



2011

2011  
)

, ( )  
2011  
( 2.001-2.125)  
( 2.412-2.420)

4.

« » (

7

8

1, 2, 3

7 8 2010

« »  
( )—« ».

, 2011

( )  
**INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)**

**492  
2006**



2011

,  
» 1.0—92 «  
1.2—97\* «

, , , , »  
1 106 « »,  
« , « ( «  
»)  
2 ,  
3 , ( —  
29 24 2006 .)

( 3166) 004—97	( 3166) 004—97	
	AZ AM BY KZ KG MD RU  TJ UZ UA	

4  
2006 . 498- 492—2006  
1 2008 .

5 492—73

6 . 2011 .

( )  
« ».  
», — « ».

. 1 2010 . 1.2—2009.

© , 2007  
© , 2011

Nickel, nickel and copper-nickel alloys treated  
by pressure. Grades

**— 2008—01—01**

**1**

6012—98 . .  
6689.1—92 , - .  
6689.2—92 , - .  
6689.3—92 , - .  
  
6689.4—92 , - .  
6689.5—92 , - .  
6689.6—92 , - .  
6689.7—92 , - .  
6689.8—92 , - .  
6689.9—92 , - .  
6689.10—92 , - .  
6689.11—92 , - .  
  
6689.12—92 , - .  
6689.13—92 , - .  
6689.14—92 , - .  
6689.15—92 , - .  
6689.16—92 , - .  
  
, ,  
6689.17—92 , - .  
6689.18—92 , - .  
6689.19—92 , - .  
6689.20—92 , - .  
6689.21—92 , - .

6689.22—92  
 6689.24—92  
 22598—93  
 543—77

— « » , 1  
 ( ), ( ) ,  
 ) ,

1 —

			Ni +	As	Bi		Cd		Fe		
			+								
	1	.	99,9	0,001	0,001	0,01	0,001	0,015	0,04	0,01	0,002
	2	.	99,5	0,002	0,002	0,1	0,002	0,1	0,1	0,1	0,05
		.	99,3	—	—	0,15	—	0,15	0,15	0,1	0,2
	4	.	99,0	—	—	0,1	—	0,15	0,3	0,1	0,2
		.	99,4	—	—	—	—	0,01 0,10	0,1	—	0,05
	1	.	99,7	—	—	0,02	—	0,1	0,1	0,1	0,1
	2	.	99,0	—	—	0,1	—	0,15	0,25	0,1	0,15

1 — 2  
 2 — 0,15 %,  
 3 — «—», 2 — 0,7 %.  
 4 — ,  
 5 — ,

**3**

3.1

3.2

3.3

543,

, ,

6012, ,

6689.1—

6689.22,

6689.24,

22598.

1—3.

1,2 3.

, %									-	-
-	S	Sb	Si	Sn	Zn	-	-	-		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	,	—
—	0,001	0,001	0,001	0,001	0,03	0,001	0,005	0,1	,	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	,	—
—	0,002	0,002	0,005	0,002	0,15	0,002	0,007	0,5	,	—
—	—	—	—	—	—	—	—	0,7	,	—
—	—	—	—	—	—	—	—	1,0	,	—
0,03 0,3	—	—	0,002 0,01	—	—	—	—	0,6	,	—
—	—	—	0,005	—	0,03	—	—	0,3	,	—
—	—	—	0,005	—	0,15	—	—	1,0	,	—

0,02 %.

0,2 %,

4 —

0,6 %,

—

0,5 %,

,

2 —

			Ni + +	Al -	As -	Bi -		Cd -			Fe -
	0,2	.	99,4 —	—	0,002	0,002	0,1	0,002	—	0,1	0,1
	1	.	98,5 —	—	—	—	0,05	—	—	0,1	0,1
	2	.	97,1				0,05			0,2	0,3
	2,5	.	—	—	0,03	0,002	0,1	—	—	0,2	0,4
	5	.			0,03	0,002	0,15			0,2	0,65
	2-2-1	.	.. 0,6—1,2 —	1,6 2,4	0,002	0,002	0,1	—	—	0,25	0,3
	9,5	.	.. 0,6—1,2 —	0,15	0,002	0,002	0,2	—	9,0 10,0	0,25	0,3
	9	.	.. 0,4—1,2 —	0,15	0,002	0,002	0,2	—	8,5 10,0	0,25	0,3
	9,5	.		0,15	0,002	0,002	0,2	—	9,0 10,0	0,25	0,3
	9	.		0,15	0,002	0,002	0,2	—	8,5 10,0	0,25	0,3

, %

Mg	Mn	Pb	S	Sb	Si	Sn	Zn
0,1	0,05	— 0,002	— 0,002	— 0,005	— 0,002	0,15 0,25	0,002 0,007 0,45
— 0,05	0,5 1,0			0,005		0,1	
— 0,1	1,0 2,3		0,005		0,2		
0,1	2,3 3,3	0,01	0,002	0,015	0,002	0,3	1,5
0,1	4,6 5,4	0,02	0,002	0,015	0,002	0,3	2,0
0,05	1,8 2,7	0,005	0,002	0,01	0,002	0,85 1,50	0,7
0,05	0,3	0,003	0,002	0,01	0,002	0,4	1,4
0,05	0,3	0,003	0,002	0,01	0,002	0,4	1,4
0,05	0,3	— 0,003	— 0,002	— 0,01	— 0,002	0,1 0,6	1,4
0,05	0,3	— 0,003	— 0,002	— 0,01	— 0,002	0,1 0,6	1,4
1	2		0,008 %,			—	0,002 %.

3 —

			Ni +	Al	As	Bi			Fe	
			+ -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
	43-0,5	.	42,5 44,0	—	0,002	0,002	0,1	.	0,15	0,05
	40-1,5	.	39,0 41,0	—	0,01	0,002	0,1	.	0,5	0,05
	-12	.	2,5 3,5	—	0,005	0,002	0,05	.	0,5	0,03
	-12-0,3-0,3	.	2,5 3,5	0,2 0,4	—	—	—	.	0,2 0,5	—
	0,6	.	0,57 0,63	—	0,002	0,002	0,002	.	0,01	—
	95-5	.	4,4 5,0	—	0,01	0,002	0,03	.	0,2	—
( )	16	.	15,3 16,3	—	0,002	0,002	0,03	.	0,05	0,05
	19	.	18,0 20,0	—	0,01	0,002	0,05	.	0,5	0,05
	25	.	24,0 26,0	—	—	—	0,05	.	0,5	—
	-1-1	.	29,0 33,0	—	—	—	0,05	.	0,5 1,0	—
	-1-1	.	9,0 11,0	—	—	—	0,03	.	1,0 2,0	—
	5-1	.	5,0 6,5	—	0,01	0,002	0,03	.	1,0 1,4	—
	5-1-0,2-0,2	.	5,0 6,5	—	—	—	0,03	.	1,0 1,4	—

, %											-	-
-	-	-	-	S	Sb	Si	Sn	Ti	Zn			
0,1 1,0	—	0,002	0,002	0,01	0,002	0,1	—	—	—	0,6	,	—
1,0 2,0	—	0,005	0,005	0,02	0,002	0,1	—	—	—	0,9	,	—
11,5 13,5	—	0,005	0,02	0,02	0,002	0,1	—	—	—	0,9	,	—
11,5 13,5										0,4		—
—	—	0,002	0,005	0,005	0,002	0,002	—	—	—	0,1		—
—	0,1	0,02	0,01	0,01	0,005	—	—	—	—	0,5	,	—
—	—	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	—	—	—	0,2		—
0,3	—	0,01	0,005	0,01	0,005	0,15	—	—	0,3	1,5	,	—
0,5	—	—	0,005	0,01	—	—	—	—	0,3	1,3	,	—
0,5 1,0	—	0,01	0,05	0,01	—	0,15	—	—	0,5	0,6	,	—
0,3 1,0	—	—	0,03	0,03	—	—	—	—	0,3	0,5	,	—
0,3 0,8	—	0,04	0,005	0,01	0,005	0,15	0,1	—	0,5	0,7	,	—
0,3 0,8	—	—	0,005	—	—	0,15 0,30	—	0,1 0,3	0,5	0,7	,	—

			Ni +	Al	As	Bi			Fe	
			+ +	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
	13-3	.	12,0 15,0	2,3 3,0	—	—	—	.	1,0	—
	6-1,5	.	5,5 6,5	1,2 1,8	—	—	—	.	0,5	—
	28-2,5-1,5	.	—	0,01	0,002	0,2	27,0 29,0	2,0 3,0	0,1	
	12-24	.	11,0 13,0	—	—	—	62,0 66,0	0,3	—	
	15-20	.	13,5 16,5	—	0,01	0,002	0,03	0,3	0,05	
	18-20	.	17,0 19,0	—	—	—	60,0 64,0	0,3	—	
	18-27	.	17,0 19,0	—	—	—	53,0 56,0	0,3	—	
	16-29-1,8	.	15,0 16,5	—	—	—	51,0 55,0	—	—	

1	19,	25,	-1-1,	-1-1,	5-1,	12-24,	15-20,	18-27,
2	25,	10-1-1,	12-24,	18-27,	0,5 %, 18-20			
3	19,	15-20,	-1-1					
4	19,							
	1,3 %. 0,01 %,		19,					
	—		0,15 %,	—	0,3 %			
						—		0,6 %.

, %											-	-
-	-	-	-	S	Sb	Si	Sn	Ti	Zn			
0,5	—	—	0,002	—	—	—	—	—	—	1,9	—	—
0,2	—	—	0,002	—	—	—	—	—	—	1,1	—	—
1,2 1,8	—	0,01	0,003	0,01	0,002	0,05	—	—	—	0,6	,	—
—	—	—	0,05	—	—	—	—	—	—	0,6	,	—
0,3	—	0,005	0,02	0,01	0,002	0,15	—	—	18,0 22,0	0,9	,	,
0,5	—	—	0,03	—	—	—	—	—	—	0,6	,	,
0,5	—	—	0,05	—	—	—	—	—	—	0,6	,	—
—	—	—	1,6 2,0	—	—	—	—	—	—	1,0	—	—

18-20

0,5 %

, , , , , , , , , , , ,

, — 0,01 %, —

**492—2006**

**3**

5                          40-1,5,  
6                          0,03 %.  
7                          5-1                          19                          0,05 %.  
8                          19  
9                          0,02 %.  
10                        «—»,  
11                        ,  
12                        ,  
13                        ,  
14                        ,  
15                        ,  
16                        ,  
17                        ,  
18                        ,  
19                        ,  
20                        ,  
21                        ,  
22                        ,  
23                        ,  
24                        ,  
25                        ,  
26                        ,  
27                        ,  
28                        ,  
29                        ,  
30                        ,  
31                        ,  
32                        ,  
33                        ,  
34                        ,  
35                        ,  
36                        ,  
37                        ,  
38                        ,  
39                        ,  
40                        ,  
41                        ,  
42                        ,  
43                        ,  
44                        ,  
45                        ,  
46                        ,  
47                        ,  
48                        ,  
49                        ,  
50                        ,  
51                        ,  
52                        ,  
53                        ,  
54                        ,  
55                        ,  
56                        ,  
57                        ,  
58                        ,  
59                        ,  
60                        ,  
61                        ,  
62                        ,  
63                        ,  
64                        ,  
65                        ,  
66                        ,  
67                        ,  
68                        ,  
69                        ,  
70                        ,  
71                        ,  
72                        ,  
73                        ,  
74                        ,  
75                        ,  
76                        ,  
77                        ,  
78                        ,  
79                        ,  
80                        ,  
81                        ,  
82                        ,  
83                        ,  
84                        ,  
85                        ,  
86                        ,  
87                        ,  
88                        ,  
89                        ,  
90                        ,  
91                        ,  
92                        ,  
93                        ,  
94                        ,  
95                        ,  
96                        ,  
97                        ,  
98                        ,  
99                        ,  
100                      ,  
101                     ,

669.24+ 669.245:006.354                          77.120.40                          51                          17 3230  
17 3270