МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
13462—
2010**

ПАЛЛАДИЙ И СПЛАВЫ НА ЕГО ОСНОВЕ

Марки

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2012

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—97* «Межгосударственная система стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 304 «Благородные металлы, сплавы и промышленные изделия из них», Екатеринбургским заводом по обработке цветных металлов

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 38 от 25 ноября 2010 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 июня 2011 г. № 146-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 13462—2010 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 сентября 2011 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 13462—79

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Апрель 2012 г.

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе «Национальные стандарты».

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе «Национальные стандарты», а текст изменений — в информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

* Действует ГОСТ 1.2—2009.

© Стандартинформ, 2011
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2012

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

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

ПАЛЛАДИЙ И СПЛАВЫ НА ЕГО ОСНОВЕ

Марки

Palladium and its base alloys.
Marks

Дата введения — 2011—09—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает марки палладия и сплавов на его основе, предназначенных для производства изделий технического назначения, в том числе полуфабрикатов в виде полос, фольги, проволоки, труб, профилей, штамповок, применяемых в приборостроении и других отраслях промышленности.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12225—80 Палладий. Методы анализа*

ГОСТ 12550.1—82 Сплавы палладиево-иридиевые. Метод определения палладия

ГОСТ 12550.2—82 Сплавы палладиево-иридиевые. Методы спектрального анализа

ГОСТ 12558.1—78 Сплавы палладиево-серебряные. Метод определения серебра

ГОСТ 12558.2—78 Сплавы палладиево-серебряные. Метод спектрального анализа

ГОСТ 12560.1—78 Сплавы палладиево-серебряно-кобальтовые. Метод определения кобальта и серебра

ГОСТ 12560.2—78 Сплавы палладиево-серебряно-кобальтовые. 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 22864—83 Благородные металлы и их сплавы. Общие требования к методам анализа**

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 52951—2008 «Палладий. Методы атомно-эмиссионного анализа с дуговым возбуждением спектра».

** В Российской Федерации действует ГОСТ Р 52599—2006 «Драгоценные металлы и их сплавы. Общие требования к методам анализа».

Издание официальное

3 Условные обозначения

3.1 В стандарте приняты следующие условные обозначения марок палладия и сплавов на его основе.

Условное обозначение состоит из букв, обозначающих компоненты: Пд — палладий, И — иридий, Ср — серебро, К — кобальт, М — медь, и следующих за ними цифр, обозначающих номинальную массовую долю палладия и компонента (компонентов) в сплаве. Массовую долю последнего компонента в условном обозначении марки цифрами не обозначают, если он неблагородный.

4 Технические требования

4.1 Химический состав палладия и сплавов на его основе должен соответствовать требованиям таблиц 1—3.

Таблица 1 — Химический состав палладия

В процентах

Марка	Массовая доля							
	Палладий, не менее	Примеси, не более						
		Платина, родий, иридий, рутений (сумма)	Золото	Железо	Свинец	Кремний	Олово	Всего
Пд 99,9	99,90	0,070	0,006	0,030	0,006	0,005	0,006	0,10
Пд 99,8	99,80	0,140	0,010	0,035	0,006	0,006	0,008	0,20

Примечания
1 Примеси алюминия, никеля, серебра, сурьмы определяются, но не нормируются.
2 По согласованию с потребителем допускается расширение числа определяемых примесей.

Таблица 2 — Химический состав палладиево-иридиевых сплавов

В процентах

Марка	Массовая доля				
	Палладий	Иридий	Примеси, не более		
			Платина, родий, золото (сумма)	Железо	Всего
ПдИ 90-10	89,7—90,4	9,6—10,3	0,180	0,040	0,22
ПдИ 82-18	81,6—82,5	17,5—18,4	0,180	0,040	0,22

Примечание — По согласованию с потребителем допускается расширение числа определяемых примесей.

Таблица 3 — Химический состав палладиево-серебряных, палладиево-серебряно-кобальтовых и палладиево-серебряно-медных сплавов

В процентах

Марка	Массовая доля								
	Палладий	Серебро	Кобальт	Медь	Примеси, не более				
					Платина, иридий, родий, золото (сумма)	Железо	Свинец	Висмут	Всего
ПдСр 80-20	79,5—80,5	19,5—20,5	—	—	0,190	0,040	0,004	0,002	0,23
ПдСр 70-30	69,5—70,5	29,5—30,5	—	—					
ПдСр 60-40	59,5—60,5	39,5—40,5	—	—					
ПдСрК 60-35	59,2—60,8	34,4—35,6	Остальное	—			0,003		
ПдСрМ 60-36	59,2—60,8	35,4—36,6	—	Остальное					
Примечание — По согласованию с потребителем допускается расширение числа определяемых примесей.									

4.2 Химический состав определяют:

- палладия — по ГОСТ 12225;
- сплавов на основе палладия — по ГОСТ 12550.1, ГОСТ 12550.2, ГОСТ 12558.1, ГОСТ 12558.2, ГОСТ 12560.1, ГОСТ 12560.2, ГОСТ 12561.1, ГОСТ 12561.2, ГОСТ 22864.

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

4.3 Свойства палладия и сплавов на его основе, а также рекомендуемые области применения приведены в приложениях А и Б.

Приложение А
(справочное)

Свойства палладия и сплавов на его основе

Таблица А.1

Марка	Теоретическая плотность, г/см^3	Временное сопротивление разрыву $\sigma_в$*, МПа (кгс/мм^2)	Температура плавления, °С
Пд 99,9	12,16	120—200 (12—20)	1555
Пд 99,8	12,16	120—200 (12—20)	1555
ПдИ 90-10	12,74	290—390 (30—40)	1560—1650
ПдИ 82-18	13,25	490—640 (50—65)	1580—1710
ПдСр 80-20	11,79	340—440 (35—45)	1440—1480
ПдСр 70-30	11,61	340—440 (35—45)	1390—1440
ПдСр 60-40	11,44	340—440 (35—45)	1340—1390
ПдСрК 60-35	11,32	590—690 (60—70)	1370—1420
ПдСрМ 60-36	11,35	490—590 (50—60)	1380—1420
* Для проволоки и плоского проката в мягком (отожженном) состоянии.			

Приложение Б
(справочное)

Рекомендации по применению палладия и сплавов на его основе

Таблица Б.1

Марка	Рекомендуемая область применения
Пд 99,9; Пд 99,8	Катализаторы, в т. ч. автокатализаторы. Контакты (скользящие, разрывные), промышленная аппаратура, лабораторная посуда
ПдИ 90-10; ПдИ 82-18	Контакты (скользящие, разрывные), токосъемники потенциометров
ПдСр 80-20; ПдСр 70-30; ПдСр 60-40	Контакты (скользящие, разрывные), промышленная аппаратура
ПдСрК 60-35; ПдСрМ 60-36	Контакты (скользящие, разрывные)

УДК 669.234:006.354 МКС 77.120.99 В51 ОКСТУ 1708

Ключевые слова: палладий, сплавы, марки

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Подписано в печать 04.06.2012. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,72. Тираж 70 экз. Зак. 516.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru