



57568
2017



2017

1 ()» « -

2 060 « »

3 1 2017 . 777- *

4 8

29 2015 . 62- « 26 -
) « (», 1 -
 — « », -
 () « », -
 , -
 — (www.gost.fu) -

1	.....	1
2	.....	1
3	.....	2
4	.....	3
5	.....	4
5.1	.....	4
5.2	.....	4
5.3	.....	4
5.4	.....	5
5.5	.....	5
5.6	..... NaOH.....	7
5.7	.....	9
5.8	.....	10
5.9	..... (Fe. As. Cd. . Hg. Ni. Pb. Sb. Se)	13
6	.....	16
6.1	.....	16
6.2	.....	16
7	.....	17
	()	18
	()	19
	.....	20

(1 2),

-
-
-

Sodiumhypochlorite aqueous solution. Specifications

—2018—02—01

1

(), (), () *
(), () *
*
: NaOCl. (2016 .): 74.44.

2

8

83
1770
3118
4204
4220
4232
4457
4517
4919.1
10157
10555
10929
11086—76
11125
12257
17299
19433
25336

57568—2017

25794.1

28311

29169

29224

29227

29251

31340

53228

52501

55878—2013

)*, « » 1

().

3

3.1

3.2

3.2.1 - 1.

1— -

/		
1		-
2	.%	30
3	, / 3,	170
4	NaOH. / 3.	10—20
5	(Fe). / 3,	2.5
6	- (£). % (!).	2.4
7	- (£). / 3,	2.0
8	- (BrOf). / 3,	260
9	(As), / 3.	0.20
10	(Cd). / 3,	0.45

1

Nt /		
11	(). / 3.	0.45
12	(). / 3.	0.60
13	(Ni). / 3.	0.45
14	(). / 3.	2.6
15	(Sb). / 3,	3,4
16	(Se). / 3.	3,4
.6 .16 (*)—	— .1 .5 2 % 10 % 20 ^s).	.

20 3.2.2 1240 / 3. 170 / 3

3.3

3.3.1

3.4

3.4.1

-
-
-
-
-
-
-

3.4.2

2— 411). 31340 (1 — 314, 1 — 318. *



H314, H318



H411

4

4.1

().

*

-

4.2

4.2.1

(, .)

4.2.2

4.2.3

4.3

()

4.4

4.4.1

4.4.2

5

1*)

5.1

5.1.1

5.1.2

250

100 3.

()

()

« »,

5.2

5.3

1-30-250

25336.

27025.

1*

{ }

5.4

5.4.1

630 690 .

-1.2

2S336.

16.

20 .

X -

-1,2-100

25336.

5.4.2

-650.

20 -

8

2,

= 0.95.

2—

.%	(*0.95)	(.%)	(. >)
15.0—99.9	2.7	1.5	3.8

5.5

5.5.1

(3)-1*50

{3)-1-25

0.05

29251.

53228

||

0,001 .

-1,2*250. 500

25336.

1.2-250.1000

1770.

-1,2-500

25336.

2-1-10

29169.

. -1.2-50

25336.

1.3-25

1770.

0 100*

2

52501.

12* .

(1/2 H₂SO₄) =1 / 3.

25794.1.

6

1%.

4517.

(Na₂S₂O₃ · 5 H₂O) = 0.1

/ 3,

(

),

-0.1 / 3.

:

4220.

(V_{8 2 207}) -

(4.903 ± 0,001) 1^ 207.

1000 3,

2.

2—8 * .

3 .

...

4204.

20%.

...

4232,

10% (-),

4517.

...

4232.

30% (-),

4517.

5.5.2
 $0,1 / \sqrt[3]{(1)}$
 250^3 $0,0500—0,1000$ -
 150^* -
 0,0001 .
 50^3 -
 $10\% \quad 20^3$ -
 10 -
 20% -
 $0,1 / \sqrt[3]{}$ 2^3 -
 3 -
 $()$ (1)
 $= \frac{,1000}{V-0,149,3}$ (1)

V—
 49.3 —
 $1 -$
 5.5.3
 $0,1 / \sqrt[3]{(2)}$
 10^3 $0,1 / \sqrt[3]{}$ -
 500^3 10^3 -
 $(-) \cdot 20^3$ (20%) -
 200^3 10 -
 2^3 $()$ -
 $()$ (2)

V;
 (2)
 $V, - \quad 0,1 / \sqrt[3]{}$
 $V - \quad 0,1 / \sqrt[3]{}$
 $(20 \pm 2)^*$ $4-$ -
 $\pm 0,05^3$ -
 $(1,00 \pm 0,03)$.

5.5.4
 10^3 $(20 \pm 2)^*$ -
 250^3 $($ -
 $)$ -
 10^3 10^3 20^3 -
 5 -
 $2—3^3$ -

5.5.5

$X, / 3, (3)$

$$\frac{0.003545 \cdot 250 \cdot 1000}{10 \cdot 10} \quad (3)$$

V—

0,1 / .

, 3:

0.003545—

0.1 / 3, .

0,1 / 3:

3, = 0.95.

3—

$. / 3$	{ •0.95 6.	()	() R.4
tO—210	2.0	1.4	2.8*
*			

5.6

NaOH

5.6.1

(3>-1-50 29251.
-1.2-250 25336.
1,2-250.500.1000 1770.
2-1-50 29169.
2-1-2.5,10 29169.
1,3-25 1770.
1,3-50 1770.

pH-

1 13 . pH

±0.1 .pH.

53228 II

0,001 .

0 100 °

±2* .

25336.

2

52501.

10%.

0.1 / 3 pH (7.1—7,3).

(NaOH) = 0.1 / 3.

(HCl) = 0,1 / 3.

17299

18300

« ».

1%.

4919.1.

83.

(

)

4919.1.

0.1 $\frac{5.62}{/ 3}$ (2)

500 ³ (5.200 ± 0.001)
(250 110) *

4 . , -

(4—8)° —
5.63 0,1 / 3 -

0,1 / 3 -

250 ³ 5.0 ³ -

(40 ± 5) ³
0.1 / 3
pH (4.5 ± 0.1)

(4)

$\frac{7M}{1000} \cdot 53.0 V_{HCl} \cdot 6 \wedge 1$ (4)

(5.2

0.1 / 3) . , 3;

1000— ; (0.1 / 3);

53,0— , / ;

^« — , 3;

(20 ± 2) 4- -

± 0.05 ³ , -

(1.00±0,03). -

5.64
50 ³ , 5.54,
20—25 ³ -
2—3 2—3

2—3 , -

pH (8.3±0.1). ,

5.65 NaOH (), / 3,

(5)

V 0.004 250 1000 (S)
10 50

V— 0.1 / 3. -

—
0.004— 0.1 / 3 . , 1 3 0.1 / 3 ;

4. = 0.95.

NaOH

/ 3 .	(6. % 0.96)	()	(R. %)
2.0—50.0	5	4	7

5.7

5.7.1

, 1.2-100 25336.
1,2-50.100 1770.
2-2-10.20.25 29169.
2 52501.
1,3-10 1770.
.. 3118.

X = 420 .

5.7.2

8 _____ !

20 3, 100 3, -
2
25 3 100 3, -
5.0 3
5 . 50 3 -
10555 , -
() 10555 1 -
10555. 1 3 -
12 %.

$X_{Fe} / 3, (6)$

$v \frac{100}{*} \frac{1000}{JT25} (6)$

m—
V—

5. = 0.95.

	{	((
/ 3	«0.9S) &.%	.%)	R. % , *)
1.0 3.0	25	18	35
3.0 10.0	20	14	28
10.0 100	15	11	21

5.8

5.8.1

5.8.2

• () ;

• ;

- ;

• :

- :

- 20 100 .

53228 II

0.001 .

(200—1000)

(1000—5000)

28311.

1,2-50.100.200.500.1000-2 1770.
2-1.2-1.2.5,10 29169.

10 3

0,45 —

99.5%.

1 52501.

99%.

4457

12257

80%.

99%.

5.8.3

5.8.4

200 3

0.335

1000 / 3

150 3

2

(2—8)° .

50 3

100 10 / 3

100 / 3

$1000 / 3$ 1
 $(2-8)^*$.
 $1000 / 3$
 200 0,255
 150 ³
 3 $(2-8)^*$.
 $10 / 100 / 3$
 $100 / 10 / 3$ -
 $1000 / 3$ 1
 $(2-8)^*$.
 $1000 / 3$
 200 ³ 0,261
 150 ³
 3 $(2-8)^*$.
 $10 / 100 / 3$
 $100 / 10 / 3$ -
 $1000 / 3$ 1
 $(2-8)^*$.
 $1000 / 3$
 5.8.5 - , - , -
 6. 5.8.4
 6 —

	/ 3	, 3		, 3
		* 10 / 3	» 100 / 3	
-	0.10	2.0	—	200
	0.50	5.0	—	100
	1.0	—	1.0	100
	5.0	—	5.0	100
	10.0	—	10.0	100
-	0.05	1.0	—	200
	0.20	2.0	—	100
	0.50	5.0	—	100
	1.0	—	1.0	100
	2.5	—	2.5	100
-	0.025	0.5	—	200
	0.10	1.0	—	100
	0.50	5.0	—	100
	0.80	—	0.8	100
	1.0	—	1.0	100

5.8.6

1 . , 1

1 3

15 %.

5.8.7

3
(2—8)* .

1

200 3).

200 (1 3

0.45
5—10

5.8.8

5.8.8.1
(7) (8)

- (2) , / 3,

1000

(7)

V,

(8)

VM«PH

5.8.8.2
(9)

- < 3~) , / 3,

$\frac{\wedge}{1000}$

(9)

5.8.8.3

(10)

(8).

.%

- /IM±

10%

(10>

(9). / 3;

5.5

5.8.8 (11) 4 - , / 3.

* , ~ , *#>• (^)

- - -
 - / 3;
 - (8).
 -
 -
 7. = 0.95.
 7 -

	(»0.95)	(.%)	(R. %)
- 0.005 2.0 / 3	20	11	28
- 5 1000 / 3	30	28	42
- 0.01 20 / 3	20	20	28

5.9 (Fe. As. Cd. . Hg. Ni, Pb. Sb. Se) -

5.9.1 - - -

5.9.2 , , ,

- 27.12 / (180—770) s 0.012

53228 II 0,001 .

2-20.50.100.250, 500.1000-2 1770.

1-1-2-1, 2, 5.10. 20. 25 29227.

1-100.1000-2 1770.

((0,01-10) 3) 28311.

-1-50.100. 250 25336.

As. Be. Cd. , Se. Hg. Ni. Pb, Tl, / 3, ±1 / 3. -

100 / 3

11125.

2O₂ (29—32) % . . . 10929.

10157.

99.5%.
S2501.

2

5.9.3

1500

13.0

1.0

0.8

0.3

5.9.4

5.9.4.1

1

1

50 / 3

50 3

1 / 3

2.5 3
5%-

5.9.4.2

—3

(2—8) *

No 2

2

10 / 3

100 3

1 / 3

1.0 3
5%-

5.9.4.3

0.1 / 3

—2

(2—8) *

1: 0.5

8.

5.9.6.

8 —

	(S0 / 3), 1#1 3	<10 / 3), N*2 3		
	—	—	—	7
1	1	—	50	7
0.5	0.5	—	50	7
0.05	—	0.25	50	7

8.

5.9.5

(5.9.6).

5 %-
15

5

30

100

SG.

(12)

G—

. G=15%.

15%.

5.9.6

20 3

100 3,

(13)

$$\frac{\% \quad 1.0 \quad 34'100}{1000-70.9 W_{H2O} \quad \rho}$$

C_{NaOCl}—

W_{H2O}—

2 >2—

(, / 3,) , %;

, / 3.

1—2 3

10

15

15

100 3,

5.9.7

(14)

1 3

* - .

(14)

X—

—

—

, / 3;

(8). =5 (

20 3

, / 3;

100 3).

(9).

(

).

1	2	3	4	5
Fe	0.2 20	25	28	36
As	0.15 5	40	42	56
Cd	0.05 10	25	28	36
Hg, Sb, Se	0.08 10	25	28	36
Nt	0.25 10	40	42	56
Pb	0.1 10	25	28	36
	0.25 10	25	28	36

6

6.1

6.1.1

{1}.

6.1.2

(PVC)

(GFK).

6.1.3

90% [2].

6.1.4

6.1.5

6.1.6

19433 (8. 8.2. 8).



6.2

6.2.1

6.2.2

*

, 5* [2].

6.2.3

:

(

).

8

*

).

7

-

()

.1

.1.1

(NaCl).

.1.2

.2

.2.1

(II) 8 (III),

.2.2

.2.3

.2.4

.2.5

-
-
-
-

pH;

()

.1

.1.1

. 1.2

.1.3

. 1.4

.2

.2.1

.2.2

.2.2.1

.2.2.2

. 2.2.3
20

.2.2.4

.2.2.5

.3.1

30%.

5%.

1%.

0.5%.

2%.

8

1—2

2%-

5%-

50

()

()

()

[1] (19 2016) (15)
[2] 554 « , 20 2013 « -
»

661.833.322; 628.166.094:006.354

71.060

: , , , , , ,

5—2017/70

02.08.2017. 10.08.2017. 80«84/ .
. . . 2.78. . . . 2.52. 25 . 1410.
,