

ГОСТ 5017-74

Группа В51

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

БРОНЗЫ ОЛОВЯННЫЕ, ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ ДАВЛЕНИЕМ

МАРКИ

WROUGHT IN BRONZE. GRADES

МКС 77.120.30

Дата введения 1976-01-01

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 20 сентября 1974 г. N 2199

Ограничение срока действия снято по протоколу N 3-93 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6-93)

ВЗАМЕН ГОСТ 5017-49

ИЗДАНИЕ С Изменением N 1, утвержденным в феврале 1979 г. (ИУС 4-79)

1. Настоящий стандарт распространяется на оловянные бронзы, обрабатываемые давлением, предназначенные для изготовления полуфабрикатов. Стандарт полностью соответствует стандарту СЭВ 376-76 в части, касающейся бронз марок БрОФ2-0,25, БрОЦС4-4-2,5, БрОЦС4-4-4, и устанавливает более высокие требования к химическому составу бронз марок БрОФ7-0,2, БрОФ6,5-0,15, БрОФ4-0,25, БрОЦ4-3.

Соответствие стандарта СЭВ настоящему стандарту приведено в приложении 1.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

2. Марки, химический состав и примерное назначение сплавов должны соответствовать указанным в таблице.

Марка		Химический состав, %															Примерное назначение
		Компоненты						Примеси, не более									
По настоящему стандарту	По СТ СЭВ 376-76	Олово	Фосфор	Цинк	Никель	Свинец	Медь	Железо	Свинец	Сурьма	Висмут	Алюминий	Кремний	Фосфор	Цинк	Всего	
БрОФ8,0-0,3	-	7,5-8,5	0,26-0,35	-	0,10-0,20	-	Ост.	0,02	0,02	0,002	0,002	0,002	0,002	-	0,03	0,1	Проволока, применяемая в целлюлозно-бумажной промышленности для изготовления сеток
БрОФ7-0,2	CuSn8	7,0-8,0	0,10-0,25	-	-	-	Ост.	0,05	0,02	0,002	0,002	0,002	0,002	-	-	0,1	Прутки, применяемые в различных отраслях промышленности
БрОФ6,5-0,4	-	6,0-7,0	0,26-0,40	-	0,10-0,20	-	Ост.	0,02	0,02	0,002	0,002	0,002	0,002	-	0,03	0,1	Проволока, применяемая в целлюлозно-

БрОФ6,5-0,15	CuSn6	6,0-7,0	0,10-0,25	-	-	-	Ост.	0,05	0,02	0,002	0,002	0,002	0,002	-	-	0,1	бумажной промышленности для изготовления сеток, а также для пружин, деталей, лент и полос, применяемых в машиностроении Ленты, полосы, прутки, применяемые в машиностроении, подшипниковые детали, трубы-заготовки для изготовления биметаллических сталебронзовых втулок
БрОФ4-0,25	CuSn4	3,5-4,0	0,20-0,30	-	-	-	Ост.	0,02	0,02	0,002	0,002	0,002	0,002	-	-	0,1	Трубки, применяемые в аппаратостроении и для контрольно-измерительных приборов
БрОФ2-0,25	CuSn2	1,0-2,5	0,02-0,3	-	-	-	Ост.	0,05	0,03	-	-	-	-	-	0,3	0,3	Винты, ленты для гибких шлангов, токопроводящие детали, присадочный материал для сварки
БрОЦ4-3	CuSn4Zn3	3,5-4,0	-	2,7-3,3	-	-	Ост.	0,05	0,02	0,002	0,002	0,002	0,002	0,03	-	0,2	Ленты, полосы, прутки, применяемые в электротехнике, машиностроении, проволока для пружин и аппаратуры химической промышленности
БрОЦ4-4-2,5	CuSn4Zn4Pb3	3,0-5,0	-	3,0-5,0	-	1,5-3,5	Ост.	0,05	-	0,002	0,002	0,002	-	0,03	-	0,2	Ленты и полосы, применяемые для прокладок во втулках и подшипниках
БрОЦ4-4-4	CuSn4Zn4Pb4	3,0-5,0	-	3,0-5,0	-	3,5-4,5	Ост.	0,05	-	0,002	0,002	0,002	-	0,03	-	0,2	Ленты и полосы, применяемые для прокладок во втулках и подшипниках

Примечания:

1. Примеси, не указанные в таблице, учитываются в общей сумме примесей.
2. Массовые доли примесей серы и магния допускаются не более 0,002% каждой.

3. В бронзах марок БрОФ7-0,2; БрОФ6,5-0,4; БрОФ6,5-0,15 и БрОФ4-0,25 за счет меди массовая доля цинка может быть до 0,3%, никеля 0,2%, которые не учитываются в общей сумме примесей.

В бронзах марок БрОФ2-0,25, БрОЦ4-3, БрОЦС4-4-25, БрОЦС4-4-4 за счет меди массовая доля никеля может быть до 0,3%, которая не учитывается в общей сумме примесей.

4. В сплавах, применяемых для изготовления изделий с антимагнитными свойствами, массовая доля железа не должна превышать 0,02%. К обозначению марок добавляется буква А.

3; 4. (Измененная редакция, Изм. N 1).

5. В бронзе марки БрОЦ4-3 за счет меди массовая доля титана может быть до 0,12%.

6. В бронзе марки БрОФ6,5-0,15 допускается массовая доля олова до 7,5%.

7. Характерные свойства бронз марок, соответствующих маркам СТ СЭВ, приведены в приложении 2.

6-7. (Введены дополнительно, Изм. N 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Справочное

СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЙ СТ СЭВ 376-76 И ГОСТ 5017-74

Требования	По СТ СЭВ 376-76	По ГОСТ 5017-74
Марки	CuSn2	БрОФ2-0,25 - соответствует полностью
	CuSn8	БрОФ7-0,2 - ужесточены массовые доли олова, фосфора, примеси свинца
	CuSn6	БрОФ6,5-0,15 - ужесточены массовые доли олова, фосфора, примеси свинца
	CuSn4	БрОФ4-0,26 - ужесточены массовые доли олова, фосфора, примеси свинца и железа
	CuSn4Zn3	БрОЦ4-3 - ужесточены массовые доли олова, фосфора, примеси свинца
	CuSn4Zn4Pb3	БрОЦС4-4-2,5 - соответствует полностью
	CuSn4Zn4Pb4	БрОЦС4-4-4 - соответствует полностью
Массовая доля железа	В сплавах, применяемых для изготовления изделий с антимагнитными свойствами, массовая доля железа не должна превышать 0,02%	Соответствует полностью
Массовая доля никеля	Допускается массовая доля никеля до 0,3%	Соответствует в части марок БрОЦ4-3, БрОЦС4-4-2,5, БрОЦС4-4-4, БрОФ2-0,25
Массовая доля олова	В сплаве марки* допускается массовая доля олова до 7,5%	Соответствует полностью

* Соответствует оригиналу. - Примечание "КОДЕКС".

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Справочное

Марки		Характерные свойства
по ГОСТ 5017-74	по СТ СЭВ 376-76	
БрОФ7-0,2	CuSn8	Обрабатываются резанием, высокая износостойкость, высокая коррозионная стойкость, хорошие пружинные свойства, пригодны для пайки и сварки
БрОФ6,5-0,15	CuSn6	
БрОФ4-0,25	CuSn4	Хорошо обрабатывается резанием, пригоден для пайки и сварки, коррозионно-стойкий
БрОФ2-0,25	CuSn2	Хорошо обрабатывается резанием, пригоден для пайки и сварки
БрОЦ4-3	CuSn4Zn3	Обрабатывается резанием, хорошие пружинные свойства и антифрикционные свойства, коррозионно-стойкий, пригоден для пайки
БрОЦ4-4-2,5	CuSn4Zn4Pb3	Обрабатываются резанием, хорошие антифрикционные свойства, коррозионно-стойкие, пригодны для пайки
БрОЦ4-4-4	CuSn4Zn4Pb4	

ПРИЛОЖЕНИЯ 1 и 2. (Введены дополнительно, Изм. N 1)

Текст документа сверен по:
официальное издание
Цветные металлы. Бронза. Технические условия. Марки: Сб. ГОСТов. -
М.: ИПК Издательство стандартов, 2004