



(19) KG (11) 1112 (13) C1 (46) 29.11.2008

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПАТЕНТНАЯ СЛУЖБА  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

(51) C22C 5/02 (2006.01)

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ**

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

(19) KG (11) 1112 (13) C1 (46) 29.11.2008

(21) 20070110.1

(22) 30.07.2007

(46) 29.11.2008, Бюл. №11

(76) Богданов А.С. (KG)

(56) Патент RU №2044091, кл. C22C 5/02, 1995

(54) Сплав на основе золота

(57) Изобретение относится к металургии благородных металлов, а именно к сплавам на основе золота, предназначенным для использования в ювелирной промышленности. Задача изобретения заключается в получении характерного ярко выраженного пурпурно-фиолетового цвета золота. Поставленная задача решается в сплаве на основе золота, дополнительно содержащем алюминий при следующем соотношении компонентов (мас. %):

золото	77.5-79.0
алюминий	20.0-21.5
примеси	до 1.

Предложенный сплав можно использовать при производстве деталей-вставок или накладок для ювелирных украшений, что будет способствовать наличию определенных преимуществ в конъюнктуре рынка ювелирных украшений из золота. 1 н. п. ф., 2 табл., 1 ил.

Изобретение относится к металургии благородных металлов, а именно к сплавам на основе золота, предназначенным для использования в ювелирной промышленности.

Цветовая гамма сплавов на основе золота применяемых в производстве ювелирных изделий, довольно разнообразна и меняется в зависимости от сплавляемых компонентов и их концентрации, от красного до белого цветов.

Известен сплав на основе золота 750-й пробы, применяемые в ювелирной промышленности, содержащий серебро, медь, платину, палладий, никель и цинк. Соотношение компонентов и полученные цветовые гаммы показаны в таблице 1. (Халилов И.Х., Халилов М.И. Ювелирное литье. – Саратов: 2001. – С. 17).

Однако данные сплавы не дополняют всю палитру возможных цветов сплавов на основе золота и довольно ординарны.

Известен сплав на основе золота, содержащий (мас. %):

золото	41.7-42.2
серебро	5.5-6.5
цинк	6-12
медь	остальное.

(патент RU № 2044091, кл. C22C 5/02, 1995).

Недостатком аналога является то, что сплав розового цвета с весьма заниженным долевым содержанием золота и не может быть применен при производстве оригинальных ювелирных украшений из золота большей пробы.

Задача изобретения заключается в получении характерного ярко выраженного пурпурно-фиолетового цвета золота.

Поставленная задача решается в сплаве на основе золота, дополнительно содержащем алюминий при следующем соотношении компонентов (мас. %):

золото	77.5-79.0
алюминий	20.0-21.5
примеси	до 1.

Сущность изобретения состоит в том, что заявляемый сплав получается путем сплавления золота 999,9-й пробы с алюминием с входящими в его состав примесями. В результате получен сплав золота характерного насыщенного пурпурно-фиолетового цвета.

В таблице 2 приведены цветовые гаммы, полученные при сплавлении определенных соотношений компонентов, а на рис 1. показаны некоторые оттенки сплава на основе золота.

Предложенный сплав можно использовать при производстве деталей-вставок или накладок для ювелирных изделий из золота, что способствует появлению определенных преимуществ в новации на рынке золотых украшений.

Таблица 1

Долевое содержание, %							Цвет
золота	серебра	меди	платины	палладия	никеля	цинка	
75	4.0	21.0					красный
75	8.3	16.7					красноватый
75	12.5	12.5					ярко-желтый
75	25.0						зеленый
75	5.0			20.0			белый
75	7.0			14.0	4.0		белый
75	8.0	8.0	9.0				белый
75		3.5			16.5	5.0	белый
75	9.0		14.0		2.0		белый

Таблица 2

золото	алюминий	примеси	цвет
77	22	до 1%	белый
77.5	21.5	до 1%	пурпурно-фиолетовый
78	21	до 1%	пурпурно-фиолетовый
78.5	20.5	до 1%	пурпурно-фиолетовый
79	20	до 1%	пурпурно-фиолетовый
79.5	19.5	до 1%	белый

#### Формула изобретения

Сплав на основе золота, отличающийся тем, что дополнительно содержит алюминий при следующем соотношении компонентов (мас. %):

золото	77.5-79.0
алюминий	20.0-21.5
примеси	до 1.

**Пурпурно-фиолетовое золото ( $Au_2 Al$ )**

Фиг. 1

Составитель описания  
Ответственный за выпуск

Усубакунова З.К.  
Чекиров А.Ч.

Государственная патентная служба КР, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41; факс: (312) 68 17  
03