



,

18175—78

( 377—76 731—77)

2

(CT 377—76  
731—77)

**17 3610**

01.01.79  
01.01.94

1.  $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$
2.  $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$
3.  $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$
4.  $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$
5.  $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

© , 1978  
© , 1991

	377—76			
5	15	4,0—6,0		
7	CuAl <sub>18</sub>	6,0—8,0	—	
9—2	CuAl <sub>19</sub> Mn <sub>2</sub>	8,0—	—	
—2	—	9,0—11,0	—	
9—4	CuAl <sub>19</sub> Fe <sub>3</sub>	8,0—10,0	—	
1 ~3—1*5	CuAl <sub>10</sub> Fe <sub>3</sub> Mn <sub>1</sub>	9,0—11,0	—	
4—4	CuAl <sub>10</sub> Fe <sub>4</sub> Ni <sub>4</sub>	9,5—11,0	—	
2	CuBe <sub>2</sub> Ni(Co)	—	1,8-2,1	
1,9	CuBe <sub>2</sub> NiTi	—	1,85—2,10	
1,9	—	—	1,85—2,10	
—1	CuSi <sub>3</sub> Mn <sub>1</sub>	—	—	
1—3	—	—	—	
5	—	—	—	
—4—4—1	—	8,8—10,0	—	
,3	—	—	—	

		, %		
	377—76			
5	15			
7	CuAl <sub>18</sub>		»	
—2	CuAl <sub>19</sub> Mn <sub>2</sub>	—	»	
—2	—	—	»	
9—4	CuAl <sub>19</sub> Fe <sub>3</sub>	—		
—3—1,5	CuAl <sub>10</sub> Fe <sub>3</sub> Mn <sub>1</sub>			

, %

-		-	-	-	---
-	-	-	-	-	-
-	1,5—2,5	-	-	-	-
-	1,5-2,5	-	-	-	-
2,0—4,0	-	-	-	-	-
2,0—4,0	1,0—2,0	-	---	-	—
3,5—5,5	-	3,5—5,5	-	-	-
-	-	0,2—0,5	-	-	-
-	-	0,2—0,4	-	0,10—0,25	-
-	-	0,2—0,4	-	0,10—0,25	-
-	1.0—1,5	-	2,7—3,5	-	-
-	0,1—0,4	2,4—3,4	0,6-1,1	-	-
-	4,5—5,5	-	-	-	-
4,0—5,0	0,5—1,2	4,0—5,0	-	-	-
-	---	-	-	-	-

.I

						-	-			
	0,1		---	-	0,03	0,01	0,5	0	0,5	1,1
	0,1	0,1	-	---	0,03	0,01	05	0,5	0,5	1,1
	0,1	0,1	-	-	0,03	0,01	0,5	1,0	-	1,5
	0,1	0,1	-	-	0,03	0,01	0,5	1,0	-	
		0,1	-	-	0,01	0,01	-	1,0	0,5	1,7
	0,1	0,1	—	-	0,03	0,01	—	0,5	—	0,7

		»	
	377-76		
10-4-4	CuAl 10Fe4Ni4		
2	CuBe2Ni ( )	—	
1,9	CuBe2NiTi	—	»
1,9	—	0,07-0,13	
—1	CuSi3MnI		>
1—3	—	—	»
5	—	—	
4 4 1		—	
.	—	0,2—0,5	»

1. 5,
2. —4—4
3. —1
4. 5, 7, :
- ) —4-4-1;
5. 5, 7, ' 9—2, —2, —9—4,
- .

, 1

										»
	0,1	0,1			0,02	0,01		0,3	0,3	0,6
		0,15	0,15		0,005		0,15	—		0,5
	„	0,15	0,15		0,005	—	0,15	—	—	0,5
		0,15	0,15	..	0,005	—	0,15_	—	—	0,5
	0.25	—	—	0,2	0,03	'—	0,3	0,5	—	1,0
	0,1	—	0,02		0,15	—'	0,1	,	—	0,4 _
	0,1	0,1	—	—	0,03	0,01	0,35	0,4	—	0,9
	0,1	0,1	—	—	0,02	0,01		0,5	—	0,7
	—	—	—	—	—		—	—	—	0,2

0,4%.

, 11,5%,

4%

2%

.

—2,

—2,

9—4,

-3-1,5,

—4—4,

—1 1—3.

—3—1,5, 5

0,5%

( , . 1,2).

Обозначение марки		Химический состав, %														
по настояще- му стандарту	по СТ СЭВ 731-77	Компоненты													Примеси, не более	
		Алюминий	Бериллий	Железо	Марганец	Никель	Кремний	Титан	Кадмий	Магний	Серебро	Хром	Фосфор	Теллур	Медь	Всего
БрСр0,1	CuAg0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,08— 0,12	—	—	—	Осталь- ное	0,1
БрХ1	CuCr1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,4— 1,2	—	—	»	0,3
—	CuFeP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,004— 0,012	0,3— 0,8	»	0,2
БрКд1	CuCd1	—	—	—	—	—	—	—	0,9— 1,2	—	—	—	—	—	»	0,3

1,

,1

0,064,

2.

CuCr1

0,34,

( , )

18175—78

377-76

	18175—78	377-76
	9 -4 %, : — 0,5 —0,01	CuAl9Fe3 %, : — 0,8 — 0,02
	—2 1,9 1 -3 —4—4—I ,3	

18175—78

731-77

	18175-78	731-77
	1 — 0,30%	CuCdI — 0,35% CuFeP

( , . 1).



	5 ( 15)	- - -	, , - ,
	? ( 18)	- , - , ,	- ,
-	-3-1,5 (CuAlIOFe3MnI) -4-4 (CuAlIOFeW) 9-4-4-1	, , - - ,	, - ,
	-2 ( « 19 2)	-	, , -
	-2	-	, ,

	9-4 ( )		
	2 (CuBtfNilCo) 1,9 (CuBe2NiTi) 1,9		
	—1 (CuSi3Mnl)		
	BpKHI-3		
	5		
	! (CuCdI)		

ft

•*i*

vi

\$

			0
.	!	.	S
	1 (CiiCrI)	.	*
.	(CuFeP)		.

| 1 , .wlijyy

				-	-		-	-
5	x	x	x	x		x	x	
7	x	x	x	x		x	x	x
-2		x	x	x			x	x
·-2								x
9-4				x		x		,=
-3-1,5				x		x	x	x=
104-4				x		x		x
2		x	x	x		x=	x	
1,9		x	x	x		x	x	
19			x					
-1	x	x	x	x			x	
1-3				x	x			x
								x
-4-4-1				x				x
!					x	1		
.					x	1.....		

«X»

( , . 2).

**. 12**

**75-7&**

1.

## 2.

**03,02.78      365**

### 3.

**18173-72**

**4.**

**377-76**

**9-4**

1,9 , 1-3, 5, 9-4-4-1, -2,  
731-77 ,3

**731-77**

1

### 3.

**01.01.94**

**26.04.88 1149**

**6.**

( 1991 .) 1,2, -  
1980 ., 1988 . ( 5-80,7—88|

1980 ., 1988 . ( 5-80,7—88|