ГОСТ 6835—80

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЗОЛОТО И ЗОЛОТЫЕ СПЛАВЫ

МАРКИ

Издание официальное

БЗ 6—99

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 669.21:006.354 Группа В51

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЗОЛОТО И ЗОЛОТЫЕ СПЛАВЫ

Марки

Gold and gold alloys. Marks

ГОСТ 6835—80*

Взамен ГОСТ 6835—72

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 5 августа 1980 г. № 4016 срок введения установлен

с 01.01.83

1. Настоящий стандарт устанавливает марки золота и золотых сплавов, предназначенных для изготовления полуфабрикатов, изделий (листов, лент, полос, фольги, проволоки, труб, профилей, литых заготовок и других) методом литья, горячей или холодной деформации.

2. Химический состав золота и его сплавов должен соответствовать нормам, указанным в табл. 1—9.

Таблица 1

Золото

Марка	Химический состав, %							
	Золото, не менее	Примеси, не более						
		Свинец	Железо	Сурьма	Висмут	Медь	Серебро	Всего
Зл 999,9	99,99	0,003	0,004	0,001	0,002	0,007	0,008	0,01
Зл 999	99,90	0,003	0,035	0,002	0,002	0,012	0,020	0,10

Таблица 2

Золото-серебряные сплавы

Марка	Химический состав, %						
	Золото	Серебро	Примеси, не более				
			Свинец	Железо	Сурьма	Висмут	Сумма нормируемых примесей
ЗлСр 990—10	98,7—99,3	0,7—1,3	0,003	0,05	0,005	0,005	0,10
ЗлСр 750—250	74,7—75,3	24,7—25,3	0,005	0,15	0,005	0,005	0,16
ЗлСр 600—400	59,7—60,3	39,7—40,3	0,005	0,15	0,005	0,005	0,16
ЗлСр 583—417	58,0—58,6	41,4—42,0	0,005	0,15	0,005	0,005	0,16

Издание официальное ★ **Перепечатка воспрещена**

** Издание (январь 2001 г.) с Изменением № 1, утвержденным в феврале 1989 г. (ИУС 5—89).*

© Издательство стандартов, 1980
© ИПК Издательство стандартов, 2001

Таблица 3

Золото-серебряно-медные сплавы

Марка	Химический состав, %							
	Золото	Серебро	Медь	Примеси, не более				
				Свинец	Железо	Сурьма	Висмут	Сумма нормируемых примесей
ЗлСрМ 585—80	58,5—59,0	7,5—8,5	32,5—34,0	0,005	0,15	0,005	0,005	0,16
ЗлСрМ 585—200	58,5—59,0	19,5—20,5	20,5—22,0	0,005	0,15	0,005	0,005	0,16
ЗлСрМ 585—300	58,5—59,0	29,5—30,5	10,5—12,0	0,005	0,15	0,005	0,005	0,16
ЗлСрМ 990—5	98,7—99,3	0,3—0,7	0,3—0,7	0,003	0,05	0,003	0,003	0,06
ЗлСрМ 980—15	97,7—98,3	1,2—1,8	0,3—0,7	0,003	0,08	0,003	0,003	0,09
ЗлСрМ 970—20	96,7—97,3	1,7—2,3	0,7—1,3	0,003	0,08	0,003	0,003	0,09
ЗлСрМ 960—30	95,7—96,3	2,5—3,5	0,7—1,3	0,003	0,08	0,003	0,003	0,09
ЗлСрМ 958—20	95,5—96,1	1,5—2,5	1,7—2,5	0,003	0,08	0,003	0,003	0,09
ЗлСрМ 950—25	94,7—95,3	2,0—3,0	2,0—2,8	0,003	0,08	0,003	0,003	0,09
ЗлСрМ 930—45	92,7—93,3	4,0—5,0	2,0—2,8	0,003	0,08	0,003	0,003	0,09
ЗлСрМ 900—40	89,7—90,3	3,5—4,5	5,5—6,3	0,003	0,08	0,003	0,003	0,09
ЗлСрМ 750—125	74,7—75,3	12,0—13,0	12,0—13,0	0,005	0,15	0,005	0,005	0,16
ЗлСрМ 750—150	74,5—75,5	14,5—15,5	9,5—10,5	0,005	0,15	0,005	0,005	0,17
ЗлСрМ 583—80	58,0—58,6	7,5—8,5	32,9—34,5	0,005	0,15	0,005	0,005	0,16
ЗлСрМ 583—200	58,0—58,6	19,5—20,5	21,1—22,3	0,005	0,15	0,005	0,005	0,16
ЗлСрМ 583—300	58,0—58,6	29,5—30,5	11,2—12,2	0,005	0,15	0,005	0,005	0,16
ЗлСрМ 500—100	49,7—50,3	9,5—10,5	39,2—40,8	0,005	0,15	0,005	0,005	0,16
ЗлСрМ 500—200	49,7—50,3	19,5—20,5	29,2—30,8	0,005	0,15	0,005	0,005	0,16
ЗлСрМ 375—20	37,2—37,8	1,5—2,5	59,5—61,5	0,005	0,15	0,005	0,005	0,16
ЗлСрМ 375—100	37,2—37,8	9,5—10,5	51,5—53,5	0,005	0,15	0,005	0,005	0,16
ЗлСрМ 375—160	37,2—37,8	15,5—16,5	45,6—47,4	0,005	0,15	0,005	0,005	0,16
ЗлСрМ 333—333	33,0—33,6	32,8—33,8	32,6—34,2	0,005	0,15	0,005	0,005	0,16

Примечание. В сплаве марки ЗлСрМ 750—150 примесь фосфора не должна превышать 0,005 %.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Таблица 4

Золото-медные сплавы

Марка	Химический состав, %						
	Золото	Медь	Примеси, не более				
			Свинец	Железо	Сурьма	Висмут	Сумма нормируемых примесей
ЗлМ 980	97,3—98,3	1,7—2,7	0,005	0,10	0,005	0,005	0,11
ЗлМ 916	91,3—91,9	8,1—8,7	0,005	0,15	0,005	0,005	0,16
ЗлМ 900	89,7—90,3	9,7—10,3	0,005	0,15	0,005	0,005	0,16
ЗлМ 583	58,0—58,6	41,4—42,0	0,005	0,15	0,005	0,005	0,16

Таблица 5

Золото-никелевый сплав

Марка	Химический состав, %						
	Золото	Никель	Примеси, не более				
			Свинец	Железо	Сурьма	Висмут	Сумма нормируемых примесей
ЗлН-5	94,5—95,5	4,5—5,5	0,005	0,10	0,005	0,005	0,11

Таблица 6

Золото-платиновые сплавы

Марка	Химический состав, %					
	Золото	Платина	Примеси, не более			
			Палладий, иридий, родий (сумма)	Железо	Свинец	Сумма нормируемых примесей
ЗлПл-2	97,7—98,3	1,7—2,3	0,08	0,03	0,003	0,11
ЗлПл-5	94,7—95,3	4,7—5,3	0,08	0,03	0,003	0,11
ЗлПл-7	92,6—93,4	6,6—7,4	0,08	0,03	0,003	0,11
ЗлПл-10	89,6—90,4	9,6—10,4	0,08	0,03	0,003	0,11

Таблица 7

Золото-палладиевые сплавы

Марка	Химический состав, %					
	Золото	Палладий	Примеси, не более			
			Платина, иридий, родий (сумма)	Железо	Свинец	Сумма нормируемых примесей
ЗлПд-16	83,5—84,5	15,5—16,5	0,10	0,03	0,003	0,13
ЗлПд-20	79,5—80,5	19,5—20,5	0,10	0,03	0,003	0,13
ЗлПд-40	59,5—60,5	39,5—40,5	0,10	0,03	0,003	0,13

Таблица 8

Золото-палладиево-платиновый сплав

Марка	Химический состав, %						
	Золото	Палладий	Платина	Примеси, не более			
				Иридий, родий (сумма)	Железо	Свинец	Сумма нормируемых примесей
ЗлПдПл-30—10	59,4—60,6	29,5—30,5	9,5—10,5	0,15	0,03	0,003	0,18

Таблица 9

Золото-медно-никелево-цинковый сплав

Марка	Химический состав, %								
	Золото	Медь	Никель	Цинк	Примеси, не более				
					Свинец	Железо	Сурьма	Висмут	Сумма нормируемых примесей
ЗлМНЦ-12,5—10—2,5	74,5—75,5	12,0—13,0	9,5—10,5	2,0—3,0	0,005	0,10	0,005	0,005	0,11

В обозначении марок буквы означают:
Зл — золото, Ср — серебро, Пл — платина, М — медь, Н — никель, Ц — цинк, Пд — палладий.

Цифры в табл. 1—4 массовую долю золота и серебра в тысячных долях (пробах), в табл. 5—9 массовую долю второго, третьего и четвертого компонентов.

3. Химический состав золота и его сплавов определяют по ГОСТ 12562.1—82, ГОСТ 12562.2—82, ГОСТ 12563.1—83, ГОСТ 12563.2—83, ГОСТ 12564.1—83, ГОСТ 12564.2—83, ГОСТ 27973.3—88, ГОСТ 17234—71, ГОСТ 17235—71 или другими методами, не уступающими по точности стандартным.

4. Данные о плотности и температуре плавления золота и золотых сплавов указаны в приложении 1, их назначение — в приложении 2.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

Теоретическая плотность и температура плавления золота и золотых сплавов

Марка сплава	Теоретическая плотность, г/см^3	Температура плавления, К (°С)	
		Верхняя критическая точка	Нижняя критическая точка
Зл 999,9; Зл 999	19,30	1336(1063)	1336(1063)
ЗлСр 990—10	19,14	1336(1063)	1336(1063)
ЗлСр 750—250	15,96	1318(1045)	1317(1044)
ЗлСр 600—400	14,45	1302(1029)	1299(1026)
ЗлСр 583—417	14,30	1300(1027)	1298(1025)
ЗлСрМ 990—5	19,11	1326(1053)	1320(1047)
ЗлСрМ 980—15	18,95	1323(1050)	1318(1045)
ЗлСрМ 970—20	18,77	1320(1047)	1308(1035)
ЗлСрМ 960—30	18,62	1313(1040)	1303(1030)
ЗлСрМ 958—20	18,52	1303(1030)	1278(1005)
ЗлСрМ 950—25	18,38	1298(1025)	1274(1001)
ЗлСрМ 930—45	18,09	1296(1023)	1271(998)
ЗлСрМ 900—40	17,50	1268(995)	1236(963)
ЗлСрМ 750—125	15,45	1173(900)	1165(892)
ЗлСрМ 750—150	15,53	1183(910)	1461(887)
ЗлСрМ 583—80	13,24	1178(905)	1151(878)
ЗлСрМ 585—80	13,24	1178(905)	1151(878)
ЗлСрМ 585—200	13,60	1120(847)	1102(829)
ЗлСрМ 585—300	13,92	1153(880)	1108(835)
ЗлСрМ 583—200	13,60	1120(847)	1102(829)
ЗлСрМ 583—300	13,92	1153(880)	1108(835)
ЗлСрМ 500—100	12,47	1153(880)	1135(862)
ЗлСрМ 500—200	12,74	1119(846)	1104(831)
ЗлСрМ 375—20	11,24	1259(986)	1239(966)
ЗлСрМ 375—100	11,41	1213(940)	1199(926)
ЗлСрМ 375—160	11,54	1174(901)	1155(882)
ЗлСрМ 333—333	11,58	1096(823)	1055(777)
ЗлМ 980	18,86	1323(1050)	1298(1025)
ЗлМ 916	17,59	1223(950)	1208(935)
ЗлМ 900	17,29	1213(940)	1188(915)
ЗлМ 583	13,01	1195(922)	1180(907)
ЗлПл-2	19,34	1373(1100)	1353(1080)
ЗлПл-5	19,40	1403(1130)	1373(1100)
ЗлПл-7	19,44	1433(1160)	1383(1110)
ЗлПл-10	19,50	1473(1200)	1393(1120)
ЗлПд-16	17,64	1598(1325)	1573(1300)
ЗлПд-20	17,27	1648(1375)	1623(1350)
ЗлПд-40	15,63	1725(1452)	1718(1445)
ЗлПдПл-30—10	16,55	1745(1472)	1731(1458)
ЗлН-5	18,24	1293(1020)	1263(990)
ЗлМНЦ-12,5—10—2,5	14,81	1223(950)	1183(910)

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Рекомендуемое

Примерная область применения золота и золотых сплавов

Марка сплава	Примерное назначение
Зл 999,9 Зл 999	Электротехнические проводники
ЗлСр 750—250 ЗлСр 600—400 ЗлСр 990—10	Электротехнические проводники, контакты скользящие
ЗлСр 583—417	Контакты скользящие, ювелирные изделия
ЗлСрМ 990—5 ЗлСрМ 980—15 ЗлСрМ 970—20 ЗлСрМ 960—30 ЗлСрМ 958—20 ЗлСрМ 950—25 ЗлСрМ 930—45	Электротехнические проводники, контакты скользящие
ЗлСрМ 900—40	Зубные протезы, контакты скользящие
ЗлСрМ 750—125	Электротехнические проводники, контакты скользящие, ювелирные изделия
ЗлСрМ 750—150 ЗлСрМ 585—80 ЗлСрМ 585—200 ЗлСрМ 585—300	Ювелирные изделия
ЗлСрМ 583—80 ЗлСрМ 583—200 ЗлСрМ 583—300	Ювелирные изделия, контакты скользящие
ЗлСрМ 500—100 ЗлСрМ 500—200 ЗлСрМ 375—20 ЗлСрМ 375—100 ЗлСрМ 375—160	Контакты скользящие
ЗлСрМ 333—333	Контакты скользящие, пружины
ЗлМ 980	Электротехнические проводники, контакты скользящие
ЗлМ 583 ЗлН-5 ЗлПд-16 ЗлПд-20 ЗлПд-40	Контакты скользящие
ЗлН-5	Контакты скользящие, разрывные
ЗлМ 916 ЗлМ 900	Ювелирные изделия, контакты скользящие
ЗлПдПл-30—10	Термоэлектрические термометры, припои
ЗлМНЦ-12,5—10—2,5	Ювелирные изделия
ЗлПл-2 ЗлПл-5 ЗлПл-7 ЗлПл-10	Контакты скользящие, припои, потенциометры

(Измененная редакция, Изм. № 1).

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 30.01.2001. Подписано в печать 14.02.2001. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,70.
Тираж 142 экз. С 258. Зак. 152.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru