ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

БРОНЗЫ ОЛОВЯННЫЕ В ЧУШКАХ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 614—73

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 669.35'6 : 006.354 Группа В57

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

БРОНЗЫ ОЛОВЯННЫЕ В ЧУШКАХ

Технические условия

Tin bronze in pigs.
Specifications

ГОСТ 614—73*

Взамен
ГОСТ 614—65

ОКП 17 3621, 17 3631

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 10 декабря 1973 г. № 2679 срок введения установлен

с 01.01.75

Проверен в 1984 г. Постановлением Госстандарта от 16.04.84 № 1320 срок действия продлен

до 01.01.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на оловянные бронзы в чушках, предназначенные для изготовления оловянных литейных бронз по ГОСТ 613—79 и для экспорта.

Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, предусмотрены для первой категории качества.

1. МАРКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Бронзы оловянные в чушках изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

Химический состав бронз должен соответствовать требованиям таблицы.

1.2. Чушки должны иметь один или несколько пережимов.

1.3. Масса каждой чушки не должна превышать 42 кг.

1.4. На поверхности чушек не должно быть шлаковых включений. Допускаются местные включения окислов и плен на площади, не превышающей 10% верхней поверхности чушек на глубине до 10 мм.

1.5. В изломе чушки должны быть плотными и не должны содержать посторонних включений. Допускается рыхлота в усадочной зоне на глубине до 20 мм от поверхности.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

* *Переиздание (февраль 1985 г.) с Изменением № 1, утвержденным в апреле 1984 г. (ИУС 7—84).*

© Издательство стандартов, 1985

Марка бронзы	Химический состав, %											
	Основные компоненты					Примеси, не более						
	олово	цинк	свинец	никель	медь	сурьма	железо	алюминий	кремний	фосфор	никель	Всего примесей
Бр05Ц6С5	4,1—6,0	4,5—6,5	4,0—6,0	—	Остальное	0,5	0,4	0,05	0,05	0,1	1,0	1,3
Бр03Ц13С4	2.1—3,5	9,0—16,0	3,0—6,0	—	То же	0,5	0,4	0,02	0,02	0,1	2,0	1,3
Бр03Ц8С4Н1	2,6—4,0	7,0—10,0	3,0—6,0	0,5—2,0	»	0,5	0,4	0,02	0,02	0,1	—	1,3
Бр04Ц7С5	3,1—5,5	6,5—9,0	4,0—7,0	—	»	0,5	0,4	0,05	0,05	0,1	2,0	1,3

Примечания:

1. В бронзе всех марок массовая доля мышьяка должна быть не более 0,15%, магния — не более 0,02%, серы — не более 0,08% в пределах общей суммы примесей. По требованию потребителя массовая доля серы должна быть не более 0,05%.

2. По требованию потребителя в бронзе всех марок массовая доля сурьмы должна быть не более 0,4%, общая сумма примесей — не более 1,2%; массовая доля фосфора в бронзах марок Бр03Ц8С4Н1 и Бр03Ц13С4 — не более 0,05%; массовая доля кремния в бронзе марок Бр05Ц6С5 и Бр04Ц7С5—не более 0,04%; в бронзе марок Бр03Ц8С4Н1 и Бр03Ц13С4 общая сумма примесей алюминия и кремния не должна быть более 0,02%, для деталей, не работающих под давлением, допускается массовая доля алюминия и кремния до 0,05% каждого; в марке Бр05Ц6С5 допускается увеличение массовой доли свинца и массовая доля цинка не более 7,0%.

3. Массовая доля никеля в бронзах всех марок, кроме марки Бр03Ц8С4Н1, допускается за счет меди и в общую сумму примесей не входит.

4. Примеси, которые не регламентируются настоящим стандартом, входят в общую сумму примесей.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Чушки принимают партиями. Партия должна состоять из чушек одной марки одной или нескольких плавок и оформлена одним документом о качестве, содержащим:

товарный знак или товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;

марку бронзы;

массу партии;

номер партии;

номера плавок;

результаты химического анализа каждой плавки;

обозначение настоящего стандарта.

В партии допускается не более 1% ломаных чушек. В партии, предназначенной для экспорта, ломаные чушки не допускаются.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2. Проверке качества поверхности подвергают не менее 10% чушек от партии.

2.3. Для контроля качества излома от партии отбирают не менее двух чушек.

2.4. Для контроля химического состава от каждой партии отбирают 0,5% чушек, но не менее двух.

На предприятии-изготовителе допускается отбор проб от жидкого металла.

2.5. Содержание мышьяка, магния, фосфора и серы определяется по требованию потребителя.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.6. При получении неудовлетворительных результатов какого-либо испытания хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенном количестве проб, отобранных от той же партии.

Результаты повторного испытания являются окончательными и распространяются на всю партию.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Проверку качества поверхности и излома проводят визуально, без применения увеличительных приборов.

3.2. Отбор и подготовка проб для химического анализа по ГОСТ 24231—80.

При отборе и подготовке проб для химического анализа должны соблюдаться требования по безопасному ведению работ в соответствии с ГОСТ 12.1.005—76, ГОСТ 12.1.007—76, ГОСТ 12.4.013—75, ГОСТ 12.4.021—75 и правилами, утвержденными в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.3. Определение химического состава производят по ГОСТ 1953.1-79—1953.17-79. На предприятии-изготовителе допускается применять другие методы определения, точность которых не ниже стандартных.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. На каждой чушке должны быть отлиты, выбиты или нанесены несмываемой краской:

а) товарный знак или товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;

б) номер плавки;

в) цветная маркировка сплава.

На каждой части ломаной чушки должен быть обозначен номер плавки и нанесена цветная маркировка.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2. Цветную маркировку наносят несмываемой краской в виде полос следующих цветов:

для бронзы марки Бр.03Ц8С4Н1 — одна черная;

для бронзы марки Бр.03Ц13С4 — одна зеленая;

для бронзы марки Бр.04Ц7С5 — одна синяя;

для бронзы марки Бр.05Ц6С5 — одна красная.

4.3. **(Исключен, Изм. № 1).**

4.4. Чушки транспортируют сформированными в пакеты по нормативно-технической документации.

Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192—77.

4.5. Транспортирование чушек производят транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида, и ГОСТ 21399—75. При отгрузке в одном вагоне чушек разных партий их перемешивание не допускается.

Требования безопасности при транспортировании — по ГОСТ 21399—75 и ГОСТ 12.3.009—76.

4.4, 4.5. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.6. Хранение чушек производят в закрытых помещениях и на открытых площадках.

Изменение № 2 ГОСТ 614—73 Бронзы оловянные в чушках. Технические условия

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 14.08.85 № 2639 срок введения установлен

с 01.01.86

Пункт 2.6. Заменить слова: «удвоенном количестве проб, отобранных» на «удвоенной выборке, отобранной»; исключить слова: «являются окончательными и».

Пункты 4.4, 4.5 изложить в новой редакции: «4.4. Чушки транспортируют в пакетах в части общих требований по ГОСТ 21929—76, ГОСТ 21399—75 и нормативно-технической документации.

Пакеты скрепляют стальной упаковочной лентой по ГОСТ 3560—73 или стальной проволокой диаметром не менее 6 мм по ГОСТ 3282—74. Допускается применять другие средства скрепления по ГОСТ 21650—76, обеспечивающие сохранность пакета.

Транспортная маркировка пакетов — по ГОСТ 14192—77 и ГОСТ 21399—75. Ярлык крепят проволокой диаметром не менее 1,5 мм к средствам скрепления на боковой стороне пакета.

4.5. Пакеты транспортируют транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида. Чушки оловянной бронзы в пакетах, предназначенные для экспорта, транспортируют в крытых транспортных средствах».

(ИУС № 11 1985 г.)

Изменение № 3 ГОСТ 614—73 Бронзы оловянные в чушках. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.09.88 № 3389

Дата введения 01.05.89

На обложке и первой странице стандарта под словами «Издание официальное» проставить букву: Е.

Вводную часть изложить в новой редакции: «Настоящий стандарт распространяется на оловянные бронзы в чушках, изготовляемые из лома и отходов цветных металлов и сплавов и предназначенные в качестве шихтового материала для изготовления оловянных литейных бронз по ГОСТ 613—79, для художественного литья (марка Бр06Ц6С2х) и для экспорта».

Пункт 1.1. Заменить слова: «по технологическому регламенту, утвержденному» на «по технологической инструкции, утвержденной»;

таблица. Графа «Свинец». Для марки Бр05Ц6С5 заменить норму: 4,0 на 4,1;

заменить обозначение марки: Бр04Ц7С5 на Бр04Ц8С5;

дополнить графой — «Код ОКП» (после графы «Марка бронзы»):

Марка бронзы	Код ОКП
Бр05Ц6С5	17 3631 0200 08
Бр03Ц13С4	17 3621 0100 06
Бр03Ц8С4Н1	17 3621 0200 03
Бр04Ц8С5	17 3631 0100 00

таблицу дополнить маркой — Бр06Ц6С2х (после марки Бр04Ц8С5):

Марка бронзы	Код КОП	Химический состав, %				
		Основные компоненты				
		Олово	Цинк	Свинец	Никель	Медь
Бр06Ц6С2х	17 3631 0300 05	5,0—7,0	5,0—7,0	1,0—4,0	—	ост.

Продолжение

Марка	Химический состав, %						
	Примеси, не более						
	сурьма	железо	алюминий	кремний	фосфор	никель	Всего примесей
Бр06Ц6С2х	0,5	0,5	0,1	—	—	—	—

примечания 1, 2 после слов «всех марок» дополнить словами: «кроме Бр06Ц6С2х»;

примечание 2. Заменить марку и слова: Бр04Ц7С5 на Бр04Ц8С5; «увеличение массовой доли свинца и массовая доля цинка не более 7,0 %» на «массовая доля свинца и цинка до 7,0 % каждого»;

дополнить примечанием — 5: «5. В бронзе марки Бр06Ц6С2х сумма учитываемых примесей не должна быть более 1,0 %».

Пункт 1.4. Исключить слова: «окислов и».

Раздел 1 дополнить пунктом — 1.6: «1.6. Примерное назначение бронз указано в приложении».

Пункт 2.1. Первый абзац изложить в новой редакции: «Сплавы предъявляют к приемке партиями. Партия должна состоять из чушек одной плавки. Результаты приемо-сдаточных испытаний отражают в сопроводительном документе о качестве продукции, в котором указывают:»;

шестой абзац. Заменить слова: «номера плавок» на «номер плавки»;

седьмой абзац. Исключить слово: «каждой»;

дополнить абзацем (после восьмого): «штамп отдела технического контроля».

(Продолжение см. с. 78)

(Продолжение изменения к ГОСТ 614—73)

Пункт 2.2 изложить в новой редакции: «2.2. Проверке качества поверхности подвергают не менее 20 чушек от партии. Глубину залегания плен определяют по требованию потребителя».

Пункт 2.3. Заменить слово: «двух» на «трех»;

дополнить словами: «Контроль качества излома и глубины рыхлоты проводят по требованию потребителя».

Пункт 2.4 изложить в новой редакции: «2.4. Для контроля химического состава от каждой партии отбирают не менее трех чушек».

Пункт 3.3. Исключить слова: «На предприятии-изготовителе»;

дополнить абзацем: «При возникновении разногласий в оценке химического состава определение его проводят по ГОСТ 1953.1-79 — ГОСТ 1953.17-79».

Пункт 4.2 дополнить абзацем: «Бронза марки Бр06Ц6С2х маркируется буквой «х» зеленого цвета»;

заменить марку: Бр04Ц7С5 на Бр04Ц8С5.

Пункт 4.4. Первый абзац дополнить словами: «Пакеты должны состоять из чушек одной марки»;

заменить слова: «6 мм по ГОСТ 3282—74» на «10 мм по ГОСТ 3282—74 или другой нормативно-технической документации»; «Ярлык крепят проволокой диаметром не менее 1,5 мм к средствам скрепления на боковой стороне пакета» на «На боковой стороне пакета к средствам скрепления крепят металлический или деревянный ярлык материалами, обеспечивающими его сохранность»;

дополнить абзацем: «Допускается по согласованию изготовителя с потребителем отгрузка чушек в многооборотной таре с размерами по ГОСТ 14861—86 или ГОСТ 21140—88. Технические требования к таре должны соответствовать ГОСТ 19822—88».

Стандарт дополнить приложением:

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

Марка бронзы	Назначение бронз
Бр05Ц6С5	Шихтовый материал для бронзы Бр05Ц5С5
Бр03Ц13С4	Шихтовый материал для бронзы Бр03Ц12С5
Бр03Ц8С4Н1	Шихтовый материал для бронзы Бр03Ц7С5Н1
Бр04Ц8С5	Шихтовый материал для бронзы Бр04Ц7С5
Бр06Ц6С2х	Для художественного литья

(ИУС № 1 1989 г.)

Изменение № 4 ГОСТ 614—73 Бронзы оловянные в чушках. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 24.12.90 № 3236

Дата введения 01.07.91

На обложке и первой странице под обозначением стандарта указать обозначение: **(СТ СЭВ 6775—89)**.

Вводную часть дополнить абзацем: «Стандарт полностью соответствует требованиям СТ СЭВ 6775—89».

Пункт 1.3 дополнить словами: «Форму и размеры чушек устанавливает изготовитель».

Пункт 1.4 изложить в новой редакции: «1.4. На поверхности чушек не должно быть наплывов, переливов, шлаковых и посторонних включений.

На поверхности чушек допускаются следы после зачистки дефектов изложниц, а также остатки от сгоревшей смазки, применяемой для покрытия изложниц.

На чушках допускаются брызги металла, прилипшие к плоскостям, образованным изложницами.

Допускаются местные включения плен на площади, не превышающей 10 % верхней поверхности чушек на глубине до 10 мм».

Пункт 1.5. Первый абзац. Заменить слово: «зоне» на «раковине».

Пункты 2.1, 2.2 изложить в новой редакции: «2.1. Чушки предъявляют к приемке партиями. Партия должна состоять из чушек одной марки, одной или нескольких плавок. Масса партии не ограничивается. Результаты приемо-сдаточных испытаний отражают в документе о качестве продукции, в котором указывают:

товарный знак или товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;

марку бронзы;

массу партии;

номер партии;

номера плавок;

количество штабелей или поддонов чушек;

результаты анализа химического состава каждой чушки;

обозначение настоящего стандарта.

2.2. Проверке качества поверхности подвергают все чушки партии».

Пункт 2.3. Заменить слова: «от партии отбирают не менее двух чушек» на «отбирают не менее двух чушек от плавки».

Пункт 2.4 изложить в новой редакции: «2.4. Для проверки химического состава от каждой плавки отбирают 0,5 % чушек, но не менее двух. На предприятии-изготовителе допускается производить отбор проб жидкого металла».

Раздел 2 дополнить пунктом — 2.7: «2.7. Допускается применять статистические методы контроля. При возникновении разногласий объем выборки проводят по пп. 2.2—2.4».

Пункт 3.1 дополнить словами: «Для проверки качества излома отобранные чушки надпиливают и ломают».

Пункт 3.2. Заменить ссылку: ГОСТ 12.1.005—76 на ГОСТ 12.1.005—88.

Пункт 4.4. Исключить ссылку: ГОСТ 21929—76.

Пункт 4.6 изложить в новой редакции: «4.6. Чушки хранят в условиях, обеспечивающих сохранность их качества».

(ИУС № 4 1991 г.)

gost.e-ecolog.ru