



22517-77

《 》

A decorative horizontal border at the bottom of the page, featuring a repeating pattern of small circles and vertical lines.

!

(

10

1977 . 1169

**22517—77**

Hafnium-iodide metal. Technical requirements

10 1977 . 1169

01.01 1979 .  
01.01 1984 .

1.

1.1.

: 1 2

,

. 1.

1.2.

1.3.

## Химический состав, %

Марка	Массовая доля гафния и циркония, не менее	Массовая доля примесей, не более											
		Цирконий	Азот	Желе- зо	Крем- ний	Никель	Титан	Алю- миний	Каль- ций	Магний	Марганец	Угле- род	Хром
ГФИ1	99,8	1,0	0,005	0,04	0,005	0,05	0,005	0,005	0,01	0,004	0,0005	0,01	0,003
ГФИ2	99,5	1,0	0,01	0,1	0,01	0,05	0,01	0,005	0,01	0,004	0,0005	0,01	0,003

Примечание. Массовая доля молибдена в гафнии за счет массы молибденовой проволоки, заложенной в процесс, должна быть не более, %:

для марки ГФИ2—0,2

2.

2.1.

10

2.2.

20

2.3.

2.4.

3.

3.1.

3,5—4,5

1—2

(

).

10—15

10354—73,

3.2.

100%

(

).

3.3.

9853.3—72.

9428—73

1 : 1;

1100—1200°

3.4.

, , , , , , , , ,

( )

AS —

lg

3.4.1. , -13 600

1200 /

200 , 20 .

-2.

-18. 300 1200°

-500.

( )

, « »).

7—3,

3,8 , 6 , 1 2.

, .

, .

9428—73, . . .

4173—66, . . .

4526—75, . . .

4470—70.

4331—73, . .

, . .

, . . ( )

429—76.

3118—67.

14262—69, . .

61—75.

, . .  
11125—73, . .

18300—72.

10691.1—73.

(

)

4215—66, . . .

;

400 : 400

200

( ). 300

7

( ). 10—15

1

3.4.2.

3.4.2.1.

7

3,5

1 .

3.4.2.2.

,

( )

(

4% ) , 8% , 0,8%

, 55,2%

,

3—5

2—3 .

1100—1200°

1 .

2,7 , 97,3% (

),

,

,

300 1200° .

1 : 3,

1

, 1%

2%

1

, 0,2%

2

0,05%,

0,25%

0,5%.

2

2—2,5

2.

2

	( ), %		
1	0,02	0,1	0,2
2	0,01	0,05	0,1
3	0,005	0,025	0,05
4	0,0025	0,0125	0,025
5	0,001	0,005	0,01
6	0,0004	0,002	0,004

## 3.4.3.

1 : 1 ,

30

1

900—1200° .

: 1

1,179

5

100

5

75

35

10—15

15

5

2 . . . . .  
 1200 / ) -13 ( 12  
 0,02 . . . . .  
 290 . . . . .  
 , -2 . . . . .  
 ,  
 45 . . . . .

AS.

3.

AS—IgC^

AS

3

	( )	, %
	266,089	1 JO''^2 — 2 10''
	309,27	4 10 ''^3 - 5-10-2
	259,887	1 10^-2 — 2 10^-1
	305,908	4 10^-3 — 1 10^-1
	251,483	○ — —
	251,6	— ○ —
	288,158	4- 1Q—^3 - 2,5-10-2

	( ),	, %
	277,983	4- <sup>-3</sup> -2,5- <sup>-2</sup>
	278,142	4-10 <sup>-3</sup> —5-10 <sup>-2</sup>
	280,106	4-10 <sup>"4</sup> -5-10 <sup>-3</sup>
	279,481	4-10 <sup>-4</sup> —5-10 <sup>-3</sup>
	300,249	4.10 <sup>-3</sup> —2,5- <sup>-2</sup>
	303,790	1 • 10 <sup>-2</sup> —2- <sup>-1</sup>
	308,802	4-10 <sup>"3</sup> —5 • 10 <sup>-2</sup>
	307,800	4-10 <sup>"3</sup> -2,5- <sup>-2</sup>
	334,903	4-10 <sup>-3</sup> —2,5- <sup>-2</sup>
	264,637	1-10 <sup>-2</sup> -2-10-1
	302,158	3.10 <sup>"3</sup> -2,5- <sup>-2</sup>

## 3.4.4.

50%

25%

 $\beta=0,95$ .

## 3.5.

AS—IgCzr-

«

».

## 3.5.1.

$$39,2 \cdot 10^7 \quad (4000 \quad / \quad ^2) \quad 1 ; 3.$$

$$, \quad ( \quad ) \quad 4,1 \quad 4 \quad 1 \\ — 2$$

## 3.5.2.

$$0,005 \quad , \quad -2, \quad -28 \quad 0,015 \quad -30 \\ 3 \quad \underline{-} \quad \underline{2} \quad \underline{18.} \quad \underline{-500.} \quad ( \quad ) \quad 5 \quad 1,0$$

4

$$) . \quad ( \quad 2.$$

589—74—592—74

## 3.5.3.

$$(45—90 \quad )$$

## 3.5.4.

. 10

22517—77

AS—IgCz<sub>r</sub>,

4.

4

%	Zr,	
0,5	256,89	253,29
1,0	256,89	259,56

( 5 = 0)

, 0,6

0,5%.

^0,05.

15%

10%

'= 0,95.  
3.6.

(AS) —  
(IgC).  
« »,

3.6.1. , -13 600 \*

1200 /

220 20  
-2.  
-18.  
7—3,  
3,8 ,  
-500.

6

7

0,001 % -  
4530—76.

18300—72.

10691.1—73.

61—75.

(

)

4215—66, . . .

( )

429—66.

;

: 400

(

);

300

200

7

( ).

10—15

1

### 3.6.2.

10%

,

0,01      0,2%.

### 3.6.3.

100

5

50

; 35

2

0,020

290

15

1,

(

45

).

### 3.6.4.

AS—IgC.

317,933

, %

-2 -1

~0,15.

50%

25%

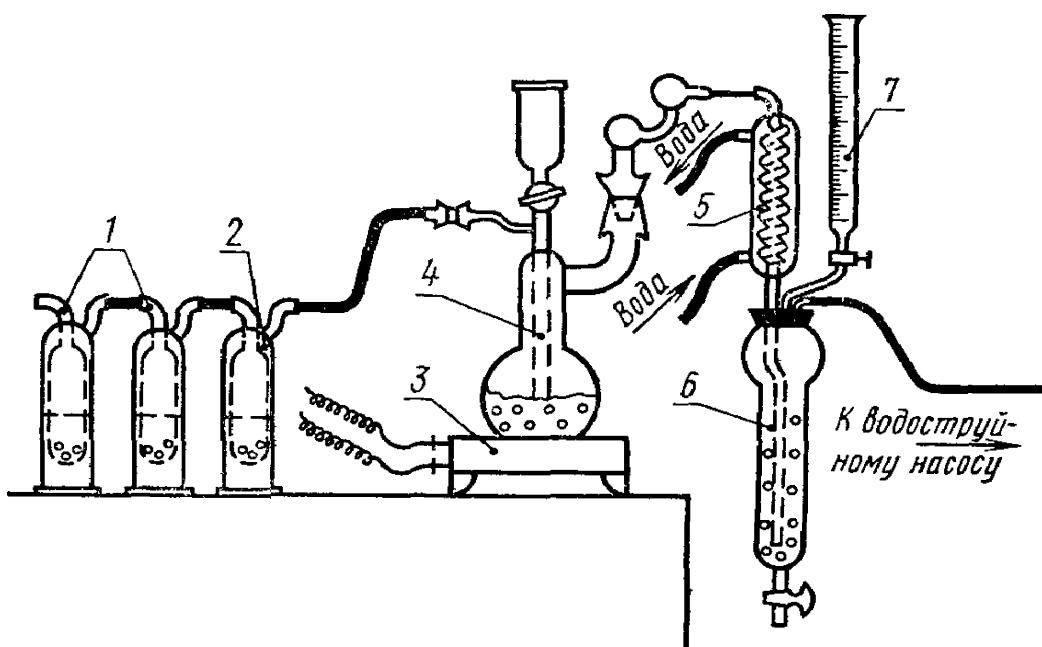
' = 0,95.

3.7.

3.7.1.

).

( , ).

1—  
3—

; 4

; 2—

500

; 5—

; 7—

»

;

€—

	4204—66,	1 : 1	0,01	.
	3118—67, (	1 : 1.	)	.
10484—73.	(	)	4328—66,	.
;	;	: 400	,	.
	100			-
2—3	,		1	,
				.
	5—6			.
18300—72.	;		0,062	-
;	5853—51	0,041		.
100	,			.
	,			.
3 7.2.	1,0	(		-
)	,	,	20	-
,	1 : 1, 2			.
50	.			.
				.
50	25—30	50	1—2	-
	.		(	-
,			.	.
5—10	.			.
0,01	.			.
				.
	3—5	.		.
,	,	,	,	.
,	,	,	,	.

45

0,01

5

## 3.7.3.

(X)

$$\text{“} \frac{0,00014 * (\wedge - v \backslash) -}{m} \text{”},$$

 $V = 0,01$  $V' = 0,01$ 

$m = 0,00014$  — 0,01 ;  $H_2SO_4$ ,

5

, %	, %
0,004    0,006 0,008 „ 0,012	0,0033 0,003

— 0,95

5.

3.8.

,  
3.9.

4.

4.1.

10 , -70  
-80 2228—75 8273—75

4.2.

4.3.

14192—71

4.4.

4.5.

22517-77

220483

) 2021

11, 1 « » -«  
0 « : 1-17 ( , 2- 17 6536 0002 03  
21. » редакции  
« , указаний  
предприятия-изготовителя

( , )

[      %|    j/      -m

»;

16 » « 30 »

2.2 : « 22.

»;

2,4

3,1,

: «                  »        «

»;

»

: «

20 ;

10351-73

1035 2.

3,3,

0853.3-72

3853.3-70,

3.4.1.

41

1173-77,

1470-70

1470-73,

4331-73

ffl-TB, 3118-67

57'

56

( -77)

J1W7,	14262—69	14262-78,	11125-73
, <215-66	223-75,		
3,6.1,	:	429-66	429-76,
4215-66	22«		
	:	4294-66	4264-77,
«18-67	3118-77,	19484-73	10484-78,
-66	4328-77,		4328-
4	;		
«4,	,	,	

4.1,			39	,
		-70	-80	
				2228-81,
	8273—75			

* 1	2991-76	790 x 200X 200	.
	v		

111-1	2991-76.
4.2,	14192-77,
4.3.	

;

(Продолжение clera.

(Uprioom

t / 1-1)

номер партии

:

(

9078-74

3560-73

3282-74

5 ,

,

,

45.

»,

(ИУС № 8 1983 г.)

20.06.88 1974

( 3.4.1,3.6.1,3.7.1, 3.7,2)

;

3, 3.

1.1.

: «

1

2&gt;

«

1»;

1.

2

;

: «

2-0,2».

3.3.

: 9853.3-79

9853.3—^6.

3.4.1.

11125—78

11125-34,

10691.1-73

10691.1-84,

429-76

6-09-5313-86,

4173-77

6-09-5346^87;

: «

( )

27068-86, . . . ».

3.6.1.

: «

(

)

2706 6, . . &gt;;

18300-67,

1.1-73

10691. 4,

429-76

. .

(

(  
3.7.1, : «  
; 0,062 0,MI  
100 3 , , ,  
: 18300-72 18300-87.  
4.1. : 2991-76 2991-i.  
4.4. : 9078-74 9078-84.  
( 10 1988 .)