М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

БРОНЗЫ ОЛОВЯННЫЕ, ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ ДАВЛЕНИЕМ

Марки

Wrought in bronze.
Grades

ГОСТ 5017—74*
Взамен
ГОСТ 5017—49

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 20 сентября 1974 г. № 2199 срок введения установлен с 01.01.76

Ограничение срока действия снято по протоколу № 3—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 5-6—93)

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. № 1).

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

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.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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

(Измененная редакция, Изм. № 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. № 1).**

Издание официальное ★ **Перепечатка воспрещена**

** Издание с Изменением № 1, утвержденным в феврале 1979 г. (ИУС 4—79).*

GOST EXPERT
ГОСТ 5017-74, Бронзы оловянные, обрабатываемые давлением. Марки
Wronght tin bronze. Grades

Марка		Химический состав, %															
		Компоненты						Примеси, не более									Примерное назначение
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-бумажной промышленности для изготовления сеток, а также для пружин, деталей, лент и полос, применяемых в машиностроении
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	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
БрОЦС4—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
БрОЦС4—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.

(Измененная редакция, Изм. № 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

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

Марки		Характерные свойства
по ГОСТ 5017—74	по СТ СЭВ 376—76	
БрОФ7—0,2 БрОФ6,5—0,15	CuSn8 CuSn6	Обрабатываются резанием, высокая износостойкость, высокая коррозионная стойкость, хорошие пружинные свойства, пригодны для пайки и сварки
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
БрОЦС4—4—2,5 БрОЦС4—4—4	CuSn4Zn4Pb3 CuSn4Zn4Pb4	Обрабатываются резанием, хорошие антифрикционные свойства, коррозионно-стойкие, пригодны для пайки

ПРИЛОЖЕНИЯ 1 и 2. **(Введены дополнительно, Изм. № 1).**

GOST EXPERT
ГОСТ 5017-74, Бронзы оловянные, обрабатываемые давлением. Марки
Wronght tin bronze. Grades