.  
 50  
 4.4 -3, -5 - , , .  
 12.4.021,  
 (4),  
 12.1.004 [5].  
 12.1.005,  
 7

4.5

[5]—[8].

4.6

4.7

[9], (10).

4.8

» «

».

27651

27653,

27574,

27575,

5394

5375;

12.4.010;

12.4.121,

**5**

5.1

17.2.3.02

[9], [11].

[12].

[13].

12.1.005.

( , , )

5.2

[8], [14].

6

6.1

75 .

6.2

5

30

2 %

6.3

— [15].

— 23954,

7

7.1

7.1.1

)—

21560.0

30182

7.1.1.1—7.1.1.5.

7.1.1.1

7.1.1.2

( )

7.1.1.3

— , 1/3

0,1

7.1.1.4

7.1.1.5

0,5 .  
,— [15].

7.2

7.2.1

— 27025.

7.2.2

7.2.3

7.2.4

7.3

7.3.1

7.4

7.4.1

$$= 100 - (X, + 2 + 3 + 4 + 5 + 4,1 \wedge), \quad X, \% \quad (1)$$

7.5

7.6

7.7

7.8

7.9

7.10

7.11

7.5

7.5.1

$$20851.4 \left( \frac{1}{5,0000} - \frac{1}{10,0000} \right) \cdot 0,05 \% \cdot 0,70 \%$$

7.6

7.6.1

$$\frac{NaCl}{NaCl} = \frac{0,005 \%}{0,050 \%} = \pm 30 \%$$

7.6.2

[16]	2
1-3-2-10-0,1	29251.
2-2-5	29169.
2-100-2	1770.
-2-250-34	25336.
1-5-2	1770.

= 0,05

/ 3;

$$\frac{27067, 25794.3, 6709.}{[17], 4461, 1:4 ( )}$$

(NH<sub>4</sub>SCN) =

= 0,05

/ 3,

(AgNO<sub>3</sub>) = 0,1

/ 3 2

$$\frac{1277, 25794.3;}{(AgNO_3) = 25794.3}$$

(AgNO<sub>3</sub>) =

25794.3

7.6.3  
 (10,00 ±0,05)  
 100<sup>3</sup> .

7.6.4  
 NaCl  
 2, %  

$$-\left(\frac{-}{-}\right)0.002923-100_{10Q}$$
 2~ mflOO-XO (2)

V—  
 (AgNO<sub>3</sub>) = 0,05 / 3,  
 (NH<sub>4</sub>SCN) = 0,05 / 3,  
 NaCl,  
 (NH<sub>4</sub>SCN) = 0,05 / 3, ;  
 100°° — NaCl ;  
 1— , ; 7,5, %.

0,002923 —  
 0,003 % = 0,95.

7.7  
 7.7.1  
 0,05 %.

7.7.2  
 = 0,95.  
 24104 53228.  
 1-3-2-25-0,1 29251.  
 2-100-2 1770.  
 -2-250-34 25336.  
 6709.  
 4204, (1/2 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) = 0,1 / 3,  
 25794.1. ( ) [18], 0,1 %, 4919.1.

7.7.3  
 (25,00 ±0,05)  
 100<sup>3</sup> , 3—4

7.7.4  
 2 3 3, %  

$$-\frac{VD.00691-100}{3} / (100- !)$$
 1UU, (3)

V—  
 (1/2 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) = 0,1 / 3,  
 0,00691 — (1/2 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) = 0,1 / 3, ;

100 X—

2 3 ;

— , ; 7.5, %.

\* , 0,003 % = 0,95.

7.8

7.8.1

— 0,001 % 1,0 %.  
— ±23 %

7.8.2

= 0,95.

24104

± 2,5 °C 53228.  
[19]

-1-400 25336.  
-40 -40 25336.  
1-250-2 1770.  
400.

6709.

7.8.3  
(25,00 ± 0,05)

200 3

105 °C 110 °C

105 °C 110 °C

80 100 3.

( 75 °C)

8

7.8.4

4, %.

4= <sup>1100</sup> 4 mflOO-X,) (4)

100 - Xf

} — , ; 7.5, %.

, 0,001 % = 0,95.

7.9

KNO<sub>2</sub>

7.9.1

2

0,05 %.

2 — 0,001 %

— ± 10 %

= 0,95.  
7.9.2

24104 53228.

[16].

1-2-2-2-0,01; 1-1 (2,3)-2-50-0,1 29251.  
2-100-2 1770.  
-2-250-34 25336.  
2-2-10 29169.

400.  
1-10-2; 1-50-2 1770.  
6709.  
20490,

(1/5 4) =

= 0,01 / 3;

25794.2.  
4204, 1:5 ( ).

7.9.3  
(20,00 ± 0,05)

, 10 3

50 3.

8  
40 °C 50 °C 50 3

(1/5 4) = 0,01 / 3 3

(1/5 4) = 0,01 / 3 3

7.9.4

5, %,

KNO<sub>2</sub>

— ,000425 100-100<sup>100</sup> (5)  
5 - )

V—

0,000425 — (1/5 4) = 0,01 / 3,  
100 — (1/5 4) = 0,01 / 3, ;

100 - X-i

KNO<sub>2</sub>

;

1—

7,5, %.

, 0,0005 %

= 0,95.

7.10

7.10.1

-N, N, N', N'-

2- ).

0,0005 % 0,05 %.

— ± 10 %

= 0,95.

7.10.2

24104

53228.

1-3-2-25-0,1 29251.  
2-100-2, 2-1000-2 1770.



-2-250-34 25336.  
 1-5-2; 1-25-2; 1-100-2 1770.  
 12026.  
 3773, . . .  
 4217. . . .  
 4233, . . .  
 18300.  
 6709.  
 3760, . . ., 25 %, -  
 ; 4517.  
 9- 2053, 10 %.  
 pH 9,5—10,0; 7.10.3.2.  
 -N, N, N N'- 2- 10652,  
 (1/2 C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>O<sub>8</sub>N<sub>2</sub>Na<sub>2</sub>·2H<sub>2</sub>O) = 0,005 / 3.  
 10398 (3.1.2). -  
 [Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>] = 0,05 / 3.  
 ( ), 0,5 %, ,  
 7.10.3  
 7.10.3.1  
 (0,5000 ± 0,0020) 20 3 -  
 100 3.  
 ( (0,2500 ± 0,0020) ). (25,00 ± 0,05) -  
 7.10.3.2 pH 9,5—10,0. -  
 : (70,0 ± 0,5) 250—300 3 , 250 3  
 25 %, 1000 3.  
 7.10.4  
 (10,00 ± 0,05) , , ,  
 — 25 30 3). ( -  
 100 3 , 5 7 2—3 ,  
 5 3 , 5 7 -  
 - 8 - . -  
 7.10.5 6, %, -  
 V0.0002.100 (6)  
 6 (100- ,)  
 V— (1/2 C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>O<sub>8</sub>N<sub>2</sub>Na<sub>2</sub>·2H<sub>2</sub>O) =  
 = 0,005 / 3,  
 0,0002 — (1/2 C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>O<sub>8</sub>N<sub>2</sub>Na<sub>2</sub>·2H<sub>2</sub>O) = 0,005 / 3 ;  
 100 — 1 3  
 'Xi ;  
 X, — , ; 7,5 %.  
 , 0,0002 % = 0,95.



1,5- 540 : 5<sup>3</sup>  
 20<sup>3</sup> .1<sup>3</sup> 0,0001 Cr (VI).  
 7.12.4 7.%,  
 \_00,0001-20 -100 100<sub>100</sub> (7)  
 70,^(100- ^ - 1'  
 D— ;  
 0,0001— Cr (VI), 1<sup>3</sup> ;  
 20— , 3;  
 ∞ — Cr (VI) ;  
 D) — ;  
 — ;  
 1— , 7.5, %;  
 20— , 3.  
 0.00001% = 0.95.  
 7.13  
 7.13.1 21560.1  
 7.13.2  
 500 24104  
 53228.  
 — 2,0 2,5 , -2 1000  
 [16] 1 2 01 6613.  
 , 1,1% = 0,95. — ±0,5 %  
 -0,95.  
 7.14 21560.5 :  
 2 6613.  
 21560.0 (1.7.2).  
 7.15  
 7.15.1 — 0,05 % 0,10 % . — ±11%  
 0,05 % 0,10 % = 0,95.  
 7.15.2 24104  
 53228.  
 [16] 2 .  
 590 , 10 .  
 -1-100 , -36-50 25336.  
 2-100-2, 2-500-2, 2-1000-2 1770.

1-2-1, 1-2-2, 1-2-5, 1-2-10, 1-2-25 29169.  
 1-5-2; 1-25-2 1770.  
 « » [20].  
 6709.

20015, ( ) 0,04 %; :  
 [22], (0,0400 ± 0,0020) , 100<sup>3</sup> , 5<sup>3</sup> -

( 2 4) = 0,01 /<sup>3</sup>. 4198,  
 4204, (1/2H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) = 0,05 /<sup>3</sup>.  
 10 25794.1). (1/2H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) =  
 = 0,5 /<sup>3</sup> ( , 1<sup>3</sup> )

(0,1330 ± 0,0005) , 1<sup>3</sup> 0,1 ; ( ) 75 %.  
 , 1000<sup>3</sup> :

2 , 1<sup>3</sup> 0,1 10  
 0,01 0,05 , — ;

7.15.3 5,00 10,00 ,  
 500<sup>3</sup>, 8 , 3<sup>3</sup> , 1<sup>3</sup> -  
 , 5<sup>3</sup> 25<sup>3</sup> , 10<sup>3</sup> , 1<sup>3</sup> -

590 , 5<sup>3</sup> , -  
 , -

7.15.4

8, %,

$$*8 = \frac{\text{£} > 500}{\text{fyn } 1000} \cdot 100, \quad (8)$$

D— ;

1— ;

D-!— ;

— ;

0,005 %  
 0,075 %

0,075 % 0,01 %  
 = 0,95.

7.16

7.16.1

9, %,

— 10 % 20 %.

30181.3

= 0,95 (

15 %).

— ±1 %

14,5% 0,3 %  
 17,0%).

= 0,95 (

7.16.2

7.4.1,

0,138.

KNO<sub>3</sub>,

7.17

7.17.1

10 %,

$10 = 2,79$  ,

(9)

2.79 —

9 —

7.16, %.

7.18

7.18.1

- —

• —

- —

- —

- —

- —

26934 [23], [24];

26933 [23], [24];

51309 [23], [24];

51309;

51309 (23), [24];

51309 [8].

7.19

51309, ( 26927. [23]. [8] ) , -

7.20

[25]

**8**

8.1

[26].

8.2

[26]

[26]. [27]

22235.

21650,

24597

26663.

8.3

( )

8.4

8.5

[26],

[7]

8.6

15846.

**9**

9.1

9.2

- (11 6-15-90.3—90 .
- [2] 6-15-90.2—90 .
- (3) , -
- [4] 2.2. 5.1313—2003 ( )
- [5] 01—03
- (6) , 13.04.73 -
- [7] - 1.2.1077—01 - , -
- [81] - 42-123-4433—87 , 1988 . -
- [9] . 04.04.73 -
- [ ] - 2.2.2 1327—2003 -
- (111) , 20.12.95
- [12] - 2.1.7 1322—03 -
- (13) 2.1.5.1316—2003 ( ) - -
- (14) 1.2.1170—2002
- (15) 6-15-90.1—90 .
- (16) 25-1894.003—90
- (17) 6-09-53-59—88 -
- (18) 6-09-51-71—84
- (19) 16-681.139—86
- (20) 6-09-1678—95 ( , , )
- [21] 6-09-07-1672-89 1,5- ( )
- [22] 6-09-07-553—75 ( )
- [23] 52.18.191—89 . ( , , - -
- [24] -161:2.3:3.11—98 ( , ) , -
- [25] —99
- [26] , 2003 .
- [27] , 27.05.2003 -943

