



18704—78

(

Boric acid. Specifications

18704—78

21 2171

01,01.80

,
 ,
 ,
 ,
 3 3.
 (1985 .) — 61,83.
 (, . 3).
 1.
 1.1.
 1.2. ,
 : , , .
 1.1, 1.2. (, . 1).

1.3.

. 1.

		21 2171 0400	21 2171 0100	21 2171 0200	1-	2-
					21 2171 0330	21 2171 0340
1.						-
2.	-					
3.	(3 3),	99,9	99,9	99,9	99,6	98,6
4.	(1), %,	0,001	0,0001	0,001		
5.	(SO ₄), %,	0,008	0,0005	0,008	0,2	0,5
6.	(Fe), %,	0,0003	0,0002	0,0005	0,002	0,003
7.	(),	0,001	0,0005	0,001	0,001	-
8.	, %,	0,005	-	0,005	0,01	0,04
9.	(), %,	0,005	0,001	0,005		
10.	(As), %,	0,0002	0,0001	0,0002		»
11.	(O ₄), %,	0,001	0,001	0,001		.
12.	, %, 6613—	-	0,05			
-86, % 04		10	-	10	15	-
0063		70	*	70	75	

	1 21 2171 0400	21 2171 0100	21 2171 0200		
				1- 21 2171 0330	2- 21 217U 0340
13. : , %, (V) () () () (Ni) ()	0,0005 0,000003 0,0003 0,00005 0,00001 0,00002	? » »			

1. (As)
(0₄)
2. ()
3. , 0063 80 %
(, 3).

2.
2.1. - .
(3-
12.1.007—76).

(, ,),
-
- 10 / 23.
2.2. -
-
-
1,1-
, .

. 4 18704—78

2.3.

2.4.

2.5.

12.4.013—85,
12.4.034—85,

12.4.103—83.

2.6.

. 2. (

1). 3

3.

3.1.

1000

3.2.

3.3.

5 %
)—
3.4.

(60 -

(),
(As), (O₄);

(),

(),
(As), (O₄);

(1),

(),

(Fe),
3.5.

(SO₄), -

. 3. (

, . JNB* 3).

4.

4.1.

4.1 .

(
4.1.1.

3).

100 3—5

1/2

100 .

(4.1.2. , . 2).

4.1.3.

500 .

4.1.2. 4.1.3. (, . 3).
4.2.

4.3.

4.3.1.

50 3

0,1 3.
24104—88

2- 4-
200 5

25336—

82.

7328—82 2- 4-
-2—250 25336—82.
1(2) —100—2 1770—74.
50 250 1770—74.
28498—90 0,5° .
1 (3) —100 1770—74.

6709—72,

;

4517—87.

6259—75, . . . ,

1:1

(NaOH)=0,1 / 3.

3118—77,

(1)=0,1 / 3.

(-)

6—09—5484—90,

4328—77,

(NaOH)=0,5 / 3

(NaOH)=0,1

0,5 / 3,

/ 3

25794.1—83.

0,5

6341—75,

22—78.

() -

18300—87

(),

1 %, 4.3.2.

4919.1—77.

(100,0± 1,0)

170

3

140 3

(105±5) °

4.3.3.

0,5 / 3

(1,0000± 0,1000)

250 3

50 3

3—4

50—60

() 0,5 / 3

\overline{V}
 $\overline{0,02952}$ — 0,5 / 3,
 * 0,02952 , ;
 1, 3³ ;
 0,5 / 3, .

—0,95.

0,001

4.3.4.

(5,00±0,05)

3,2 3

(80±5) °

408 3 0,1 / 3

460 3 0,1 1 / 3

10 3,

0,1 / 3

4.3.5.

(1,0000 ±0,1000)

250 3,

100 3 ,

(65±5) ° ,

60 3 , ,

10 3 , 5

0,5 / 3

20 3

5 3 2

4.3.6.

(X)

V'-03002 IOJ./C,

V—
0,03092—
—
m—

0,5 / 3,
1 3', 3;
0,5 / 3, ;
;

= 0,95.
' 0,3 %

±0,6 %

= 0,95.

4.4.

10671.7—74.

(30,00 ±1,00)

150 3,
.

120 3

(
).

«

»,
4461—77

1 %.

40 3
20

(10)
(5)

100 3 (

50 3),

20 3

(2)

— (45,00± 1,00) ..

— 0,010 ;
— 0,050 .

10 %

. 10 18704—78

4.5.

BaSO₄

4.5.1.

10³

0,05³

24104—88

2- 4-
200 500

7328—82 2-

1 (2)—500—2

-2—250

1770—74.

25336—82.

3— 3.1766—82,
100

3—3.1860—85,
1770—74.

3—3.2164—89.

1, 5, 10, 20 25³

28498—90

0,5 °

«

».

4108—72,

20 %;

4517—87, . 2.28.

6709—72.

10 %;

3118—77,

4517—87, . 2.89.

10163—76,

1 %;

4517—87, . 2.90.

1³ 0,01

SO₄;

4212—76,

—

l.

10164—75.

4.5.2.

— (25±5) °

20

30—35 °C,

15

(25±5) °

4.5.3.

100³

2,0; 4,0; 6,0; 8,0; 10,0³

1.10- 2,2/- -
 Fe (III)
 4.6.1. , 10 3 0,05 3.
 24104—88
 200 .
 2- 7328—82 2-
 1(2)—50—2; 1(2) —1000—2 1770—74.
 3— 3.1766—82, 3—3.1860—85, 3—3.2164—89.
 250 1770—74.
 1 10 3.
 pH 5. : 38 -
 300—500 3
 1 3, , 58 3
 ,
 6709—72.
 5456—79.
 2,2/- .
 (1/2 H₂S04)=0,02 / 3.
 4204—77,
 12 %. 61—75,
 199—78.
 1 3 0,01 Fe (III);
 4212—76 — l.
 50 3 5,8 3 :
 10 245 3 , 3,8 0,1 2,2/- ,
 : 200 3 100 3
 . 10 0,1
 1.10- .
 1,10-
 4.6.2. .
 100 3 0,2; 0,5;
 1,0; 1,5; 2,0; 4,0; 5,0; 6,0 3 l, 0,002;
 0,005; 0,010; 0,015; 0,020; 0,040; 0,050; 0,060 .
 20 3 .

20³ . ;
 5³ 0,1³ 10 -
 50³ ,
 50 490 . -
 , — -
 . -
 . -

4.6.3.
 (2,00±0,10)

100³ , 15³ , 10³ ,
 5³ , 10³ -
 , 50³ , . -
 , . -
 , -

4.6.4.

(2)

$$\frac{mj \cdot 100}{-1000} >$$

$m \setminus$ — , -
 , ;
 m — , .

10 %

= 0,95.

(
4.8.

1 3).

«

»

105 ° .

4.8.1,

24104—88

2- 200 4- 500

7328—82 2-

3— 3.1766—82, 3—3.1860—85, 3—3.2164—89.
25336—82.

28498—90

0,5 ° .

16

25336—82.

100—110 ° .

25336—82

6709—72.

4.8.2.
(4,0±0,1)

100

3

(35±5) ° ,

50

400

0,02.

4.9.1.

5 3

0,02 3.

24104—88

200 .

2-

7328—82 2-

5 3.

1 (2) — 16—150

25336—82.

1—5(10)

1770—74.

3— 3.1766—82, 3—3.1860—85, 3—3.2164—89.

6563—75.

2603—79, . . .

6709—72,

(4517—87.), ;

4530—76,

1

1 3, 0;01

4212—76 — 1 3,

I. - II

().

0,002 %.

3118—77, . . .,

25 %.

4328—77, . . .,

(NaOH) =0,5 / 3.

, 2 2 3 ,

2 3

5 3

18300—87

.4.9.2.

16 3

0,2; 0,3; 0,4; 0,6; 0,7; 0,8 3 II,

0,002; 0,003; 0,004; 0,006; 0,007; 0,008

5³ , 2³ , 2³ , 1³ -

II. 2 , 10 ,

20 , 590 . -

4.9.3.

(0,1000±0,0100)

» (0,2000 = 0,0100)

«

, 5³ , 0,1³ -

, 2³ , 1³ , 5³ , 2³ -

5³ -

2 , 10 -

4.9.4.

(4) -

•100
"/ . 1000

{ — , ; , — , . - -

0,002 % 0,002 0,005 % 0,001 0,0007 = 0,95. -

0,0014 % ±0,0003 ±0,001 % -

4 8, 4.9. (, . 3). = 0, 5. -

4.10. 10485—75. 1 -

30 3 0,01 , -

(2). -

— 0,001 As, -

— 0,002 As, -

20 3 , 0,5 3 -

5 -

10% , -

(, = 0,95. 1). -

4 11. 10671.6—74. 15 3

4.5.4 -

(20,00±1,00) , -

50 3 -

.

0,03 .

4,12.

4.12.1.

2-

7328—82 2-

24104—88
200 .

1 3.

1000 ° .
1(3)—50

1770—74.

50 3

6563—75.

6709—72.

4204—77, . . .

3118—77, . . .,

25 %.

18300—87,

4.12.2.

(2,0000±0,0100)

25 3

, 0,6 3

25 3

, 0,3 3

100 3.

0,2 3

600 °

4.12.3.

, (\$)

$$(1 - 2) \cdot$$

1 —

2 —

—

, ;

, .

, ;

0,016 %

$$= 0,95.$$

±0,008 %

$$= 0,95.$$

4.11, 4.12. (

,

3).

4.13—4.14.2. (

,

1).

4.15.

4.15.1.

24104—88

500 .

4-

7328—82 4-

04

0063

6613—86.

4.15.2.

(50,0±1,0)

04

0063

,
1

0,05

0,001 .

4.15.3.

(6)

100

%\—

m—

, ;

, .

10 %

$$= 0,95.$$

4.15. (

,

3).

4.16.

4.16.1.

,

,

ATP-1.

230—70.

-2.

-2
-30

-4.

-

8.

() 6 .

4,5

12

2

15

II

15

-

(V).

6709—72.

() () 19627—74.

4160—74.

4470—79.

(II) 16539—79.

(

-

)

25664—83.

-

195—77.

27068—86.

(

)

83—79

10-

84—76.

4331—78.

2912—79.

: 2

, 10

, 52

-

-

16

,

)

2

,

(

40

10-

1

3,

-

),

-

-

-

-

(

1

3,

).

,

,

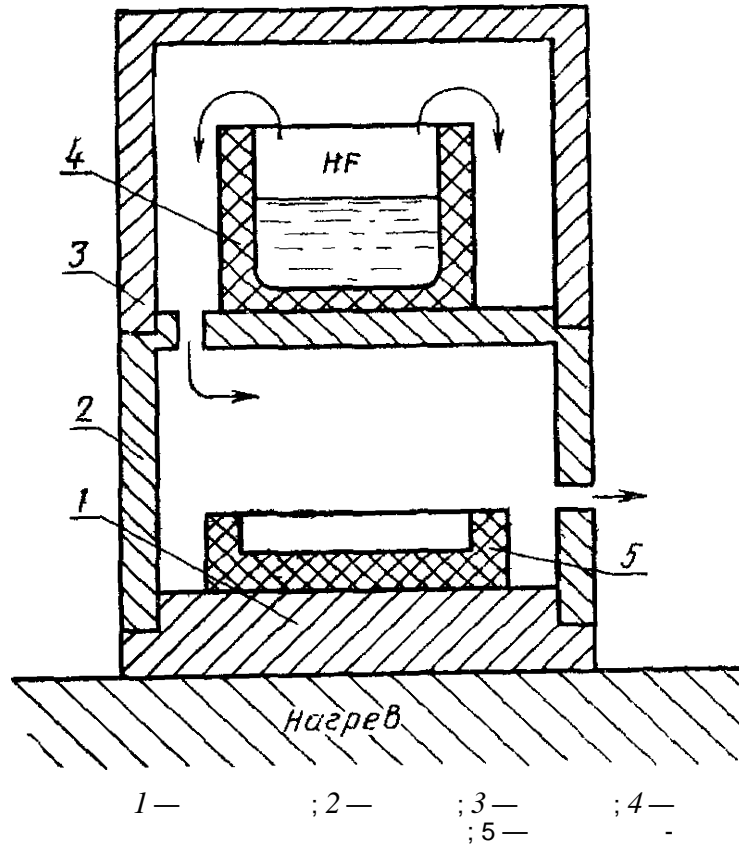
-

500 , 100 ;
 , 2 3, -
 , , .
 (, 2, 3),
 4.16.2.
 4.16.2.1.
 , 1% ,
 : 0,029 ; 0,036 ; 0,025
 ; 0,032 ; 0,025 ;
 0,025 ; 0,029 ; 1,799 ;
 .
 1:9 ().
 . 2.
 2

	, %	, -	, -
1	0,01	0,500	4,500
2	0,0033	1,500	3,000
3	0,0011	1,500	3,000
4	0,00036	1,500	3,000
5	0,00012	1,500	3,000

4.16.2.2.
 2 ,

, 0,020 -
 (.). -
 . -
 200—250 ° -
 5—10 (-
).



4.16.3.
0,02

0,001

,10
 ,0,020
 ,5
 ,30

— 252,85 ;
 — 280,11 ;
 — 283,56 ;
 Fe — 302,06 ;

Ni — 305,08 ;
V — 318,54 ;
— 324,75 .

(IS)

5⁵ -5 ,

S — ;
5 — .

AS'
IS^r

—

AS'

4.16.4.

(2f₇)

—
—
m—

, %;

, ;

, .

20 %

/> = 0,95

(

3).

4.16—4.16.4. (

1).⁵

5.

5.1.

8—0,220

2226—88

17811—78,

MK_vP-i

,0 ,

-1,0 ,

-1.0 .

5.2.

,

2226—88

17811—78.

5.3.

-

,

-

,

-,

-

2226—88.

5.4.

-

-

-1 , -1,0

:

—

-,

2226—88

17811—78;

—

-

-

18225—72

2226—88

-,

),

{
38 205459—85.

-

-

-

.

-

65 ° ,

— 60 ° ,

,

-

— 40 .

,

,

-

,

-

.

-

18573—86

8777—80

25 250 3.

(

, . 3).

5.5.

—

14192—77

-

«

».

-

,

:

,

;

;

;

5.6.

, -
-
, -

5.7.

, -
-

26663—85,
21650—76.

24597—81.

—

5.8.

, , -
, , -
, , -

5.9.

, , -

. 5. (, . 2), ⁶

6.

6.1.

, -

6.2.

—

1.

. . , . . , . . , . . -
, . .

2.

2893

-
04.11.78

3.

— 5

4.

18704—73

5.

- -

12.1.005—88	2.4	4160—74	4.16
12.1.007—76	2.1	4204—77	4.6.1; 4.12.1
12.4.013—85	2.5	4212—76	4.5.1; 4.6.1;
12.4.021—75	2.4		4.9.1
12.4.034—85	2.5	4328—77	4.3.1; 4.7; 4.9.1
12.4.103—83	2.5	4331—78	4.16.1
22—78	4.3.1	4461—77	4,4
61—75	4.6.1; 4.7	4470—79	4.16.1
83—79	4,16.1	4517—87	4.3.1; 4.5.1;
84—76	4.16.1		4.9.1
195—77	4.16.1	4530—76	4.9.1
199—78	4.6.1	4919.1—77	4,3.1
1770—74	4.3.1; 4.5.1;	5456—79	4.6.1
	4.6.1; 4.9.1;	6259—75	4.3.1
	4.12.1	6341—75	4.3.1
2226—88	5.1; 5.2; 5.3;	6563—75	4.9.1; 4.12,1
	5.4	6613—86	1.3; 4.15.1
2603—79	4.9.1	6709—72	4.3.1; 4.5.1;
2912—79	4.16.1		4.6.1; 4.8.1;
3118—77	4.3.1; 4.5.1;		4.9.1; 4.12.1;
	4.9.1; 4.12.1		4.16.1
4108—72	4.5.1		

7328—82	4.3.1; 4.5.1; 4.6.1; 4.8.1; 4.9.1; 4.12.1; 4.15.1	24104—88	4.3.1; 4.5.1; 4.6.1; 4.8.1; 4.9.1; 4.12.1; 4.15.1
8777—80	5.4	24597—81	5.7
10163—76	4.5.1	25336—82	4.3.1; 4.5.1; 4.8.1; 4.9.1
10164—75	4.5.1	25664—83	4.16.1
10485—75	4.10	25794.1—83	4.3.1
10671.6—74	4.11	26663—85	5.7
10671.7—74	4.4	27068—86	4.16,1
14192—77	5.5	28498—90	4.3.1; 4.5.1; 4.8.1
16539—79	4.16.1	3.3.1766—82,	4.5.1; 4.6.1;
17319—76	4.7	3—3.1860—85,	4.8.1; 4.9.1
17811—78	5.1; 5.2; 5.4	3—3.2164—89	
18225—72	5.4	6—09—	4.3.1
18300—87	4.3.1; 4.7; 4.9.1; 4.12.1	—5484—90	
18573—86	5.4	38	5.4
19627—74	4.16.1	205459—85	
21650—76	5.7		

6.

30.05.91 762

7.

(1993 .)

1986,

1988 .,

1, 2, 3,

1991 .

(5—86, 4—88, 8—91)

, .
. .
. .

13 07 93. . 19 08 93. . . . 1,8&. .- . 1,99.
- 2,03. 1150 , 501

« » , 107076, , 256 , 1560 ., 14.