

12344-2003

10-2000/307

12344-2003

1 145 « , »

2 (23 22 2003 .)- , 4451

:

	« »

3 9556:1989 « . »

4 20 2004 . 24- 12344—2002 1

2004 .

5 12344-88

© , 2004

1	1
2	1
3	1
4	1
5	-	4
	.	-
	(9556:1989).....	5
	

Alloyed and high-alloyed steels.
Methods for determination of carbon

2004-09-01

1

0,001 % 0,002 % 2,00 %)
2,00 %)

(

9556:1989,

2

546—2001
860—75
2603—79
4470—79 (IV)
5583—78 (2046—73)

9147—80
13610—79
16539—79 (II)
28473—90

3

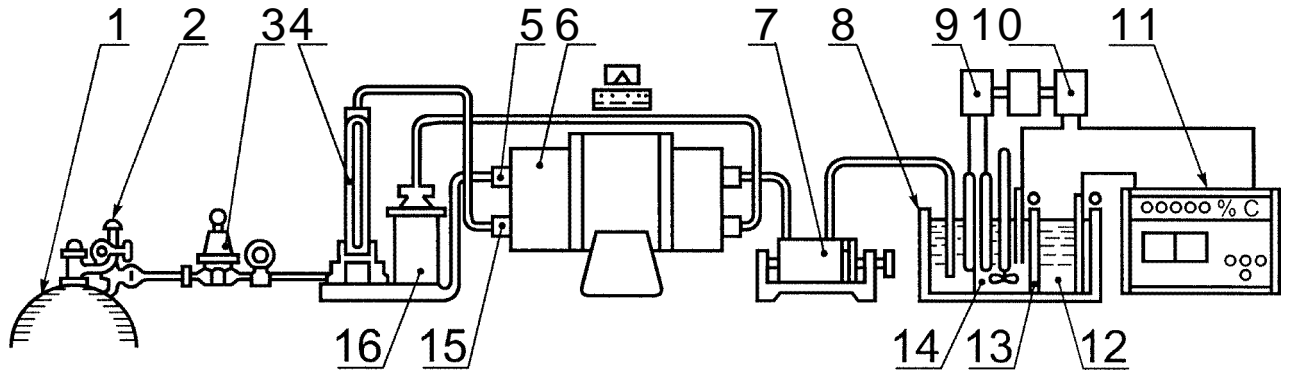
— 28473.

4

4.1

1300 ° —1400 ° ,
pH,) pH (

(1).



1 — (95 %) 5583 (—
); 2,3 — ; 4 — —
 (0,2 2,0 3/); 5 — ; —
 ; <?— ; 7— ; 9— ; 10 —
 ; 11 — ; 12 — ; 13 —
 ; 14— ; 15 — ;
 (0,03 %
); 16— ,

1 —

(),

+ 0,001 .

9147

0,05 %

1400 ° .

300—600 ,

3—5 .

: 16539, 546. 13610, . . , 860,

: ()

: 2603,

4470.

1,00 %.

()

7.

4.5

0,25—0,50 ()

0,5—1,0

1,5

1:2.

0,20 %

« ».

1,5—3

4.6

4.6.1

, %,

$$c - \frac{m}{t}$$

(1)

j—

—

, %;

l—

—

, %;

—

, %,

()

$$= - ,$$

(2)

4.6.2

1.

1

			d_2	1	d_k	5
0,001	0,002	0,0006	0,0007	0,0008	0,0008	0,0004
0,002 »	0,005 »	0,0008	0,0008	0,0010	0,0010	0,0005
» 0,005 »	0,010 »	0,0016	0,0017	0,0020	0,0020	0,0010
» 0,010 »	0,020 »	0,003	0,003	0,004	0,004	0,002
» 0,020 »	0,050 »	0,005	0,005	0,006	0,006	0,003
» 0,050 »	0,10 »	0,008	0,008	0,010	0,010	0,005
» 0,10 »	0,20 »	0,012	0,012	0,015	0,015	0,008
» 0,20 »	0,50 »	0,016	0,017	0,020	0,020	0,010
» 0,50 »	1,0 »	0,024	0,025	0,030	0,030	0,016
» 1,0 »	2,0 »	0,04	0,04	0,05	0,05	0,03

$$= 0,95.$$
$$= 0,85.$$

5

5.1

1700 °

5.2

5.3

5.4

0,20 %

5.5

5.5.1

, %,

$$= - flj,$$

(3)

5.5.2

1.

()

(9556:1989)

.1

0,003 %—4,5 %.

.2

1770—74

7565—81 (377-2—89)

29169—91 (648—77)
29251—91 (385-1—84)

.4

.4.1

30

.4.2

15
99,5 %.

()

.4.3

450 °
0,0010 %.

.4.4

.4.5

Mg (10₄),

0,7—1,2

.4.6

— 99,9 % ().

.4.7

105 ° —110 °

3

— 99,9 % ().

.4.8

0,0010 %.

.4.9

: 14,843

(12 2^{20j} j),

100 ° —105 °
100 (.4.1),

2,5

250

1

.1

.4.10

: 55,152

(.4.7)

1

200

250

.4.11

25

0,7—1,2

.5

1770, 29169 29251.

.5.1

100

1

.5.2

6

18

0,3

0,4

0,0010 %.

.5.3

2

1100 °

12344-2003

	—	1350 °		0,0010 %	-
.6	—	7565			
.7					
.7.1			(.4.11),	(.4.5).	()
.7.4)					(
.7.2	—	7565		.7.4,	
		1,00 %	0,5	1	1,00 %.
.7.3		(.5.2)	(.5.3)		
		(.4.3)	(2)
				(.7.5)	.7.4.
1		(.5.2)	100		90 °
2					
2					
3					

0,01

.7.4

(.4.8). (.7.2) (.5.2) (.7.2) (.5.3),

.7.5

.7.5.1

0,003 % 0,01 %.

.7.5.1.1

(.4.9) 250 (.1),

100

90 °

2

. 1

	/	,	, %
0*	0	0	0
1,0	0,10	0,010	0,001
2,0	0,20	0,020	0,002
5,0	0,50	0,050	0,005
10,0	1,00	0,100	0,010
* ().			

.7.5.1.2

(.5.3) (2 .7.3) , 1,000 (.4.3)

.7.5.1.3

.7.4.

.7.5.2

0,01 % 0,1 %

.7.5.2.1

(.4.9) 50 (.2),

100

90 °

2

. 2

	/	,	, %
0*	0	0	0
2,0	1,0	0,10	0,010
4,0	2,0	0,20	0,020
10,0	5,0	0,50	0,050
20,0	10,0	1,00	0,100
* ().			

12344-2003

.7.5.2.2 , .7.5.1.2.
 .7.5.2.3 , .7.5.1.3.
 .7.5.3 0,1 % 1,0 %
 .7.5.3.1 (.4.6) (.4.7)
 0,1 (.5.2).

			, %
0*	0	0	0
16,4	8,8	1,0	0,10
32,9	17,7	2,0	0,20
82,1	44,1	5,0	0,50
164,3	88,2	10,0	1,00

* ().

.7.5.3.2 , 1,000 (.4.3)
 (2 .7.3). , .7.4.

.7.5.3.3 , .7.5.1.3.
 .7.5.4 1,0 % 4,5 %
 .7.5.4.1 .4 (.4.6) (.4.7)
 0,1

			, %
0*	0	0	0
82,1	44,1	5,0	1,00
164,3	88,2	10,0	2,00
246,4	132,3	15,0	3,00
369,7	198,6	22,5	4,5

* ().

.7.5.4.2 , 0,5000 (.4.3)
 (.5.3) (2 .7.3). , .7.4.
 .7.5.4.3 , .7.5.1.3.

.8
.8.1

, %,

$$-\frac{(\dots)}{10^3} \quad -\frac{(\dots)}{10^3} \quad (\quad)$$

0 —
j —
—

.8.2

(),

(R)

(*«,))

, R R_w,

.5,

.5

	, %	, %	R, %	R _w , %
0,003	0,00053	0,00119	0,00077	
0,005	0,00069	0,00160	0,00102	
0,01	0,00099	0,00240	0,00150	
0,02	0,00142	0,00359	0,00220	
0,05	0,00229	0,00612	0,00365	
0,1	0,00329	0,00917	0,00536	
0,2	0,00472	0,0137	0,00785	
0,5	0,00762	0,0234	0,0130	
1,0	0,0110	0,0351	0,0191	
2,0	0,0157	0,0526	0,0280	
4,5	0,0240	0,0844	0,0438	

.9

-
-
-
-
-

()

.1 ()

28 / 2.

.2

. ()

0—4 /

.4

.4.1

200—220),

(

30—40 ,

26—36 ,

.4.2

: 2—6 , 15

1,5—2,5
20

.4.3

.4.4

.4.5

.4.4,

.5

.6

.7

.7.1

.7.2

.7.3

669.15-194:546.26.06:006.354

77.040.30

39

0709

:

,

,

02354 14.07.2000.

17.02.2004.

744

1202.

22.03.2004.

1,86. - 1,30.

320.

<http://www.standards.ru>

, 107076

e-mail: info@standards.ru

, 14.

— .“

080102

”, 105062

, .. 6.