

*основной*  
-1-

*Листов 4*

ОСТ 90054-72. Стр. 2

УДК 669.35

Группа В-51

### О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

СПЛАВЫ МЕДНЫЕ ДЛЯ ЛИТЬЯ

ОСТ 90054-72

Взамен АМТУ 533-67  
(в части хим. состава  
и механических  
свойств)

Срок введения установлен с I/IX-1972 г.

*0. ср. действия до III-82 93 @*  
*изм. 5 ср. действия без ограничения*  
Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий отраслевой стандарт устанавливает химический состав и механические свойства медных сплавов.

#### 1. Технические требования

1.1. Химический состав сплавов должен соответствовать требованиям табл. 1.

1.2. Механические свойства сплавов, определяемые на отдельно отлитых образцах или образцах, вырезанных из отливок, заготовок, должны соответствовать требованиям табл. 2.

Верно: *Тараева* (Тараева)

Рег. № ВИЭС-891 от 20/IV-1972 г.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

*0 Ук. ВИАИ № 7-82 Лисиф-30/XI-83*

*0 Укз ВИАИ-10-87 Л.Л.*

*В.В. ОС-329-76*  
*изм. 229716 10/IV/72*

Таблица I

№ п/п	Марка сплава	Химический состав, %																				
		Примесей, не более																				
		Медь	Олово	Цинк	Фосфор	Свинец	Никель	Сурьма	Сурь-Ме	Железо	Алюминий	Кремний	Висмут	Свинец	Фосфор	Мненья	Олово	Никель	Цинк	Сумма		
1	БрО19	3	18,0-19,5	3	6	7	8	9	0,3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,1	15	16	17	18	19	20	21	
2	БрОС16-5	"	15,0-17,0	"	"	4,0-6,0	"	"	0,3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,1	"	"	"	"	"	"	0,2	0,8
3	БрОЦ10-2	"	9,0-11,0	1,0-3,0	"	"	"	"	0,3	0,02	0,02	0,025	0,5	0,2	"	"	"	"	"	"	"	1,2
4	БрОФ10-1	"	9,0-11,0	"	0,4-1,0	"	"	"	0,3	0,02	0,02	0,02	0,3	"	"	"	"	"	"	"	0,3	0,9
5	БрОСН10-2-3	"	9,0-11,0	"	"	2,0-3,25	3,0-4,0	"	0,3	0,02	0,02	0,02	"	0,1	"	"	"	"	"	"	0,5	1,2
6	БрОС10-10	"	8,0-10,0	"	"	6,0-11,0	"	"	0,3	0,02	0,02	0,02	"	0,3	"	"	"	"	"	"	0,2	0,8
7	БрОЦС6-6-3	"	5,0-7,0	5,0-7,0	"	2,0-4,0	"	"	0,5	0,05	0,02	0,02	"	0,05	"	"	"	"	"	"	"	1,3
8	БрОС5-25	"	4,0-6,0	"	"	23,0-27,0	"	"	0,3	0,02	0,02	0,01	"	0,1	"	"	"	"	2,0	0,2	0,75	кроме никеля
9	БрОСУФ6-12-0,3 (БЕ23)	"	"	"	0,1-0,3	10,0-14,0	"	4,5-6,0	"	0,02	0,02	0,025	"	"	0,1	0,5	0,5	0,3	0,5	0,3	1,2	
10	БрОСУФ6-1 (БЕ24)	"	"	"	0,4-0,9	"	"	4,7-6,2	"	0,02	0,02	0,025	0,5	"	0,1	0,5	0,5	0,3	0,5	0,3	1,2	
11	БрОСУН6-2 (БЕ24Н)	"	"	0,4-1,0	"	"	2,0-3,0	5,2-6,3	"	0,02	0,02	0,025	0,5	0,2	0,1	0,5	0,5	"	"	"	1,3	

*Handwritten signature and date: 20/02/76*

(продолжение табл. I)

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
12	Брсунісф 3-3-20-0,2 (БЕЗЦНЦ)	основа	-	3,0- 4,0	0,15- 0,3	18,0- 22,0	3,0- 4,0	3,0- 4,0	-	0,3	0,02	0,02	0,025	-	-	0,1	0,5	-	-	0,9
13	БрсСІ-22	-	1,0- 2,0	-	0,03- 0,08	20,0- 24,0	-	-	0,3	0,25	0,01	0,02	0,015	-	-	0,1	-	0,5	0,1	0,6 кроме Мс
14	БрсС0	-	-	-	0,03- 0,08	27,0- 31,0	-	-	0,3	0,25	0,01	0,02	0,015	-	-	0,1	0,1	0,5	0,1	0,8 кроме Мс и Sn
15	БрсС3-30	-	серебро 2,75- 3,25	-	0,03- 0,08	27,0- 31,0	-	-	0,3	0,25	0,01	0,02	0,015	-	-	0,1	0,1	0,5	0,1	0,8 кроме Мс

І.І.І. По требованию потребителя бронза марки Брсунісф-3-3-20-0,2 (БЕЗЦНЦ) может быть изготовлена с повышенным содержанием сурьмы 3,5-4,5%, никеля 4,5-6,0% и фосфора 0,25-0,4%.

І.І.2. Примеси, не регламентированные в табл. I, учитываются в общей сумме примесей.

10/11/11  
11/10/11

Таблица 2

№ пп	Марка сплава	Способ литья	Механические свойства, не менее			
			Временное сопротивление разрыву, кгс/мм <sup>2</sup>	Относительное удлинение, %		Твердость по Бринеллю, Н <sub>В</sub> , кгс/мм <sup>2</sup>
				$l_0=10d_0$	$l_0=5d_0$	
1	BrO19	кокиль (К)	30	0,5	-	160
2	BrOCI6-5	кокиль (К)	25	0,5	-	120
3	BrOCI0-2	земля (З)	22	8	-	70
		кокиль (К)	23	5	-	75
4	BrOFI0-I	земля (З)	22	3	-	80
		кокиль (К)	25	3	-	90
5	BrOCI10-2-3	кокиль (К)	25	5	-	75
6	BrOCI10-10	кокиль (К)	20	5	-	65
7	BrOCI6-6-3	кокиль (К)	18	4	-	60
8	BrOCI5-25	кокиль (К)	14	6	-	50
9	BrCuCF6-I2-0,3 (BE23)	кокиль (К)	15	-	2	60
10	BrCuCF6-I (BE24)	кокиль (К)	22	-	5	80
11	BrCuH6-2 (BE24H)	кокиль (К)	26	-	6	82
12	BrCuHCF3-3-3-20-0,2 (BE23Hц)	кокиль (К)	16	-	2	65
13	BrOCI-22	кокиль (К)	10	6	-	35
14	BrC30	кокиль (К)	6	4	-	25
15	BrCC3-30	кокиль (К)	6	4	-	25

2002093/к. Вал.

Верно: *Тараева* (Тараева)

Заказ 1075/26. 18.У.72 г. Рассылается по списку. Тираж 420 экз.

Множительная база

## О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т

## Изменение № I

Изменение № I к  
ОСТ 90054-72

СПЛАВЫ МЕДНЫЕ ДЛЯ ЛИТЬЯ

## Раздел I. Технические требования

Таблицу I пункта I.I. дополнить марками сплавов БрСунЦСФ4-5-3-20-03 (ВБр2) и БрСунЦСФ3-3-3-20-0,6-0,2 (ВБ23ЦК) следующего химического состава:

Рег. № ВИФС-92115 от 11/ХI-1976г.

Разработано ВИАМ	Утверждено МАМ-25/Х-1976г.	Срок введения с I/УИ-1977г.
---------------------	-------------------------------	--------------------------------

№ п/п	Марка и состав	Химический состав, %											
		Медь	Цинк	Фосфор	Свинец	Цинк	Сурьма	Кремний	Алюминий	Углерод	Водород	Свинец	Сурьма
I6	БСУНЦФ 4-3-20-0,3 (ВБР2)	3,0-4,0	0,25-0,4	18,0-22,0	4,5-6	3,5-4,5	0,3	0,02	0,01	0,005	0,1	0,5	1,2
I7	БСУНЦСКФ3-0,2 (ВБР2НЦ)	3,0-4,0	0,15-0,5	18,0-21,0	3,0-4,0	3,0-4,0	0,3	0,02	-	0,025	0,1	0,5	1,2

Изменение № I к ОСТI 90054-72

Таблицу 2 пункта I.2. дополнить марками сплавов БрСунЦСФ4-5-3-20-0,3 (ВБр2) и БрСунЦСКФ3-3-5-20-0,6-0,2 (ВБ23ЦК) со следующими показателями механических свойств:

№ п/п	Марка сплава	Способ литья	Механические свойства, не менее		
			Временное сопротивление разрыву, кгс/мм <sup>2</sup>	Относительное удлинение, %, при $\ell_0 = 5d_0$	Твердость по Бринеллю, кгс/мм <sup>2</sup>
16.	БрСунЦСФ4-5-3-20-0,3 (ВБр2)	К	18,0	2,0	70,0
17.	БрСунЦСКФ3-3-5-20-0,6-0,2 (ВБ23ЦК)	К	22,0	1,0	90,0

Подпункт I.I.I. к табл. I - исключить.

Верно -

*Михайлок*

/Михайлок/

Заказ № 2590/26. 07.04.77г. Рассылается по списку. Тираж 400 экз.

Множительная база ВИАМ

Указание о андровиде

По получении  
извещения

Применяемость

Применяемость не  
применяется

Раздел

Срок дей-  
ствия III

Задан использовать (3)

Содержание изменения

Срок действия ОСТ 1.90054-72, славы медные  
для литья продлен до 01.01.93г

Основание: укз. ВИАМ № 10-87

1928

Идентификация



51 КФР

302. 799-83. ДСТ. 90054-72 Продление срока действия стандарта.

Шифр Дел. Дел. 43 /

Указание с энергетикой с момента утверждения

исполнить (3)

Срок действия ДСТ. 90054-72 - 1. 1. 88. медные для литья - продлен до 01.01.88.

основание: Указатель ВИАМ № 7-82.

Применяемость не представлять

Исполнитель: Пестуценко  
Иванов 01.12.83

Крушинский

Иванов 01.12.83

## Цветные металлы

ОСТ 90054-72. Сплавы меди для литья  
ИЗМЕНЕНИЕ № 4  
Титульный лист

Ввести код ОКП 17 3630.

Срок действия стандарта продлить до 01.01.1993 г.

Р а з д е л I. Технические требования

Пункт 1.2. Табл. 2 дополнить техническими требованиями для сплава марки БрФ10-1 и примечанием в следующей редакции:

"Таблица 2

№	Марка сплава	Способ литья	Механические свойства, не менее			
			Временное сопротивление разрыву, кгс/мм <sup>2</sup>	Относительное удлинение, %		Твердость по Бринеллю НВ кгс/мм <sup>2</sup>
	$\ell_0=10d_0$	$\ell_0=5d_0$				
4.	БрФ10-1	Толстостенный кокиль (К1)	30	8	-	90

Примечание. Литье в толстостенный стальной или медный кокиль (К1) применяется при изготовлении деталей особоответственных механизмов."

Срок введения с 01.01.1988 г.

## Цветные металлы

ОСТ 90054-72. Сплавы меди для литья  
Изменение № 5

Титульный лист

Срок действия стандарта установить без ограничения.

В таблицах 1 и 2 изменить обозначения марок медных сплавов:

БрОС16-5	на БрО16С5	БрОС5-25	на БрО5С25
БрОЦ10-2	" БрО10Ц2	БрСуСФ6-12-0,3	" БрСу6С12Ф0,3
БрФ10-1	" БрО10Ф1		(ВЕ23)
БрОСН10-2-3	" БрО10С2Н3	БрСуФ6-1	" БрСу6Ф0,9
БрОС6-6-3	" БрО6С6С3		(ВЕ24)
БрОС10-10	" БрО10С10	БрСун6-2	" БрСу6Н2Ц
			(ВЕ24Н)

БрСунЦФ3-3-3-20-0,2 на БрСу3Н3ЦС2Ф0,2  
(ВЕ23НЦ)

БрОС1-22 " БрО1С22

БрСС3-30 " БрС3С30

БрСунЦФ4-5-3-20-0,3 " БрСу4Н5ЦС2Ф0,3  
(ВЕр2)

БрСунЦСФ3-3-3-20-0,6-0,2 " БрСу3Н3ЦС2Ф0,6Ф0,2  
(ВЕ23НЦ)

Срок введения с 01.09.1991г.