

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

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  
© Стандартиформ, 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

## МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

## 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	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

Таблица А.1

Марка	Расчетная плотность, г/см <sup>3</sup>	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**

Таблица Б.1

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

УДК 669.21:006.354

МКС 77.120.99

B51

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 × 84<sup>1</sup>/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.