# ГОСТ 6836-2002 Серебро и сплавы на его основе. Марки

ГОСТ 6836-2002

Группа В51

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СЕРЕБРО И СПЛАВЫ НА ЕГО ОСНОВЕ

Марки

Silver and silver base alloys. Marks

МКС 77.120.99
ОКСТУ 1708

Дата введения 2003-07-01

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 N 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. N 360-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 6836-80\* введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2003 г.
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\* Текст соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 6836-80

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

     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.

Таблица 1 - Химический состав серебра

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Марка | Массовая доля, % |
|  | Серебро, не менее | 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 | 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

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Таблица А.1

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

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б (справочное). Рекомендации по применению серебра и сплавов на его основе

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(справочное)

Таблица Б.1

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Марка | Примерное назначение |
| Ср 99,99  | Электротехнические проводники, разрывные контакты |
| Ср 99,9 |  |
| СрМ 97  | Разрывные и скользящие контакты, электротехнические проводники |
| СрМ 96 |  |
| СрМ 95\*  |  |
| СрМ 94  |  |
| СрМ 92,5 |  |
| СрМ 91,6  |  |
| СрМ 90 |  |
| СрМ 87,5 | Скользящие контакты, электротехнические проводники |
| СрМ 80  |  |
| СрМ 77 |  |
| СрМ 75  |  |
| СрМ 50 |  |
| СрПл 96-4 | Разрывные и скользящие контакты |
| СрПл 88-12 |  |
| СрПд 80-20  |  |
| СрПд 70-30 |  |
| СрПд 60-40  |  |
| СрПдМ 50-30 |  |
| \* Сплав применяется также для струн музыкальных инструментов. |