



-

4457—74

4457—74

Reagents.
Potassium bromate.
Specifications

26 2113 0160 10

01.07.75

0₃.
 1987 .) — 167,00.
 6353/3—87 (. 75) (1) '
 6353/1—82 (2).
 (, . 2, 3).

1.

1.1.

(, . 1).
 1.2.

. 1.

©

, 1974

©

, 1993

			(^{26 2113} _{0163 07})	(^{26 2113} _{0162 08})	(^{25 2113} _{0161 09})
1	(), %	- -	99	99	99
2.	, %		0,002	0,005	0,010
3.	(N), %		0,001	0,002	*
4.	(), %		Q005	0,02(0	
5	(SO ₄), %		0,003	0, 05	0,010
6	(1), %		0,03	0,05	0,10
	(Fe), %		0,0005	0,0010	, 23
8	(), %	-	0,0005	0,00105	0,0010
9	(Na), %		0,01	0,025	-
10	pH	-	5—9	5—9	>
	5%				5—9

(, . 1, 2, 3).

2 .

2 . 1.

2 .2.

(, . 2).
2 .3.

{ , . 2).

2 .4. (, . 3).

2.

2.1. — 3885—73.

2.2. , , , *

(20- . , . 2).

3.

3.1 . —
27025—86.

200 . -200 , -500 - -1 -

(, . 2).

3.1. 3885—73.
280 .

(, . 1, 2).
3.2. -

3.2.1.

50³, 0,1³;
-1—250—19/26 (24/29) 25336—82;
10³;

1(3) —100—2 1770—74;
6709—72;
4232—74,

30%, ; 3118—77,

25%; 4517—87; 10163—76,

0,5%; 4919.1—77;

() 5- (Na₂S₂O₈)
•5₂)=0,1 /³ (0,1 .); 25794.2—83.

(, . 1, 2, 3).

3.2.2.

0,1000
 25³ , 10³ , 50—75³ ,
 , 10³ , 10³ ,
 , 5- -

3.2.3.

(X)
 - = $\frac{\{ - \} * 0,002783 - 100}{-}$,
 V — 5- 0,1 / 3, -
 VI → 5- 0,1 / 3, 3;
 0,002783 — 1³ 5- 0,1 / 3, 3;
 — , .

0,4%.

±0,6% = 0,95.
 3.2.2; 3.2.3. (1, 2).
 3.3.

3.3.1.

6709—72;

25336—82.

()-1—1000 25336—82;
 1—1000(500)—2 1000 (500)

1770—74.

(, . 2, 3).

3.3.2.
50,00

25,00

800 3

400 3

1

' (

).

105—110° 100

:

— 1,0 ,
— 2,5 ,

— 2,5 ,

35%

.., 30%

20%

±50%

.., ±25%

±15%
(
3.4.

, . 1, 2).

= 0,95.

10671.4—74.

1,00

50 3

(. 5 . 3.)

20 3

— 0,01 ;
— 0,02 .

(
3.5.
3.5.1.

, . 1, 2, 3).

6709—72;

4204—77;

4212—76;

-2—250—34

25336—82;

2³;

1—30—250

25336—82;

1 (3) —100—2

1770—74.

2, 3).

(
3.5.2.
6,00

90³
0,5³

20

— 0,25
— 1,00

— 2,00
1,00

0,5³
(
3.6.

10671.5—74.

2 (1,00
9147—80),
(83—79)
, 5³

1³
* 1% 6³

\ . 20³
50³ (25³)

« 2—3 »,
0,2% (5%,

«-
4919.1—77) (3760—79)

(1)

— 0,03 ;
— 0,05 ;

— 0,10 .

(
3.7.

, . 1, 2, 3).

10671.7—74.

(0,50
1770—74)

100 3,

10 3

(

0,05

(25336—82)

100 3,

20 3

(2).

20

∴
— 0,015 1;
— 0,025 1;
— 0,050 1, 2 3

1 3

(
3.7.1; 3.7.2. (
3.8.

, . 2).
, . 2).

10555—75

(. 1,00
9147—80),

3 3
2,5 3

2

2,5 3

20 3

1 3

« »,

50 3,

2 3

5 3

10

∴
— 0,005 ,

— 0,020 . — 0,010 ,

(3.9. . 1 2).

17319—76

2,00
50 3

30 "

1,5 3
1 3), 3 3

4- (1 3). (2 3) (1,5

10 ,

— 0,010 ,
— 0,010 .

1,5 3

4- — 0,020 , , 3 ^
, 1,5 3
, . 1, 2, 3).

(310.
3.10.1.

-51

-1

« »;

5457—75;

6709—72,

2—100—2

1770—74;

1(3)—25(50)—2 ; 5 10 3;
 1770—74; 4212—76; - -
 0,1 / 3 — .

3.10.2.

. 2 . 20 3 -
 , -

2

	, 1	100	, %
1	0,5	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	0,035
2	1,0	0,10	0,010
3	2,0	0,20	0, 2
4	2,5	0,25	0,025

3.10.1, 3.10.2. (, . 1, 2, 3).
 3.10.3.

1,00 , -
 , , -

Na—589,0—589,6 , —
 , -

, -
 , -
 , -

, -
 , -

3.10.4.

, , — .
 , 20%.
 ±10% = 0,95.
 3.10 3, 3 10 4. (, 1, 2).
 3 11 pH
 5%
 5,00 25336—82), 95 3 250 3
 (4517—87), pH (-74
 ±0,1 pH = 0,95.
 (, 1, 2, 3).
 4. , ,
 4 1.
 3885—73.
 : 2—1, 2—4, 11 — 1.
 : III, IV, V, VI VII.
 19433—88 (5, 14192—77
 5, 5.1,
 5,
 1484).
 (, 1, 2).
 4.2
 (, 2).

4.3. (, . 1).
4.4.

5.

5.1.

5.2.

5.1, 5.2. (, . 1)*
. 6. (, . 1),

1
ibHoe

6353/3—87 «
3.

.75

0₃

137,01

75;1.

pH

(), %, 99,7
5%
(), %, 5—9
(SO₄), %, 0,02
(N), %, 0,005
(), %, 0,001
(), %, 0,0005
(Na), %, 0,0005
(Na), %, 0,01

75.2.

.75.2 1
10

(I)

200 3 (

.75.2.2
2

!!

1 3
25%

10 *
3
20 3
30 3

.75.3.
75.3 1

0,1000

2

5 3

50 3

16% 10 (Na₂S₂O₃) = 0,1 / 3), -
 -
 100 3 ^ 5 0) =
 — 0,100 3 CL0027835
 75 3 2 pH 5% 5%
 pH 31 1* 5%
 75 3 3 5 60 3 0,5 3 -
 4,9% 1 -
 1 (6 3 — 0,02% 2 6 3 -
) I *
 1 10 -
 1,49 1000 3 -
 7 5 3 4 II (75 2 2)
 15 3 * 5 3 -
 II (5 = 0,005% SO₄) , II -
 1 100
 1,81 K₂SO₄ 1000 3 ,
 75 3 5 I (75 2 1) 140 3
 20 3 6* 1 3
 1 (1 3 = 0 001% N) , II -
 1 100
 6,07 NaO₃ 1000 3 ,
 7 5 3 6 II (75 2 2)
 15 * 3 0,5 3
 7* II (0 5 3 = 0,0005%) II -
 1 100
 1 60 (O₃)₂ 1000 3 1 3 HNO₃, -
 -

75 3 7
20 3
I (75 2 1)
10% 3 3 2 3 -
25% 10
0,5 3 , -
1 (0,5 3 = 0,0005%) II -
I 100* -
8,63 NH₄pe(SO₄)₂* 12 20 10 3 -
1 25%, -
1000 3
7 5 3 8
30*

	%		
Na	4	itH	589,0

2

6353/1—82 «
1. » ()
53 (3)
0,25 3 0,02% -
30% 1 3
25% () 2 1 -
0,5 3 20% -
, 5 -
56 (6) -
140 3 , -
32% 1,0 5 3 , -
1 75 3 -
, 5,0 3 0,5%,
3 ^ 32%, 2 3

* () — 6353/1—82

(5.7.) (7)
>

30%

0,2 3

5 30.
5 301.

(30)

l

5

5 30 2

531.1
5 31.1 1.

pH (311)

1 —

pH (?) pH^

R_x R₂

pH,

² R

pH pH,

, pH

—
5 + ” :

7 2— ” 3- .>

£ —

;

S —

$$5 = \frac{E_i - E_a}{pH - pH_{Ri}}$$

5.31.1.2

pH-

(

()

pH.

1),

5.31.1.3.

pH-

)
)
)
)
)
)

. 3

15—35° .

pH .

3

, °	pH					
15	1,67		4,00	6,90	9,27	12,81
20	1,68	-	4,00	6,88	9,22	12,63
25	1,68	3,56	4,01	6,86	9,18	12,45
30	1,69	3,55	1,01	6,85	9,14	12,30
35	1,69	3,55	4,02	6,84	9,10	12,14

5.31.1.4. *Aterodufca*

)

(

pH

pH

(25±1)° .

pH

pH

1 .

- 1. -
- 3. , . . , . . , 3. . ,
- 2. 16.04.74 896. . 75 -
- 3. 6353/3—87 « 3. » -
- 1. 6353/1—82 « 1. » -
- 3. — 1997 ., — 5
- 4. 4457—65
- 5. - -

83—79 1770—74 3118—77 3760—79 3885—73 4204—77 4212—76 4232—74 4517—87 4919 1—77 5457—75 6709—72 9147—80 10163—76 10555—75 10671 4—74 10671 5—74 10671 7—74 14192—77	36 3 2 1, 33 1, 3 5 1, 3 7, 3 10 1 32 1 36 2 1, 3 1, 4 1 35 1 35 1, 3 10 1 32 1 3 2 1, 3 11 3 2 1, 3 6 3 10 1 3 2 1, 3 3 1, 3 5 1, 3 10 1 3 6, 3 8 3 2 1 38 34 36 3.7 4.1
---	---

17319—76	3.9	
19433—88	4.1	
25336—82	3.2.1, 3.3.1, 3.5.1, 3.7, 3.11	
25794.2—83	3.2.1	
27025—86	3.1	
27068—86	3.2.1	
6353/1—82		, 2
6353/3—87		, 1

6. 1992 . 20.05.92 495 *
7. (1993 .) 1, 2, 3, -
 1984 ., 1989 ., 1992 *
- (1—85, 2—90, 8—92)

11.05.93. . 23.08 93. . . 1,16. .- . 1,16.
.- . . 1,20. . 872 . 525.

« . « » . , 107076, . , 6. ' . 319 ., 14.