()

4466-78

546.742 264-41:006.354

(II)

4466-78

Reagents. Basic aqueous nickel (II) carbonate. Specifications

26 2223 0430 05

01.01.80

```
(II),

NiCO<sub>3</sub>•/ ( , )<sub>2</sub>• <sub>2</sub>O,

1.

1.1.

( )

1.2.

, .1.
```

		()	(.)
	(Ni), %	45-50	42-48
	-		0.02
, %,		0,005	0,02
	(N0 ₃), %,	0,05	0,4
	(SO ₄), %,	0,01	0,05
	(1), %,	0,003	0,01
	(Fe), %,	0,001	0,002
	(), %,	0,05	- ,
	(Cu+Pb), %,	-,	
	,,,,,	0,004	0,01
	(Zn), %,	0,004	0,01
).	, , ,		- , -
	+ Mg), %,	0,15	0,3

0,002 %,
«
, 1).

© , 1978 © , 1998

2-1313

```
. 2 4466-78
```

```
(II)
      1.3.
                                       . 1 .
                                            ( . . .)
                                                                    26 2223 0432 03
                                ( .)
                                                                    26 2223 0431 04
                                            ( . . .)
                                                                    26 2223 0592 10
                                ( .)
                                                                    26 2223 0591 00
      (
                                           1).
                                     2.
      2.1.
                                                          (II)
(1-
                                    12.1.007).
                                                                                                  ) — 0,005
                                                                                                                  / 3.
                                               ).
      2.2.
                                                      ),
      2.3.
      ( 2.4.
                                         2).
                                           3.
      3.1 . (
                                  2).
                                             3885.
      3.1.
      3.2.
                                                                                             20-
                                           2).
      (
                                            4.
                                                                        27025.
      4.1 .
                                                                  2-
                      200
                                                   0,1
                                                               3-
                500
                                                     10
               200
      (
4.1.
                                      3885.
                                                                                                 130 .
      4.2.
                                                                                10398.
                                                                                                             0,2000
                                                                                                             , 3
                                                                                                2
                                                                     250
                                (
                                        3118)
                                                                     25 %,
                                                                                               90
                     0,1
                                                                      0,4
                                                                              3
                     0,2 % (
                                                                                                      25 %).
```

```
( - - ) = 0.05 / <sup>3</sup> (0.05 )
                                                             1 3
            / 3 — 2,9355 .
   0.05
 ( - - ) = 0.05 / ^3 - 0.002935
                0,4 %.
                                                                       ±0,5 %
                = 0.95.
     4.1. 4.2. (
                                 , . 2).
     4.3.
    4.3.1.
                              6709.
                             3118,
                                                          25 %,
                                                                              4517.
                                                          25336.
             -1-400
                              25336.
             1(3)-100
                            1770-74.
                           . 2).
     4.3.2.
                                                    75 <sup>3</sup> , 75 <sup>3</sup>
     25.00
1
                                                                       150 <sup>3</sup>
                             105—110°
                                       - 1,25 ;
                         —5 .
                                                                         +30 %
                                                                           = 0.95.
                    ±15 %
                      , . 1, 2).
     4.4.
     4.4.1.
                            3760.
                                  6709.
                            4204,
                                                                               30 %,
        4517.
                                                  20 %,
20 %,
10 %
                      6691,
4328,
                                                                          4517.
4517.
                                                10 %,
4212;
                                                                           4517.
                          N0_3;
                          / <sup>3</sup> N0<sub>3</sub>.
25336
                   0,01
             -2-100-22
                                                  -1-100
                                                                        25336.
            4(5)—2—1(2) 6(7)—2—5(10)
1(3)—25(50) 1770.
, . 2).
                                                 29227.
     4.4.2.
     1.00
                                                                           50 <sup>3</sup>),
10
```

2.

```
0,01 )
     0,5
                      ,
50 ³),
                                                                     , 0,25 3
                              5
          3 , 20
     10
                                         , 10
                                    -0,005 N0<sub>3</sub>;
                          -0,04
                                   N0_3;
                         , 0,25
0,5 3
         1,25 <sup>3</sup>), 3
                                                             , 20 3
                                                                                       , 0,5
          10 <sup>3</sup>
     4.5.
                                                                10671.5.
                                                                                 1,00
                                   100 <sup>3</sup>,
10 <sup>3</sup>
                                                                       20 %
                                               4328)
     100
1,2 <sup>3</sup>
         100 ³ (
                                                       30 3
                                   50
                                                       1 %,
                                    0,5 )
100 <sup>3</sup> ( 50 <sup>3</sup>),
5456) 10 %, 1-
25 <sup>3</sup>
                                                                              (1/3/—25
                                                                                 3 3
1770)
                             (
                                                             10 %, 1—2
                         0,2 % (
                                  25 %
                             (
                                    3)
                                    -0,05
                                               S0₄;
                                   S0<sub>4</sub>;
                          -0,25
0,6 3
               25 %, 1 ³
                                                   3 3
                             ( 4328)
     18,50
                                                                                 25336)
                                                              ( 6709)
     250 <sup>3</sup>,
                             150 <sup>3</sup>
                             4109).
                                                               10671.7.
40 ³),
                                                                                0,50
                                             100 <sup>3</sup> (
                                             25 %
                                                    30
                                                    1 %.
                                                                     2)
                       2)
                                     — 0,015 1;
```

— 0,05 1.

. 4 4466—78

```
4466-78 . 5
```

```
: 2,00
                                           100
                                                                                                    16
  3
                                                25 %.
                                                       80 3,
                                                          18—20
          1 %.
                                                                      21
     4.4.2—4.6. (
                                              1, 2).
     4.7.
     4.7.1.
                              -30
                                                        -2.
                                              -1
                              -2
                                        -4.
                              -18.
                     9147.
                                       500
                                                                             -3 (
                                                                       -2
                                                                                                     )
           6
                                      7
5
                                                                3,8 ,
15
                                  , II,
3773.
                                   6709.
)
                                              19627.
             (III)
                                4160.
             (II, III)
                                   4467.
                     . . 11—2.
           (II)
                      . . 9—2
            (4-
                                                    25664.
                      7-
                                                    ) 5-
                                                                          27068.
                                  83.
                         10-
                                             84.
                              . . 10—2,
                                                   23463.
                                                                                                 , 10
                                                                                   — 2
             104 7-
                                                                            — 16
                                        ) 2
     40 10-
                   1 <sup>3</sup>.
             (II)
```

```
18300,
                   14—2
                                                                  500 5-
           100
                                   1, 2).
 472
 4721
 2,00
                                                                                50 <sup>3</sup>,
                                                        850°
                                                                             30
                                               0,100
                                                                                        (II), 0,100
               0,005
                                                                                                   10
 4722
                                                                                           1 %
                                                                                             , 0,1352
                 2 % (
                                                              4,3361
                ( , III), 0,0715
                                                      (III), 0,0626
                                                                                       (II), 0,1658
   , 0,0539
                                 (II)
                                        0,1244
                                                            2
                                                             2
                                                                                                           2
         Fe
                                                 Mg
                                                            Zn
1
       0,1
                                                0,2
                   0,2
                                                          0,2
                                                                     3,6
                                                                               0,4
2
       0,025
                  0,05
                             0,025
                                      0,025
                                                0,05
                                                          0,05
                                                                     3
                                                                                1
                                                                                           1
3
        0,01
                  0,02
                             0,01
                                      0,01
                                                0,02
                                                          0,02
                                                                     3,6
                                                                               0,4
                                                                                           1
4
        0,005
                   0,01
                             0,005
                                      0,005
                                                0,01
                                                          0,01
                                                                     3,2
                                                                                0,8
                                                                                           2
5
        0,002
                  0,004
                             0,002
                                      0,002
                                                0,004
                                                          0,004
                                                                     3,2
                                                                                0,8
                                                                                           3
                                                          0,002
        0,001
                  0,002
                             0,001
                                      0,001
                                                0,002
                                                                     3,6
                                                                                0,4
         0,100
                                    , 0,100
 0,005
          10
 4721,47 22 (
                                                     1, 2).
 473
                                                                                   8
                                                                                   0,012
                                                                           3,2
                                                                                   2
                                                                                   30
                                                                            1
                                                                                                     12
```

20

,

```
4.7.4.
                                                         ( ):
      Fe - 259,94;
          - 242,49;
          - 324,70 327,40;
      Mg - 279,55 277,98;
         - 283,31;
      Zn - 334,50.
                                                       AS= ^ + - ^ '
                                                                                                                      AS'
                                               AS'
AS'.
                                                       . 3.
                                        (II) —
                                                                                                                         3
                                  (II),
                                                                                               (II),
                                                                   %
     42
                            7,49
                                                    1,87
                                                                   47
                                                                                          6,69
                                                                                                                 1,67
     43
                            7,31
                                                                   48
                                                                                          6,55
                                                    1,83
                                                                                                                 1,64
      44
                            7,15
                                                                   49
                                                                                          6,42
                                                                                                                 1,61
                                                    1,79
     45
                            6,99
                                                    1,75
                                                                   50
                                                                                          6,29
                                                                                                                 1,57
      46
                            6,83
                                                    1,71
         30 <sup>°</sup>%.
                                                                                                  ±50 %
                            = 0,95.
                                                                                                                   10555,
                                                                       10554,
                                           2).
      (
4.8.
                                                                                                   - a
                                                       22001.
      4.8.1.
      4.8.1.1.
      1,00
                                                                                     9147),
                                                                                                            30
                                             25 %,
```

20

50 ³,

```
4.8.1.2.
                                                              1,76 6-
                                                                                                   . . 11—3,
               50 <sup>3</sup>
                                       0,004
                     0,04
                                       0,01
      2
                     0,1
      3
                                       0,05
                     0,5
                                                       50 <sup>3</sup>,
                                                                                      3
                                                                                20
                     1,0
                                       0,1
                                                                                     . 4
                                                                                     0,1 / <sup>3</sup> Zn.
                                                      22001.
     4.8.1.1. 4.8.1.2. (
                                                      1, 2).
      4.9.
     4.9.1.
                                                                                                     -51 (
                                       -2)
                                                                                            -1
                                   -17,
                                             -22,
                                                      -38.
            2-100-2 1770.
               -2—100-22
                                        25336.
               4(5)—2—1(2)
                                       29227.
               1(3)—50(100)
                                        1770.
                                                       5457.
                                            6709,
                                 3118,
                                                                    25 %.
                                Na,
                                                                  4212,
                                                  0,1 / <sup>3</sup> Na,
              (II)
                           6-
                                                      (II)
                                                                  4038)
     (
                                      2).
     4.9.2.
      4.9.2.1.
      1,00
                                                                             30
50
     4.9.2.2.
                                                                                                   (II) (
                                                             1,76 6-
                           ),
               50
                                                                . 5
                                                                            Na,
                   1 / <sup>3</sup>).
             0,1
```

							5
		10	00 з	,		, %	
		Na			Na		
	1 2	0,5 1	0,2 0,5	0,2 0,5	0,05	0,02 0,05	0,02 0,05
	3	2	1	1	0,2	0,1	0,1
	4. 9.2.1. 4.9. 3.4.9.3.	2.2. (,	. 1, 2).			
	— 422,7	,		_	Na — 58	9,0—589,6 ,	— 766,5
			•			,	-
			,				,
			1			,	-
	. <u>.</u> .	,			•		-
	4.9.4.					,	
	_			,			-
				,		,	-
		, ,		(. 4.7)		
	, 15 %.						-
	15 %.	0.05				±10 %	-
	(= 0,95.	. 2).				
	5.	,	,				
	5.1.	0.40			38	385.	
		: 2—1, 2—4 : III, IV, V,	4, 6—1, 11 — VI, VII (15).			40.400
(6,	6.1,	66,	14192	6163).		19433
	(5.2.	,	. 1, 2).				-
:	5.3.			•			
			6.				
	6.1.						
	6.2.						
	. 6. (, -	1).			

4. -

,		,	
12 1 007-76	2 1	6691-77	44 1
83-79	47 1	6709-72	4 3 1, 44 1, 4 5, 47 1, 49 1
84-76	47 1	9147-80	47 1, 48 1 1
1770-74	43 1, 441, 45, 49 i	10398-76	42
3118-77	42, 4 3 1, 49 1	10554-74	47 4
3760-79	44 1	10555-75	474
3773-72	47 1	10671 5-74	45
3885-73	3 1, 4 1, 5 1	10671 7-74	46
4038-79	49 1	14192-96	5 1
4109-79	45	18300-87	47 1
4160-74	47 1	19433-88	5 1
4204-77	44 1	19627-74	47 1
4212-76	44 1, 49 1	22001-87	4 8, 48 1 2
4328-77	44 1, 45	23463-79	47 1
4467—79	47 1	25336-82	43 1, 44 1, 4 5, 49 1
4517-87	43 1, 44 1	25664-83	47 1
4919 1—77	45	27025-86	4 1
5456-79	45	27068-86	47 1
5457-75	49 1	29227-91	44 1, 49 1
	I	4—93	I

5. 4—93 - (4—94) 6. (1998 .) 1, 2, 1984 ., 1989 . (11-84, 8-89)

```
021007 10 08 95 30 06 98 34 08 98 1,40 - 1,18
161 983 1313
, 107076, , , , , L4
, , , 256
040138
```