

ГОСТ 21438—95

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

# СПЛАВЫ ЦИНКОВЫЕ АНТИФРИКЦИОННЫЕ В ЧУШКАХ

Технические условия

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2011

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Донецким государственным институтом цветных металлов (ДониЦМ), МТК 107

ВНЕСЕН Государственным комитетом Украины по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации 26 апреля 1995 г. (протокол № 7 МГС)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Туркменистан	Главгосинспекция «Туркменстандартлары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 19 июня 1996 г. № 406 межгосударственный стандарт ГОСТ 21438—95 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1997 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 21438—75

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июнь 2011 г.

© ИПК Издательство стандартов, 1995  
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2011

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## СПЛАВЫ ЦИНКОВЫЕ АНТИФРИКЦИОННЫЕ В ЧУШКАХ

## Технические условия

Zinc antifriiction alloys in pigs.  
Specifications

Дата введения 1997—01—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на цинковые антифрикционные сплавы в чушках, предназначенные для производства отливок, изготавливаемых для потребностей экономики страны и экспорта.

Требования пунктов 3.2, 3.3, 4.3, 7.2 настоящего стандарта рекомендуемые, остальные требования являются обязательными.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 23328—95 Сплавы цинковые. Методы спектрального анализа

ГОСТ 24231—80 Цветные металлы и сплавы. Общие требования к отбору и подготовке проб для химического анализа

ГОСТ 25284.0—95 Сплавы цинковые. Общие требования к методам анализа

ГОСТ 25284.1—95 Сплавы цинковые. Методы определения алюминия

ГОСТ 25284.2—95 Сплавы алюминиевые. Методы определения меди

ГОСТ 25284.3—95 Сплавы алюминиевые. Методы определения магния

ГОСТ 25284.4—95 Сплавы алюминиевые. Методы определения свинца

ГОСТ 25284.5—95 Сплавы алюминиевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 25284.6—95 Сплавы цинковые. Методы определения железа

ГОСТ 25284.7—95 Сплавы цинковые. Методы определения олова

ГОСТ 25284.8—95 Сплавы цинковые. Методы определения кремния

**3 Марки**

3.1 Марки и химический состав цинковых антифрикционных сплавов должны соответствовать данным, приведенным в таблице 1.

Таблица 1

Марка сплава	Массовая доля, %								
	основных компонентов				примесей, не более				
	алюминия	меди	магния	цинка	свинца	железа	олова	кадмия	кремния
ЦАМ 9—1,5	9,0—11,0	1,0—2,0	0,03—0,06	Основа	0,02	0,10	0,01	0,015	0,03
ЦАМ 10—5	9,0—12,0	4,0—5,5	0,03—0,06	То же	0,02	0,10	0,01	0,015	0,03

3.2 Массовую долю свинца, олова, кадмия и кремния определяют по требованию потребителя.

3.3 Допускаемые массовые доли примесей могут изменяться по согласованию между изготовителем и потребителем без изменения массовых долей основных компонентов и оговариваются условиями поставки.

3.4 Пример условного обозначения

*Чушка из сплава ЦАМ 9—1,5: ЦАМ 9—1,5 ч ГОСТ 21438—95.*

#### 4 Технические требования

4.1 Сплавы изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической инструкции, утвержденной в установленном порядке.

4.2 Сплавы изготовляют в виде чушек с пережимами массой не более 27 кг.

4.3 Поверхность чушек не должна иметь заливов, неслитин, наплывов, шлаковых и других включений, видимых невооруженным глазом.

Допускаются следы зачистки или вырубки дефектов.

4.4 На каждой чушке должны быть обозначены:

- товарный знак или товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;
- номер плавки;
- цветная маркировка сплава.

4.5 Цветную маркировку наносят на торце чушек несмываемой краской в виде полосы:

- для сплава марки ЦАМ 9—1,5 ч — желтой;
- для сплава марки ЦАМ 10—5 ч — синей.

#### 5 Правила приемки

5.1 Чушки предъявляют к приемке партиями. Партия должна состоять из чушек одной марки сплава, одной или нескольких плавков и должна быть оформлена одним документом о качестве, содержащим:

- товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- марку сплава;
- номер плавки (плавков);
- результаты химического анализа плавки (плавков);
- массу партии;
- обозначение настоящего стандарта.

5.2 Для проверки химического состава от каждой плавки отбирают 10 % чушек, но не менее трех.

На предприятии-изготовителе допускается отбор проб от жидкого металла.

5.3 Для проверки качества поверхности отбирают не менее 10 % чушек от плавки.

5.4 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторную проверку на удвоенной выборке, взятой от той же плавки.

Результаты повторной проверки распространяются на всю плавку.

#### 6 Методы испытаний

6.1 Проверку качества поверхности чушек проводят визуально.

6.2 Отбор и подготовку проб для химического анализа проводят по ГОСТ 24231.

Масса пробы для анализа должна быть не менее 150 г.

6.3 Химический состав сплавов определяют по ГОСТ 23328, ГОСТ 25284.0—ГОСТ 25284.8. Допускается определять химический состав другими методами, не уступающими по точности стандартным.

При возникновении разногласий в оценке химического состава анализ проводят по ГОСТ 23328, ГОСТ 25284.0—ГОСТ 25284.8.

## 7 Транспортирование и хранение

7.1 Чушки транспортируют сформированными в пакеты в соответствии с нормативной документацией.

Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

7.2 Пакеты чушек перевозят транспортом всех видов в крытых транспортных средствах или контейнерах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

7.3 Чушки должны храниться в крытых помещениях.

---

УДК 669.24/669.5:006.354

МКС 77.120.60

В51

ОКП 17 2140

Ключевые слова: цинковые сплавы, антифрикционные сплавы, чушка, марка, химический состав

---

## СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 492—2006	Никель, сплавы никелевые и медно-никелевые, обрабатываемые давлением. Марки. . . . .	3
ГОСТ 849—2008	Никель первичный. Технические условия . . . . .	15
ГОСТ 19241—80	Никель и низколегированные никелевые сплавы, обрабатываемые давлением. Марки . . . . .	25
ГОСТ 3640—94	Цинк. Технические условия . . . . .	31
ГОСТ 19424—97	Сплавы цинковые литейные в чушках. Технические условия . . . . .	39
ГОСТ 21437—95	Сплавы цинковые антифрикционные. Марки, технические требования и методы испытаний . . . . .	45
ГОСТ 21438—95	Сплавы цинковые антифрикционные в чушках. Технические условия . . . . .	51

## ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ

**Никель. Цинк**

**Технические условия**

**Марки**

БЗ 8—2010

Редактор *М.И. Максимова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.В. Бучная*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 25.04.2011. Подписано в печать 28.07.2011. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,51. Уч.-изд. л. 5,40. Тираж 200 экз. Зак. 689. Изд. № 4004/2.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.