

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

СЕРЕБРО И СПЛАВЫ НА ЕГО ОСНОВЕ

Марки

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

ГОСТ 6836—2002

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 304 «Благородные металлы, сплавы и промышленные изделия из них», Екатеринбургским заводом по обработке цветных металлов

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 6 от 1 августа 2002 г., по переписке)

За принятие проголосовали:

| Наименование государства | Наименование национального органа по стандартизации |
|--------------------------|---|
| Республика Армения | Армгосстандарт |
| Республика Беларусь | Госстандарт Республики Беларусь |
| Республика Казахстан | Госстандарт Республики Казахстан |
| Кыргызская Республика | Кыргызстандарт |
| Республика Молдова | Молдовастандарт |
| Российская Федерация | Госстандарт России |
| Республика Таджикистан | Таджикстандарт |
| Туркменистан | Главгосслужба «Туркменстандартлары» |
| Украина | Госстандарт Украины |
| Узбекистан | Узстандарт |

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 30 сентября 2002 г. № 360-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 6836—80 введен в действие в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2003 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 6836—80

5 ИЗДАНИЕ (июнь 2006 г.), с Поправкой (ИУС 5—2003)

© ИПК Издательство стандартов, 2002
© Стандартинформ, 2006

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

Содержание

| | |
|--|---|
| 1 Область применения | 1 |
| 2 Нормативные ссылки | 1 |
| 3 Обозначения и сокращения. | 1 |
| 4 Технические требования | 1 |
| Приложение А Расчетная плотность и температура плавления серебра и сплавов на его основе . . . | 3 |
| Приложение Б Рекомендации по применению серебра и сплавов на его основе. | 4 |

СЕРЕБРО И СПЛАВЫ НА ЕГО ОСНОВЕ**Марки**

Silver and silver base alloys.
Marks

Дата введения 2003—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает марки серебра и сплавов на его основе, предназначенные для производства изделий технического назначения, в том числе полуфабрикатов в виде листов, лент, полос, фольги, проволоки, труб, профилей, литых заготовок и др.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12555.1—83 Сплавы серебряно-платиновые. Метод определения серебра
ГОСТ 12555.2—83 Сплавы серебряно-платиновые. Метод спектрального анализа
ГОСТ 12558.1—78 Сплавы палладиево-серебряные. Метод определения серебра
ГОСТ 12558.2—78 Сплавы палладиево-серебряные. Метод спектрального анализа
ГОСТ 12561.1—78 Сплавы палладиево-серебряно-медные. Метод определения меди и серебра
ГОСТ 12561.2—78 Сплавы палладиево-серебряно-медные. Метод спектрального анализа
ГОСТ 16321.1—70 Сплавы серебряно-медные. Метод определения массовой доли серебра
ГОСТ 16321.2—70 Сплавы серебряно-медные. Метод спектрального анализа
ГОСТ 22864—83 Благородные металлы и их сплавы. Общие требования к методам анализа
ГОСТ 28353.0—89 Серебро. Общие требования к методам анализа
ГОСТ 28353.1—89 Серебро. Метод атомно-эмиссионного анализа
ГОСТ 28353.2—89 Серебро. Метод атомно-эмиссионного анализа с индукционной плазмой
ГОСТ 28353.3—89 Серебро. Метод атомно-абсорбционного анализа

3 Обозначения и сокращения

3.1 В стандарте приняты следующие условные обозначения для марок сплавов и сокращения:
Ср — серебро, Пл — платина, Пд — палладий, М — медь, Ост. — остальное.

3.2 Наименование марок сплавов состоит из букв, обозначающих компоненты сплава, и следующих за ними цифр, указывающих номинальное содержание компонента (компонентов) благородных металлов в сплаве (в процентах).

4 Технические требования

4.1 Химический состав серебра и сплавов на его основе должен соответствовать требованиям таблиц 1—5.

ГОСТ 6836—2002

Таблица 1 — Химический состав серебра

| Марка | Серебро, не менее | Массовая доля, % | | | | | |
|----------|-------------------|-------------------|--------|--------|--------|-------|-------|
| | | Примеси, не более | | | | | |
| | | Свинец | Железо | Сурьма | Висмут | Медь | Всего |
| Ср 99,99 | 99,99 | 0,003 | 0,004 | 0,001 | 0,002 | 0,008 | 0,01 |
| Ср 99,9 | 99,90 | 0,003 | 0,035 | 0,002 | 0,002 | 0,015 | 0,10 |

Таблица 2 — Химический состав серебряно-медных сплавов

| Марка | Массовая доля, % | | | | | | |
|----------|------------------|------|-------------------|--------|--------|--------|-------|
| | Компоненты | | Примеси, не более | | | | |
| | Серебро | Медь | Свинец | Железо | Сурьма | Висмут | Всего |
| СрМ 97 | 96,7—97,3 | Ост | 0,004 | 0,08 | 0,002 | 0,002 | 0,09 |
| СрМ 96 | 95,7—96,3 | Ост | 0,004 | 0,08 | 0,002 | 0,002 | 0,09 |
| СрМ 95 | 94,7—95,3 | Ост | 0,004 | 0,10 | 0,002 | 0,002 | 0,11 |
| СрМ 94 | 93,7—94,3 | Ост | 0,004 | 0,10 | 0,002 | 0,002 | 0,11 |
| СрМ 92,5 | 92,2—92,8 | Ост | 0,004 | 0,10 | 0,002 | 0,002 | 0,11 |
| СрМ 91,6 | 91,3—91,9 | Ост | 0,004 | 0,10 | 0,002 | 0,002 | 0,11 |
| СрМ 90 | 89,7—90,3 | Ост | 0,004 | 0,10 | 0,002 | 0,002 | 0,11 |
| СрМ 87,5 | 87,2—87,8 | Ост | 0,004 | 0,10 | 0,002 | 0,002 | 0,11 |
| СрМ 80 | 79,7—80,3 | Ост | 0,005 | 0,13 | 0,002 | 0,002 | 0,14 |
| СрМ 77 | 76,5—77,5 | Ост | 0,005 | 0,13 | 0,002 | 0,002 | 0,14 |
| СрМ 75 | 74,5—75,5 | Ост | 0,005 | 0,13 | 0,002 | 0,002 | 0,14 |
| СрМ 50 | 49,5—50,5 | Ост | 0,005 | 0,13 | 0,002 | 0,002 | 0,14 |

Таблица 3 — Химический состав серебряно-платиновых сплавов

| Марка | Массовая доля, % | | | | | | | |
|------------|------------------|---------|---|--------|--------|--------|-------|------|
| | Компоненты | | Примеси, не более | | | | | |
| | Серебро | Платина | Палладий, иридий, родий, золото (сумма) | Железо | Свинец | Висмут | Всего | |
| СрПл 96-4 | 95,6—96,4 | | 3,6—4,4 | | 0,15 | 0,03 | 0,005 | 0,18 |
| СрПл 88-12 | 87,6—88,4 | | 11,6—12,4 | | 0,15 | 0,03 | 0,005 | 0,18 |

Таблица 4 — Химический состав серебряно-палладиевых сплавов

| Марка | Массовая доля, % | | | | | | |
|------------|------------------|-----------|--|--------|--------|--------|-------|
| | Компоненты | | Примеси, не более | | | | |
| | Серебро | Палладий | Платина, иридий, родий, золото (сумма) | Железо | Свинец | Висмут | Всего |
| СрПд 80-20 | 79,6—80,4 | 19,6—20,4 | 0,15 | 0,04 | 0,004 | 0,002 | 0,19 |
| СрПд 70-30 | 69,5—70,5 | 29,5—30,5 | 0,15 | 0,04 | 0,004 | 0,002 | 0,19 |
| СрПд 60-40 | 59,5—60,5 | 39,5—40,5 | 0,15 | 0,04 | 0,004 | 0,002 | 0,19 |

Таблица 5 — Химический состав серебряно-палладиево-медных сплавов

| Марка | Массовая доля, % | | | | | | | |
|-------------|------------------|-----------|------|--|--------|--------|--------|-------|
| | Компоненты | | | Примеси, не более | | | | |
| | Серебро | Палладий | Медь | Платина, иридий, родий, золото (сумма) | Железо | Свинец | Висмут | Всего |
| СрПдМ 50-30 | 49,2—50,8 | 29,4—30,6 | Ост. | 0,15 | 0,04 | 0,004 | 0,002 | 0,19 |

4.2 Химический состав определяют:

- серебра — по ГОСТ 28353.0 — ГОСТ 28353.3;

- сплавов на основе серебра — по ГОСТ 12555.1, ГОСТ 12555.2, ГОСТ 12558.1, ГОСТ 12558.2, ГОСТ 12561.1, ГОСТ 12561.2, ГОСТ 16321.1, ГОСТ 16321.2, ГОСТ 22864 или другими методами, аттестованными в установленном порядке и обеспечивающими требования настоящего стандарта.

4.3 Свойства серебра и сплавов, а также рекомендации по их применению приведены в приложениях А и Б.

ПРИЛОЖЕНИЕ А (справочное)

Расчетная плотность и температура плавления серебра и сплавов на его основе

Таблица А.1

| Марка | Расчетная плотность, г/см ³ | Температура плавления (интервал), °С |
|-------------|--|--------------------------------------|
| Cp 99,99 | 10,50 | 960,5 |
| Cp 99,9 | 10,50 | 960,5 |
| CpM 97 | 10,44 | 920—940 |
| CpM 96 | 10,43 | 880—930 |
| CpM 95 | 10,41 | 870—910 |
| CpM 94 | 10,39 | 840—900 |
| CpM 92,5 | 10,36 | 779—896 |
| CpM 91,6 | 10,35 | 779—888 |
| CpM 90 | 10,32 | 779—875 |
| CpM 87,5 | 10,28 | 779—830 |
| CpM 80 | 10,13 | 779—810 |
| CpM 77 | 10,10 | 779—798 |
| CpM 75 | 10,06 | 779—785 |
| CpM 50 | 9,66 | 779—870 |
| CpПл 96-4 | 10,72 | 960—1000 |
| CpПл 88-12 | 11,19 | 970—1060 |
| CpПд 80-20 | 10,79 | 1070—1150 |
| CpПд 70-30 | 10,95 | 1155—1222 |
| CpПд 60-40 | 11,11 | 1233—1288 |
| CpПдМ 50-30 | 10,56 | 946—1009 |

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(справочное)

Рекомендации по применению серебра и сплавов на его основе

Таблица Б.1

| Марка | Примерное назначение |
|--|--|
| Cр 99,99 Cр 99,9 | Электротехнические проводники, разрывные контакты |
| CрM 97 CрM 96 CрM 95* CрM 94 CрM 92,5 CрM 91,6 CрM 90 | Разрывные и скользящие контакты, электротехнические проводники |
| CрM 87,5 CрM 80 CрM 77 CрM 75 CрM 50 | Скользящие контакты, электротехнические проводники |
| CрПл 96-4 CрПл 88-12 CрПд 80-20 CрПд 70-30 CрПд 60-40 CрПдМ 50-30 | Разрывные и скользящие контакты |

* Сплав применяется также для струн музыкальных инструментов.

УДК 669.21:006.354

МКС 77.120.99

В51

ОКСТУ 1708

Ключевые слова: серебро, сплавы, марки

Редактор *Л.И. Нахимова*
 Технический редактор *Л.А. Гусева*
 Корректор *Е.Д. Дульнева*
 Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Подписано в печать 14.07.2006. Формат 60 × 84¹/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
 Печать офсетная. Усл. печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,50. Тираж 147 экз. Зак. 477. С 3048.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ

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