

12354-81

021007	10.08.95.		15.02.99.		29.03.99.		1,40.
		.1,35.	173	.2393.	.286.		
			,107076,	,	,14.		
			—	"	",		6.
				080102			

1235481

Steels alloyed and highalloyed
Methods for the determination of molybdenum

12354-66
. 2—4

07.04.81 1866

01.06.81**2—92**

(2—93)

(3,0 %), 3,0 10,0 %) (- (0,1 (10,0 %), 0,01 0,01 5,0 %)

(963—78 . 2, 4, 5.

(, . 1).

1.

1 1. — 28473—90.

2.

2.1.

(V)

«-

470

(VI)

(III)

(V)

(II)

2.2.

: 500 3 , 150 3 350 3

3118—77 14261—77 1:1.

4461—77 11125—84 1:4.

4204—77 14262—78 1:1.

570 / 3.

6552—80.

, 3652—69, 200 / 3.

30 / 3.

3760—79.

()

10652—73,

20 / 3.

*

(1999 .)

1,

1985 . (4—86)

©

©

, 1981

, 1999

4165—78, 0,3 / ³.
 22300—76.
 19522—74, 300 / ³.
 : 100
 100 ³
 1 ³.
 2- 18289—78.
 4148—78. : 2
 30 ⁴⁵ (1:1), 5 ³
 , pH 7—8 100 ³
 500 ³, (1:1) 10 ³
 13610—79 -1, 008
 1027—67, 20 / ³.
 22867—77, 25 / ³.
 3117—78, 500 / ³.
 3765—78. : 250 490 ³
 70—80 ° «, 20—25 ° « 300 ³
 » 1 » 2—3
 : 4,6005 105 *
 1 ³,
 400 ⁴⁰ (1:1), 25 ³
 200 ³, 12 , 10—15 « »
 « » 8—10 500—600 °
 , , , ,
 (7), / ³
 ,

$$\frac{(m_i - m_j)}{V} - \left(\frac{m_i - m_j}{V} \right) = 0,2613$$

 — — ; ;
 2 — ; ;
 ; ;
 0,2613 - ; ;
 V- ; ;
 , ³.

1 3 : 200 3	0,0025	1 3, .
0,5	20 3 ,	(1:4) 5 3
100 3	1 3, ,	.
1 3 (2,3. 2,3,1.	0,0005 1). .	1.
<hr/>		
, %	,	, 3
0,01 0,10 ·,10 * 0,25 » 0,25 » 0,50 * 0,50 » 1,30 * 1,30 » 3,00	1 1 0,5 0,2 0,2	50,0 25,0 25,0 25,0 10,0
20 3 ,	100—250 3	.
20 3 ,	20—30 3 ,	2—3 3
20 3 ,	250 3, ,	80—100 3
8, 100 3, 10 3	10 3 150—200 3, 600 3, 15 3 pH 7—8 ((1) 2—3 3 100 3 (1:1) pH 7—8 (
)	5 3	250 3, ,
200 3, 2,3,1,1. 50 3	(1) 5 3 5	(1:1) (pH 0,5), 5 3 5 3 1
10 3 ,	3—5 3	1 .
440—490		470

«-

2.3.2.

0,5
 3,0; 3,5; 4,0; 4,5 5,0 3
 11 10 8, 11 100—250 3
 : 0,4; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5;
 20 3
 250 3,
 25 3 11 100 3,
 10 3 150—200 3.
 (1:1), 5 3 , 5 3 10 3
 2 3 1 1

.2.3.1.1.

8, 11
10 .
25 3 .
0,4; 1,0;
1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5 5,0 3
150—200 3.
(1:1), 5 3 , 5 3
. 2.3.1.1.

2.4.

(X)

1 —

2.3.1.1—2.4. (

3.

3.1.

(V) 470 .

32

3118—77	14261—77	1:1, 1:3.
4461—77	11125—84	1:4.
4204—77	14262—78	1:2, 1:100, 1:4.
	10484—78.	
	7172—76.	
4328—77,	200 / ³ .	

4165—78, 10 / ³.
 6344—73, 50 / ³.
 19522—74, 500 / ³.
 3653—78, 300 / ³.
 13610—79.

4148—78.
 3117—78, 500 / ³.
 22867—77, 250 / ³.
 1027—67, 20 / ³.

3765—78, : 1,84
 105 °

1 ³,

. 2.2.

0,5 5 20 3
 (1:4). 100 ³ , 500 ³,

1 ³ 0,001
 (, 1).
 3.3. 3.3.1. 0,1 0,8 % 0,5
 0,8 1 0,25 6,0 10,0 %
 250—300 ³, 20—50 ³ , 5—10 ³

, 10 ³
 , , 80—100 ³
 « »,
 2—3 (1:100),

700—800 " 2—3 , 2—3 ³
 (1:4), 3—5 ³ , ,
 20—30 ³ (1:3) 2—3
 , 80—90 " 2—3
 , 500 ³, 100 ³,

, ,
 250 ^{1—2} 100 ³ 10 ³
 , , , 30 ³ (1:2), 2 ³
 10 ³ 10 ,
 4 ³

10

470

440—490

3.3.2.

250—300 ³ 1 0,1 1,5 %
 1,0; 2,0; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0 8,0 ³

. 3.3.1.

250—300 ³ 0,5 1,5 6,0 %
 250—200 ³ 0,25 6,0 % 10,0 %
 8,0; 12,0; 16,0; 20,0; 24,0; 28,0; 30,0 ³
 . 3.3.1.

3.4.

{ }

3.3.1—3.4. (

1).

4.

4.1

500—600

4.2.

3118—77	14261—77	1:1, 1:3, 1:40.
4461—77	11125—84.	
	10484—78.	
4204—77	14262—78	1:1, 1:3, 1:4, 1:100.
61—75,	800—900 / ³	1:40.
3652—69.		
	4328—77, 200 / ³⁰ / ³ .	
3760—79.		
	7172—76.	

4165—78,	0,3 / ³ .
	500 / ³ .
4148—78.	

10929—76,	,	1:15.
-----------	---	-------

18300—87.

;	20	-	1	3
---	----	---	---	---

(1 ³ ,) : 25—30 ³	10 ³	,
1 ³ .		200 / ³ .		-

, ,
1—2 . , ,
2—3 , 250 3, , 600 3,
2 3 20 (1:1) 10—20 3
4.3.3.1. ,) , ,
(10—15 , , ,
10—20 3
(1:40) , ,
, 400 ° , 500—600 °

4.3.4.

	4.3.1	4.3.2,	100 3,
, 0,5—0,8			
5 3	5—10 ° , 0,01	10 3	
	5 3		
	5—10 ° , « »		50 3
10 3			10 3
			75—80 3

, , 2 3 , 40 3
500 / 3 , , 4.3.3.1.
(1).

4.4. (2)
 $X - (m, - 2) \quad 0,2613 \quad 100$
,

—
—
0,2613 — , ; , ;

5.

5.1.

— 313,3
5.2.

5457—75.

3118—77	14261-77.
4461—77	11125—84
	1:4.

4204—77 14262—78 1:1.
 6552—80. :
 : 3:1.
 500 3 , : 1 3,
 , 150 3 , 150 3
 : 25 , ,
 500 3,
 3773—72, 50 / 3.

:0,5 5 3 (1:1) 20 3
 (1:4)
 500 3,
 1 3 0,001 ,
 : 25 3 100 3,
 1 3 0,00025 :
 (, 1).
 5.3.

313,3

5.4.

0,5 250 3,
 30 330—50 3 , ,
 , 30 3 ,30—40 3 100 3,
 « »,
 100 3,

2.

2

, %	/ 3 ,	, 3		, 3
0,01 0,50 0,50 * 2,5 » 2,5 » 5,0	0,5 25 * 5 * 25 * 12,5 » 25	100 20/100 10/100	1 5 10	0 8 9

10 3

10 3

5.4.1.

250 3
 0,2; 1,0; 2,5; 5,0; 7,5 10,0 10 3
 0,05; 0,25; 0,625; 1,25; 1,875 2,5

30 3
 ,
 30—40 3
 100 3,
 ,
 10 3
 ,
 313,3

5.5.

(^)

5.4—5.5. (

5.6.

/*=0,95

— . 4.

3

, %	, %	, %	, %
0,010 0,02	0,007	0,60 1,0	0,05
. 0,02 * 0,05	0,01	* 1,0 » 2,0	0,07
0,05 * 0,10	0,02	» 2,0 » 5,0	0,1
* 0,10 * 0,25	0,03	* 5,0 » 10,0	0,2
* 0,25 * 0,60	0,04		

4

, %	, %	, %	, %
0,01 0,05	0,005	1,00 2,00	0,06
. 0,05 * 0,10	0,01	» 2,00 * 3,00	0,10
* 0,10 » 0,25	0,02	* 3,00 » 5,00	0,12
* 0,25 * 0,50	0,03	» 5,00 » 10,00	0,15
* 0,50 * 1,00	0,04		