

Введен

Постановлением
Госстандарта России
от 19 октября 1999 г. N 354-ст

Дата введения -
1 июля 2000 года

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СПЛАВЫ НА ОСНОВЕ БЛАГОРОДНЫХ МЕТАЛЛОВ ЮВЕЛИРНЫЕ

МАРКИ

NOBLE METALS BASED ALLOYS FOR JEWELLERY.
MARKS

ГОСТ 30649-99

(в ред. Изменения N 1, введенного Приказом Ростехрегулирования
от 30.03.2005 N 70-ст)

Предисловие

1. Разработан Техническим комитетом по стандартизации ТК 304 "Благородные металлы, сплавы, промышленные и ювелирные изделия из них; вторичные ресурсы, содержащие благородные металлы", Екатеринбургским заводом по обработке цветных металлов.

Внесен Госстандартом России.

2. Принят Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол N 15-99 от 28 мая 1999 г.).

За принятие проголосовали:

-----Т-----	-----Т-----
Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана

3. В настоящем стандарте учтены показатели и требования международного стандарта ИСО 9202-91 "Ювелирные изделия. Пробы благородных металлов в сплавах" в части проб (содержания благородных металлов в сплавах).

4. Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 19 октября 1999 г. N 354-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 30649-99 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 2000 г.

5. Введен впервые.

1. Область применения

Настоящий стандарт устанавливает марки золота, сплавов на основе благородных металлов: золота, серебра, платины и палладия, применяемых для изготовления ювелирных, ритуально-обрядовых и других изделий бытового назначения, полуфабрикатов для их производства в виде листов, лент, полос, фольги, проволок, труб, профилей, литых заготовок в любом виде, изготавливаемых методами горячей, холодной деформации или литья.

2. Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12551.1-82. Сплавы платино-медные. Методы определения меди

ГОСТ 12551.2-82. Сплавы платино-медные. Методы спектрального анализа

ГОСТ 12553.1-77. Сплавы платино-палладиевые. Метод определения палладия

ГОСТ 12553.2-77. Сплавы платино-палладиевые. Метод спектрального анализа

ГОСТ 12556.1-82. Сплавы платино-родиевые. Метод определения родия

ГОСТ 12556.2-82. Сплавы платино-родиевые. Методы спектрального анализа

ГОСТ 12559.1-82. Сплавы платино-иридиевые. Метод определения иридия

ГОСТ 12559.2-82. Сплавы платино-иридиевые. Методы 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 17234-71. Золотые сплавы. Метод определения массовой доли золота и серебра

ГОСТ 17235-71. Золотые сплавы. Спектральный метод определения массовой доли висмута, сурьмы, свинца и железа

ГОСТ 22864-83. Благородные металлы и их сплавы. Общие требования к методам анализа

ГОСТ 27973.0-88. Золото. Общие требования к методам анализа

ГОСТ 27973.1-88. Золото. Методы атомно-эмиссионного анализа

ГОСТ 27973.2-88. Золото. Метод атомно-эмиссионного анализа с индукционной плазмой

ГОСТ 27973.3-88. Золото. Метод атомно-абсорбционного анализа

3. Обозначения и сокращения

3.1. В стандарте приняты следующие условные обозначения для марок сплавов и сокращения: ю – ювелирный, Зл – золото, Ср – серебро, Пл – платина, Рд – родий, И – иридий, Пд – палладий, М – медь, Н – никель, Ц – цинк, Кд – кадмий, Ре – рений, Кр – кремний, Га – галлий, В – вольфрам, Ост. – остальное.

(в ред. Изменения N 1, введенного Приказом Ростехрегулирования от 30.03.2005 N 70-ст)

3.2. Наименование марок сплавов состоит из букв, обозначающих компоненты сплава, и следующих за ними цифр. Цифры, стоящие после букв, указывают номинальное содержание компонента сплава в тысячных долях (пробах), если компонент – благородный металл, и в процентах, если компонент – неблагородный металл.

Последний компонент в наименовании марки цифрой не обозначается, если он неблагородный.

3.3. Проба – минимальное содержание определенного благородного металла, измеренное в долях на тысячу единиц массы сплава.

4. Требования

4.1. Химический состав золота и сплавов на основе золота, серебра, платины и палладия должен соответствовать требованиям таблиц 1 – 4.

Примечание – По согласованию с органами Государственной пробирной палаты страны-изготовителя допускается изготовление сплавов другого химического состава.

Таблица 1

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЗОЛОТА И СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ ЗОЛОТА

Марка	Проба	Массовая доля компонента, % <*>			
		золото	серебро	платина	палладий
ЗлСрМ 375-20	375	37,5 – 38,0	1,7 – 2,3	-	-
ЗлСрМ 375-100		37,5 – 38,0	9,5 – 10,5	-	-
ЗлСрМ 375-160		37,5 – 38,0	15,5 – 16,5	-	-
ЗлСрМ 375-250		37,5 – 38,0	24,5 – 25,5	-	-
ЗлСрПдМ 375-100-38		37,5 – 38,0	9,5 – 10,5	-	3,5 – 4,1

ЭлСрМ 500-100	500	50,0 - 50,5	9,5 - 10,5	-	-
ЭлСр 585-415	585	58,5 - 59,0	Ост.	-	-
ЭлСрМ 585-80		58,5 - 59,0	7,5 - 8,5	-	-
ЭлСрМ 585-200		58,5 - 59,0	19,5 - 20,5	-	-
ЭлСрМ 585-300		58,5 - 59,0	29,5 - 30,5	-	-
ЭлСрПд 585-255-160		58,5 - 59,0	25,0 - 26,0	-	Ост.
ЭлСрПдЦ 585-287-100		58,5 - 59,0	28,2 - 29,2	-	9,5 - 10,5
ЭлСрПдКд 585-280-100		58,5 - 59,0	27,5 - 28,5	-	9,5 - 10,5
ЭлСрНЦМ 585-80-8,2-2,5		58,5 - 59,0	7,5 - 8,5	-	-
ЭлНЦМ 585-12,5-4		58,5 - 59,0	-	-	-
ЭлСр 750-250	750	75,0 - 75,5	24,5 - 25,5	-	-
ЭлСрМ 750-125		75,0 - 75,5	12,0 - 13,0	-	-
ЭлСрМ 750-150		75,0 - 75,5	14,5 - 15,5	-	-
ЭлСрНЦ 750-150-7,5		75,0 - 75,5	14,5 - 15,5	-	-
ЭлСрПд 750-100-150		75,0 - 75,5	9,5 - 10,5	-	Ост.
ЭлСрПлМ 750-80-90		75,0 - 75,5	7,5 - 8,5	8,5 - 9,5	-
ЭлСрПдН 750-90-140		75,0 - 75,5	8,5 - 9,5	-	13,5 - 14,5
ЭлСрПдН 750-70-140		75,0 - 75,5	6,5 - 7,5	-	13,5 - 14,5

ЗлСрПдНКд 750-90-85-4 <*>		75,0 - 75,5	8,5 - 9,5	-		8,0 - 9,0
ЗлНЦМ 750- 7,5-2,5		75,0 - 75,5	-	-		-
ЗлСрМ 958- 20 <***>	958	95,8 - 96,3	1,7 - 2,3	-		-
Зл 999,9 <*4>	999,9	99,99 (не менее)	-	-		-
ЗлСрМ 375-20	375	-	Ост.	-		-
ЗлСрМ 375- 100		-	Ост.	-		-
ЗлСрМ 375- 160		-	Ост.	-		-
ЗлСрМ 375- 250		-	Ост.	-		-
ЗлСрПдМ 375-100-38		-	Ост.	-		-
ЗлСрМ 500- 100	500	-	Ост.	-		-
ЗлСр 585-415	585	-	-	-		-
ЗлСрМ 585-80		-	Ост.	-		-
ЗлСрМ 585- 200		-	Ост.	-		-
ЗлСрМ 585- 300		-	Ост.	-		-
ЗлСрПд 585- 255-160		-	-	-		-
ЗлСрПдЦ 585-287-100		-	-	Ост.		-
ЗлСрПдКд 585-280-100		-	-	-		Ост.
ЗлСрНЦМ 585-80-8,2- 2,5		7,7 - 8,7	Ост.	2,2 - 2,8		-

ЗлНЦМ 585- 12,5-4		12,0 - 13,0	Ост.	3,6 - 4,4	-
ЗлСр 750-250	750	-	-	-	-
ЗлСрМ 750- 125		-	Ост.	-	-
ЗлСрМ 750- 150		-	Ост.	-	-
ЗлСрНЦ 750- 150-7,5		7,0 - 8,0	-	Ост.	-
ЗлСрПд 750- 100-150		-	-	-	-
ЗлСрПлМ 750-80-90		-	Ост.	-	-
ЗлСрПдН 750-90-140		Ост.	-	-	-
ЗлСрПдН 750-70-140		Ост.	-	-	-
ЗлСрПдНКд 750-90-85-4		3,5 - 4,5	-	-	Ост.
<*>					
ЗлНЦМ 750- 7,5-2,5		7,0 - 8,0	Ост.	2,1 - 2,9	-
ЗлСрМ 958- 20 <***>	958	-	Ост.	-	-
Зл 999,9 <*4>	999,9	-	-	-	-

<*> Примеси в каждой марке сплава не должны превышать, %: свинец - 0,005; железо - 0,15; сурьма - 0,005; висмут - 0,005; кислород - 0,007; всего - 0,17.					
<*> Сплав содержит от 0,008 до 0,040% бора.					
<***> Примеси в сплаве не должны превышать, %: свинец - 0,003; железо - 0,08; сурьма - 0,003; висмут - 0,003, кислород - 0,007; всего - 0,10.					
<*4> Примеси не должны превышать, %: свинец - 0,003; железо - 0,004; сурьма - 0,001; висмут - 0,002; медь - 0,007; серебро - 0,008; всего - 0,01.					
L-----					

Таблица 2

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ СЕРЕБРА

Марка	Проба	Массовая доля, %							
		компонента	примеси, не более						
		серебро	медь	свинец	железо	сурьма	висмут	кис- лород	всего
СрМ 800	80,0 - 80,5	Ост.	0,005	0,13	0,002	0,002	0,01	0,15	
СрМ 830	83,0 - 83,5	Ост.	0,005	0,13	0,002	0,002	0,01	0,15	
СрМ 875	87,5 - 88,0	Ост.	0,004	0,10	0,002	0,002	0,01	0,12	
СрМ 925	92,5 - 93,0	Ост.	0,004	0,10	0,002	0,002	0,01	0,12	
СрМ 960	96,0 - 96,5	Ост.	0,004	0,08	0,002	0,002	0,01	0,10	

Таблица 3

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ ПЛАТИНЫ

(в ред. Изменения N 1, введенного Приказом Ростехрегулирования от 30.03.2005 N 70-ст)

Марка	Проба	Массовая доля компонента, % <*>			
		Платина	Иридий	Палладий	Родий
ПлИ 850-150	850	85,0 - 85,5	Ост.	-	-
ПлПд 850-150		85,0 - 85,5	-	Ост.	-
ПлРд 850-150		85,0 - 85,5	-	-	Ост.
ПлМ 850		85,0 - 85,5	-	-	-
ПлПдКр 850-120		85,0 - 85,5	-	11,5 - 12,5	-
ПлПдГа 850-140		85,0 - 85,5	-	13,5 - 14,5	-
ПлИ 900-100	900	90,0 - 90,5	Ост.	-	-
ПлПд 900-100		90,0 - 90,5	-	Ост.	-
ПлРд 900-100		90,0 - 90,5	-	-	Ост.

ПлМ 900		90,0 - 90,5	-	-	-
ПлПдРе 900-80 <*>		90,0 - 90,5	-	7,5 - 8,5	-
ПлПдКр 900-70		90,0 - 90,5	-	6,5 - 7,5	-
+-----+-----+-----+-----+-----+					
ПлИ 950-50	950	95,0 - 95,5	Ост.	-	-
ПлПд 950-50		95,0 - 95,5	-	Ост.	-
ПлРд 950-50		95,0 - 95,5	-	-	Ост.
ПлМ 950		95,0 - 95,5	-	-	-
ПлПдРе 950-25 <*>		95,0 - 95,5	-	2,0 - 3,0	-
ПлПдКр 950-30		95,0 - 95,5	-	2,5 - 3,5	-
ПлВ 950		95,0 - 95,5	-	-	-
L-----+-----+-----+-----+-----+					

	Марка	Проба	Массовая доля компонента, % <*>				
			Медь	Рений	Кремний	Галлий	Вольфрам
+-----+-----+-----+-----+-----+							
	ПлИ 850-150	850	-	-	-	-	-
	ПлПд 850-150		-	-	-	-	-
	ПлРд 850-150		-	-	-	-	-
	ПлМ 850		Ост.	-	-	-	-
	ПлПдКр 850-120		-	-	Ост.	-	-
	ПлПдГа 850-140		-	-	-	Ост.	-
+-----+-----+-----+-----+-----+							
	ПлИ 900-100	900	-	-	-	-	-
	ПлПд 900-100		-	-	-	-	-
	ПлРд 900-100		-	-	-	-	-
	ПлМ 900		Ост.	-	-	-	-
	ПлПдРе 900-80 <*>		-	Ост.	-	-	-
	ПлПдКр 900-70		-	-	Ост.	-	-
+-----+-----+-----+-----+-----+							
	ПлИ 950-50	950	-	-	-	-	-
	ПлПд 950-50		-	-	-	-	-
	ПлРд 950-50		-	-	-	-	-
	ПлМ 950		Ост.	-	-	-	-
	ПлПдРе 950-25 <*>		-	Ост.	-	-	-
	ПлПдКр 950-30		-	-	Ост.	-	-
	ПлВ 950		-	-	-	-	Ост.
+-----+-----+-----+-----+-----+							

| <*> Примеси в каждой марке сплава не должны превышать, %:

| железо - 0,04; кремний - 0,009 (за исключением

| кремнийсодержащего сплава); свинец - 0,015; золото - 0,05;

| всего - 0,11.

| <*> Сплав содержит от 0,01 до 0,10% иттрия.

L-----+-----+-----+-----+-----+

Таблица 4

Марка	Проба	Массовая доля компонента, % <*>				
		палладий	иридий	серебро	никель	медь
ПдСрН 500-450	500	50,0 - 50,5	-	44,5 - 45,5	Ост.	-
ПдСрН 850-130	850	85,0 - 85,5	-	12,5 - 13,5	Ост.	-
ПдМ 850		85,0 - 85,5	-	-	-	Ост.

<*> Примеси в каждой марке сплава не должны превышать, %:
железо - 0,05, свинец - 0,004, висмут - 0,002, платина - 0,05,
золото - 0,05, всего - 0,16.

4.2. Химический состав определяют:

- золота - по ГОСТ 27973.0 - ГОСТ 27973.3;
- сплавов на основе золота - по ГОСТ 17234, ГОСТ 17235, ГОСТ 22864;
- сплавов на основе серебра - по ГОСТ 16321.1, ГОСТ 16321.2, ГОСТ 22864;
- сплавов на основе платины - по ГОСТ 12551.1, ГОСТ 12551.2, ГОСТ 12553.1, ГОСТ 12553.2, ГОСТ 12556.1, ГОСТ 12556.2, ГОСТ 12559.1, ГОСТ 12559.2, ГОСТ 22864.

Допускается определять химический состав сплавов другими методами, не уступающими по точности стандартным.

4.3. Свойства сплавов, рекомендации по их применению приведены в Приложениях А, Б, В, Г, Д.

Приложение А
(справочное)

СВОЙСТВА СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ ЗОЛОТА

Таблица А.1

Марка	Расчетная плотность, г/куб. см	Температура плавления (интервал), °С	Твердость HV <*>, кгс/кв. мм		Цвет
			твердый	мягкий	
ЗлСрМ 375-20	11,24	965 - 985	235	130	Ярко-желтый

ЭлСрМ 375-100	11,41	925 - 940	265	155	Красный
ЭлСрМ 375-160	11,54	880 - 900	240	150	Красный
ЭлСрМ 375-250	11,74	770 - 850	250	150	Розово-желтый
ЭлСрПдМ 375-100-38	11,56	850 - 975	230	155	Желтовато-оранжевый
ЭлСрМ 500-100	12,47	835 - 925	240	160	Красный
ЭлСр 585-415	14,30	1025 - 1030	115	40	Зеленый
ЭлСрМ 585-80	13,24	880 - 905	270	170	Красный
ЭлСрМ 585-200	13,60	830 - 845	270	170	Красновато-желтый
ЭлСрМ 585-300	13,92	835 - 880	250	150	Желто-зеленый
ЭлСрПд 585-255-160	14,76	1175 - 1220	185	75	Белый
ЭлСрПдЦ 585-287-100	14,31	1150 - 1180	160	70	Белый
ЭлСрПдКд 585-280-100	14,60	1160 - 1190	140	110	Белый
ЭлСрНЦМ 585-80-8,2-2,5	13,11	825 - 1015	330	230	Светло-желтый
ЭлНЦМ 585-12,5-4	12,85	870 - 950	300	170	Белый
ЭлСр 750-250	15,96	1040 - 1045	115	40	Зеленый
ЭлСрМ 750-125	15,45	885 - 900	270	140	Ярко-желтый
ЭлСрМ 750-150	15,53	890 - 920	250	130	Желтый

ЭлСрНЦ 750-150-7,5	15,38	900 - 950	240	140	Белый
ЭлСрПд 750-100-150	16,44	1250 - 1300	150	85	Белый
ЭлСрПлМ 750-80-90	16,78	955 - 1055	180	125	Желтоватый
ЭлСрПдН 750-90-140	16,32	1155 - 1247	180	140	Белый
ЭлСрПдН 750-70-140	16,25	1115 - 1215	195	150	Белый
ЭлСрПдНКд 750-90-85-4	15,80	1140 - 1170	190	135	Белый
ЭлНЦМ 750- 7,5-2,5	14,81	910 - 950	200	150	Белый
ЭлСрМ 958- 20	18,52	1005 - 1030	140	50	Ярко- желтый
Эл 999,9	19,30	1063	50	30	Ярко- желтый

<*> Твердость определялась на образцах со степенью деформации 75 - 95%.					
L-----					

Приложение Б
(справочное)

СВОЙСТВА СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ СЕРЕБРА

Таблица В.1

Марка	Расчетная плотность, г/куб. см	Температура плавления (интервал), -С	Твердость HV <*>, кгс/кв. мм	
			твердый	мягкий
СрМ 800	10,13	779 - 810	190	100

СрМ 830	10,19	779 - 830	180	90
СрМ 875	10,28	779 - 855	172	80
СрМ 925	10,36	779 - 896	170	77
СрМ 960	10,43	880 - 930	120	50

<*> Твердость определялась на образцах со степенью деформации 75 - 95%.				

Приложение В
(справочное)

СВОЙСТВА СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ ПЛАТИНЫ

(в ред. Изменения N 1, введенного Приказом Ростехрегулирования
от 30.03.2005 N 70-ст)

Таблица В.1

Марка	Расчетная плотность, г/куб. см	Температура плавления (интервал), -С	Твердость HV <*>, кгс/кв. мм	
			Твердый	Мягкий
ПлИ 850-150	21,59	1800 - 1820	210	155
ПлПд 850-150	19,25	1730 - 1750	120	60
ПлРд 850-150	19,90	1710 - 1730	240	105
ПлМ 850	17,79	1630 - 1680	340	160
ПлПдКр 850-120	16,29	1100 - 1120	-	300
ПлПдГа 850-140	19,05	1650 - 1700	160	135

ПлИ 900-100	21,54	1790 - 1800	145	80
ПлПд 900-100	19,93	1740 - 1755	140	80
ПлРд 900-100	20,00	1820 - 1850	200	90
ПлМ 900	18,82	1650 - 1700	335	155
ПлПдРе 900-80	20,20	1680 - 1740	-	-
ПлПдКр 900-70	16,75	960 - 980	-	300

ПлИ 950-50	21,50	1790 - 1800	145	75
ПлПд 950-50	20,66	1700 - 1750	150	65
ПлРд 950-50	20,70	1800 - 1825	195	80
ПлМ 950	20,15	1700 - 1730	275	122
ПлПдРе 950-25	21,05	1700 - 1760	150	80

ПлПдКр 950-30	18,38	1170 - 1190	-	300
ПлВ 950	21,30	1830 - 1845	135	-
<*> Твердость определялась на образцах со степенью деформации 75 - 95%.				

Приложение Г
(справочное)

СВОЙСТВА СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ ПАЛЛАДИЯ

Таблица Г.1

Марка	Расчетная плотность, г/куб. см	Температура плавления (интервал), °С	Твердость HV <*>, кгс/кв. мм	
			твердый	мягкий
ПдСрН 500-450	11,16	1200 - 1210	330	160
ПдСрН 850-130	11,83	1420 - 1500	235	125
ПдМ 850	11,54	1360 - 1415	220	155
<*> Твердость определялась на образцах со степенью деформации 75 - 95%.				

Приложение Д
(справочное)

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ
БЛАГОРОДНЫХ МЕТАЛЛОВ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

(в ред. Изменения N 1, введенного Приказом Ростехрегулирования от 30.03.2005 N 70-ст)

Таблица Д.1

Марка сплава	Назначение	Технологическая пригодность, свойства
ЗлСрМ 375-20 ЗлСрМ 375-100 ЗлСрМ 375-160 ЗлСрМ 375-250 ЗлСрПдМ 375-100-38	Ювелирные изделия, как правило, для личного украшения: кольца, серьги, перстни, медальоны, кулоны, броши, цепочки и т.п. Сплав ЗлСрПдМ 375-100-38 преимущественно используется для изготовления ритуально-обрядовых изделий в виде обручальных колец, крестиков и т.п. Изделия из сплавов 375-й пробы относятся к наиболее дешевым по ценам	Пригодны для всех видов холодной обработки и литья. Сплав ЗлСрПдМ 375-100-38 имеет плохие литейные свойства вследствие большого интервала кристаллизации и склонен к красноломкости при пайке. Цвет сплавов по цветному тону совпадает со сплавом ЗлСрМ 585-80 (красное золото). Сплавы 375-й пробы относятся к тускнеющим на воздухе, что ограничивает их применение. Легирование палладием несколько повышает коррозионную стойкость
ЗлСрМ 500-100 <*>	Ювелирные изделия для личного украшения: кольца, перстни, серьги, медальоны, кулоны, цепочки, булавки, пряжки и т.п., а также ритуально-обрядовые изделия	Пригоден для прокатки, волочения,ковки, штамповки. Имеет низкие литейные свойства из-за большого интервала кристаллизации. С увеличением содержания серебра цвет сплавов меняется от красного до зеленоватого
ЗлСр 585-415 ЗлСрМ 585-80 ЗлСрМ 585-200 ЗлСрМ 585-300	Ювелирные изделия для личного украшения: кольца с художественной обработкой, серьги, медальоны, кулоны, броши, цепочки, браслеты, зажимы, запонки, корпуса часов и т.п. Ритуально-	Пригодны для всех видов холодной обработки и литья. Наилучшая обрабатываемость сплава в мелкозернистом состоянии, полученном путем термообработки предварительно деформированного сплава. Обработку резаньем, в т.ч. алмазную, рекомендуется проводить в упрочненном состоянии, повышающем твердость на 30 - 50%. Наилучшие литейные свойства

	обрядовые изделия: обручальные кольца, крестики и т.п.	имеют сплавы с соотношением серебро:медь, равным 1:1. Цветовые области тройных сплавов ЗлСрМ включают цвета от красного до желто-зеленого
ЗлСрПд 585-255-160 ЗлСрПдЦ 585-287-100 ЗлСрПдКд 585-280-100 ЗлСрНЦМ 585-80-8,2-2,5 ЗлНЦМ 585-12,5-4	Ювелирные изделия для личного украшения: кольца, перстни, серьги, медальоны, кулоны, броши, браслеты и т.п. Сувениры: памятные медали, значки и т.п. Принадлежности для курения: портсигары, сигаретницы, мундштуки и т.п.	Пригодны для литья и холодной обработки, в том числе для отливки кастов под закрепку драгоценных камней. Пластичны в отожженном состоянии. Не подвержены горячему растрескиванию в процессе отжига или пайки. Присутствие графита при литье нежелательно, т.к. он вызывает хрупкость сплава. Кадмий в составе сплава понижает температуру плавления, сохраняет пластичность. Наличие цинка осветляет сплав, повышает текучесть и еще резче, чем кадмий, снижает температуру плавления. Сплавы относятся по цветовому оттенку к группе белого золота
ЗлСр 750-250 ЗлСрМ 750-125 ЗлСрМ 750-150	Ювелирные изделия для личного украшения: кольца, перстни, серьги, медальоны, броши, браслеты, зажимы, заколки для галстука, запонки и т.п. Сувениры: памятные медали и т.п. Сплав ЗлСрМ 750-150 предназначен для ювелирных изделий с изумрудами и др.	Поддаются всем видам холодной обработки. Для обработки резаньем, в т.ч. алмазной обработки, предпочтительно использовать нагартованное или упрочненное состояние. Низкотемпературный отжиг приводит к значительному росту твердости при одновременном понижении пластичности. Этим можно воспользоваться для улучшения износостойкости изделий. При литье по выплавляемым моделям сплавы должны расплавляться в вакууме и разливаться под защитной атмосферой. Сплавы хорошо паяются и рекомендуются для изготовления изделий с покрытием эмалью. Сплавы имеют наиболее интересные цветовые оттенки. Их цвет изменяется в

		зависимости от содержания легирующих компонентов от зеленого (Зл-Ср) через желтый до розового и красного (Зл-М). Лучшим сочетанием декоративных и технологических свойств обладают сплавы ЗлСрМ 750-125 (ярко-желтый с розовым оттенком) и ЗлСрМ 750-150 (зеленовато-желтый)
ЗлСрНЦ 750-150-7,5 ЗлСрПд 750-100-150 ЗлСрПлМ 750-80-90 ЗлСрПдН 750-90-140 ЗлСрПдН 750-70-140 ЗлСрПдНКд 750-90-85-4 ЗлНЦМ 750-7,5-2,5	Ювелирные изделия, как правило, с бриллиантами, изумрудами и другими драгоценными камнями	Пригодны для прокатки, волочения, листовой штамповки (Зл-Ср-Пд-Н) по выплавляемым моделям (Зл-Н-Ц-М). Элементами, наиболее обесцвечивающими золото, являются палладий, никель и платина. Палладий повышает температуру плавления золотого сплава и резко изменяет его цвет. При содержании в сплаве 10% палладия изделие окрашивается в белый привлекательный цвет, не требующий покрытия родием. Пластичность и ковкость сохраняются. Никель изменяет цвет сплава в бледно-желтый. Сохраняя ковкость металла, никель придает ему твердость и повышает литейные свойства. Платина окрашивает золото в белый цвет интенсивнее палладия. Желтизна теряется при содержании в сплаве более 8% платины. Также повышается температура плавления сплава. По цветовому оттенку сплавы относятся к группе белого золота. Отражательная способность сплавов белого золота, а следовательно, и цвет очень близки к платине
ЗлСрМ 958-20	Изделия, как правило, в виде обручальных колец	Сплав имеет наиболее высокую химическую стойкость, но низкие механические свойства. По данным спектрографических измерений, сплавы 958-й пробы обладают наибольшей насыщенностью цвета, однако

		интервал цветовых тонов у них невелик (желтые тона)
СрМ 800	Предметы	Пригодны для всех видов
СрМ 830	сервировки стола:	холодной обработки и литья. С
СрМ 875	ложки, вилки,	повышением содержания меди в
СрМ 925	ножи,	сплаве увеличивается его
СрМ 960	подстаканники,	твердость. Для повышения
	блюда, лопатки,	пластичности сплава СрМ 925
	совочки, стопки,	рекомендуется закалка в воде.
	рюмки, сахарницы,	Повысить твердость этого
	ситечки для чая и	сплава можно путем нагрева.
	т.п.	Кислород в сплавах Ср-М
	Ритуально-	повышает их твердость и
	обрядовые изделия:	хрупкость. Сплавы с более
	обручальные	низким содержанием серебра
	кольца, крестики и	обладают лучшими литейными
	т.п.	свойствами. Для нанесения
	Ювелирные изделия	черни и эмалирования
	для личного	рекомендуются сплавы с более
	украшения: кольца,	высоким содержанием серебра.
	перстни,	Эти же сплавы рекомендуются
	медальоны, кулоны,	для филигранных работ.
	броши, цепочки,	Сплавы имеют белый цвет.
	браслеты,	С увеличением содержания
	булавки, запонки и	меди сплав становится
	т.п.	желтоватым
	Портсигары,	
	мундштуки и т.п.	
	Памятные медали,	
	значки и т.п.	
	Сплав СрМ 830	
	используется для	
	декоративных	
	украшений	
ПлИ 850-150	Ювелирные изделия	Пригодны для всех видов
ПлПд 850-150	для личного	холодной обработки и литья.
ПлРд 850-150	украшения: колье,	Платино-палладиевые сплавы
ПлМ 850	узкие и широкие	ПлПд и платино-родиевые сплавы
ПлПдКр 850-120	браслеты,	ПлРд имеют ограниченное
ПлПдГа 850-140	оригинальные	применение для литья. Сплавы с
ПлИ 900-100	украшения для	кремнием Кр и галлием Га
ПлПд 900-100	волос, филигранные	рекомендуются в качестве
ПлРд 900-100	серьги, броши,	припоев.
ПлМ 900	кулоны,	Сплавы имеют белый цвет и
ПлПдРе 900-80	обручальные	хороший блеск
ПлПдКр 900-70	кольца, перстни,	
ПлИ 950-50	цепочки и т.п.	
ПлПд 950-50		
ПлРд 950-50		
ПлМ 950		

ПлПдРе 950-25		
ПлПдКр 950-30		
ПлВ 950		
(в ред. Изменения N 1, введенного Приказом Ростехрегулирования		
от 30.03.2005 N 70-ст)		

+-----+-----+-----+
ПдСрН 500-450	Ювелирные	Пригодны для всех видов
ПдСрН 850-130	изделия для	холодной обработки давлением
ПдМ 850	личного украшения:	и резаньем. Имеют высокие
	кольца, колье,	механические свойства.
	броши, браслеты,	Обладают интенсивным белым
	кулоны и т.п.	цветом, особенно сплавы с
		серебром и никелем

+-----+
| |<*> Сплав включен в стандарт для осуществления пробирного |
|надзора имеющих в обращении изделий. Для производства не |
|рекомендуется. |

L-----