

28052-97

—

3-98/483

,

1

297 «

»

(),

2

(12—97 21 1997).

:

3'

14

1998 .

119

28052—97

1 1999 .

4

28052—89

,

€

, 1998

II

1	.....	1
2	.....	1
3	.....	1
4	.....	2
5	-	4
	.....	7

Titanium and titanium alloys. Methods of oxygen determination

1999—01—01

1

(0,02 0,50 %).

2

8.315—97
8.326—89
849—97
860—75
1012—72
1435-90
1465-80
2603—79
2789-73
4045-75
5556-81
5583-78
9293—74
10157—79
18300-87
21171-80
21241—89
22626-77
24104-88

25086-87
25336-82

3

3.1 — 25086
3.1.1 0,01

3.2

()

8 315

, 0,71 D, D—

4

4.1

^{16}O (,) ^{16}N ,

4.2 (,)

-16

)

-1, -5, -7
 $5 \cdot 10^8$ -1.

14 21171. 22626,

-137

$4 \cdot 10^4$ (0,001 - . .).

2-
2603

24104.

18300.

5556.

(2 .)

(₅ ₈ O_2),

0,1

16 ()

0,02 (0,50 %,

8 315
3608—87

12 18 10

, 5632)

(0,003 %.

, , ,

, %,

= 0,6? 0,02 —————

(1)

/«

—

,

2, ,

4.3

4.3.1

673—76,

4.3.2

2

4422—87,

4.4

4.4.1

442

$$\begin{aligned}
& (36,0 \pm 0,1) & (8,5 \pm 0,1) & , \\
1) , -1; & (18,0 \pm 0,1) & (34,0 \pm 0,1) & -5; \\
& (50,0 \pm 0,1) & (15,0 \pm 0,1) & , \\
1) , -7. & & &
\end{aligned}
\quad (1)$$

Ra

2,5 2789. (, , , . .)

$$> > 0.35 \cdot V.$$

(2)

$$4.4.4 \quad \frac{1}{V} \left(\frac{1}{3}, \frac{1}{3} \right), \quad ,$$

4.5
,

4.5.1

¹⁵³ —).

$$4.5.2 \quad \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & -1 \end{pmatrix}$$

$$\left(\begin{array}{cc} 1 & 0 \\ 0 & -5 \end{array} \right) \begin{pmatrix} 1, & -1, \\ -1, & -1 \end{pmatrix}$$

For example, if the average age of the population is 30 years, the average age of the population in 10 years will be 40 years.

$$_0'/_0 \text{ s } 2 \bullet 10^4;$$

4.6
4.6.1
4.6.2

4.7
4.7.1 2° %,

$$x_i = \frac{(-1 - \dots - \dots)_2}{(-\dots - \dots)_2},$$

, 4.5.2, %;

, —
, —
—
3 —
; ;
-1 -7

4.7.2

$$= 2 - t + 0,03 (- \quad) \quad \quad \quad (5)$$

2— , (4), %;
 — , " \ 7'
 0,03— , (/ 3) %.

4.7.3

1. $=0,95$

1 —

, %					, %	
0,020 0,040 .	0,005	0,013	0,007	0,016		
. 0,040 » 0,060	0,007	0,016	0,010	0,019		
» 0,060 » 0,090 »	0,009	0,020	0,014	0,024		
* 0,090 » 0,120 »	0,012	0,024	0,018	0,029		
» 0,120 * 0,150	0,015	0,030	0,022	0,036		
» 0,15 » 0,20 »	0,02	0,04	0,03	0,05		
» 0,20 » 0,30 »	0,03	0,05	0,04	0,06		
*> 0,30 » 0,40	0,04	0,06	0,05	0,07		
» 0,40 » 0,50 »	0,05	0,07	0,06	0,08		

5

5.1

5.2

, -7516 -116 , 02 -2002
8.326.

4

-1 [1], -1 (

7768003 « »)
5 .

[2].

10157.

9293.

5583.

[3].

8.315

0,02 0,50 % (, 3608—87 16).
8 10 1 2 8 12 849.
01 02 860*.

1465.

4045.

2-

24104.

21241.

25336.

2603.

18300.

1012.

[4].

**

5.3

5.3.1

5.3.1.1

5.3.1.2

() .

, — ,

5.3.1.3

5.3.1.4

5.3.2

5.3.2.1

(—).

5.3.2.2

« , ° — ,

»

5.3.2.3

, ,

2.

5.3.2.4

-116 02 -2002
99 %.-7516
()

pH- , 0,5—0,65 , —

*

**

5.3.3

()

6,65 (5-10²) 6-10⁻⁴ % 1900—2000 ° 4—5

5.3.4

— 3.2.

5.4

(« »),

«

»

« »
2.

2

	,	« * » ()	()**	,	,	,	,
-116	0,2-0,3						
02 -2002, -7516	0,05-0,10	15:1	1:10	2200-2250	20-25	2500-2600	25-30

* , — ().

**

().

— , « » 15 %

5.5

5.5.1

5.5.2

02 -2002— (-1).

-116 -7516 —

3,

= 0,95.

3—

, %	, %	
0,020 0,040	0,013	0,016
0,040 » 0,060	0,016	0,019
» 0,060 » 0,090	0,020	0,024
» 0,090 » 0,120	0,024	0,029
» 0,120 » 0,150	0,030	0,036
» 0,15 » 0,20	0,04	0,05
» 0,20 * 0,30	0,05	0,06
» 0,30 » 0,40 *	0,06	0,07
» 0,40 » 0,50	0,07	0,08

[1] 48-4803-90/ -80

[2] 6-21-39-79

[3] 6-21-81-78

[4] 6-09-3880-75

28052-97

669.14.001.4:006.354 120.50 59 1709

120.50 59

59 1709

，，，，，

,

,

,

1

1

021007	10.08.95.	29.04.98.	10.07.98.	.	.	1.40.	.	0,91.
		237	728.	492.				
			, 107076,			, 14.		
			—	“	”	,	,	6
				080102				