

# РУТЕНИЙ В ПОРОШКЕ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

## РУТЕНИЙ В ПОРОШКЕ

## Технические условия

Ruthenium in powder. Specifications

ГОСТ  
12343—79

ОКП 17 9471

Дата введения 01.01.81

Настоящий стандарт распространяется на аффинированный рутений в порошке, предназначенный для изготовления сплавов, полуфабрикатов и других целей.

## 1. МАРКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Рутений в порошке должен изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта. В зависимости от химического состава аффинированный рутений в порошке изготовляют следующих марок: РуА-0; РуА-1; РуА-2.

1.2. (Исключен, Изм. № 1).

1.3. Химический состав аффинированного рутения должен соответствовать указанному в таблице.

Марка	Код ОКП	Химический состав, %							
		Рутений, не менее	Примеси, не более						
			Золото	Железо	Свинец	Барий	Кремний	Алюминий	Всего
РуА-0	179471 0003 08	99,97	0,002	0,003	0,003	0,002	0,003	0,002	0,03
РуА-1	179471 0004 07	99,95	0,002	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005	0,05
РуА-2	179471 0005 06	99,90	0,002	0,02	0,01	0,005	0,01	0,005	0,10

**Примечание.** Графа «Всего» включает сумму примесей, указанных в таблице, а также примесей платины, палладия, родия, иридия, олова, осмия, титана, серебра, меди, никеля, магния и летучих в процентах.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

1.4. Аффинированный рутений производят в виде порошка. Размер частиц порошка должен быть менее 1,0 мм. Допускается наличие частиц порошка размером более 1,0 мм в количестве не более 2 % от массы партии.

1.5. Порошок аффинированного рутения не должен содержать посторонних механических примесей.

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Аффинированный рутений принимают партиями. Партия должна состоять из порошка одной марки. Масса партии не должна превышать 250 кг.

2.2. Для проверки соответствия качества порошка требованиям настоящего стандарта от каждой партии порошка отбирают пробу.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

© Издательство стандартов, 1979  
© ИПК Издательство стандартов, 1999  
Переиздание с Изменениями

2.3. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенном количестве материала из пробы, взятой по п. 3.1. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

2.1—2.3. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

### 3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Для определения химического состава и размера частиц порошка рутения отбирают пробу. Для этого партию порошка перемешивают шесть раз на кольцо и конус и сокращают квартованием с трехкратным перемешиванием на каждой стадии до массы не менее 5 % от массы партии.

Допускается отбор пробы методом пересечения струи порошка при его выгрузке из смесителя после механического усреднения.

3.2. Размер частиц определяют просеиванием пробы порошка через сито с сеткой № 1 по ГОСТ 6613.

3.1, 3.2. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.3. Для анализа химического состава просеянную пробу перемешивают и сокращают квартованием до массы не менее 50 г. Полученную пробу для анализа измельчают до частиц размером не более 0,315 мм.

Анализ химического состава аффинированного рутения производят по ГОСТ 12228.1, ГОСТ 12228.2.

Пробу для определения химического состава хранить не менее трех месяцев со дня отгрузки. **(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

3.4. Механические примеси определяют по пробе визуально.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

### 4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Аффинированный рутений упаковывают в пластмассовые банки и стеклянные ампулы. Масса нетто порошка в пластмассовых банках должна быть не более 5000 г, в стеклянных ампулах — до 25 г включительно.

Горловины и пробки банок обвязывают или скрепляют другим способом и пломбируют пломбами цеха-изготовителя и технического контроля предприятия-изготовителя. Стеклянные ампулы запаивают.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

4.2. На каждую банку наклеивают этикетку, на которой указывают:

наименование металла и его марку;  
номер партии;  
номер банки;  
массу брутто, нетто и тары в граммах;  
массовую долю основного компонента в процентах;  
номер спецификации;  
год выпуска;  
обозначение настоящего стандарта.

4.3. На каждую ампулу наклеивают этикетку, на которой указывают:

наименование металла и его марку;  
номер партии;  
массу нетто в граммах;  
массовую долю основного компонента в процентах;  
год выпуска;  
обозначение настоящего стандарта.

4.2, 4.3. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4.4. Каждую пластмассовую банку с аффинированным рутением укладывают в мешок из плотной ткани или из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354.

Стеклянные ампулы с порошком обертывают ватой по ГОСТ 5556 или алигнином по ГОСТ 12923, или поролоном и упаковывают в жесткую тару по нормативно-технической документации. Допускается упаковывать стеклянные ампулы с порошком, не обертывая их, в специальные пеналы.

4.5. Мешки с пластмассовыми банками и ампулы в жесткой таре или в пеналах упаковывают в деревянные ящики, оклеенные внутри сукном по ГОСТ 27542 или поролоном, или в контейнеры.

Каждый ящик пломбируют пломбами цеха-изготовителя и отдела технического контроля

предприятия-изготовителя. Пломбы должны быть подвешены через отверстие сквозного болта после завернутой гайки и убраны в углубление на крышке ящика.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4.6. На каждый ящик наклеивают этикетку, на которой указывают:  
номер спецификации;  
номер места.

4.7. Каждая партия аффинированного рутения должна сопровождаться документом о качестве и спецификацией.

Документ о качестве должен содержать:  
наименование предприятия-изготовителя и товарный знак;  
наименование металла и его марку;  
номер партии;  
номера банок;  
массовую долю рутения, %;  
массовую долю каждой определяемой примеси, %;  
номер спецификации;  
год выпуска;  
штамп ТК;  
обозначение настоящего стандарта.

Спецификация должна содержать:  
наименование предприятия-изготовителя и товарный знак;  
наименование металла и его марку;  
номер спецификации;  
номер партии;  
год выпуска;  
номера мест;  
номера банок;  
массу металла в каждой банке, г;  
массовую долю рутения, %;  
массовую долю каждой определяемой примеси, %;  
общую массу партии, г;  
обозначение настоящего стандарта.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4.8. Взвешивание, хранение и транспортирование рутения в порошке производят по нормативно-технической документации.

4.9. Срок хранения рутения в порошке в упаковке изготовителя не ограничивается.

**(Введен дополнительно, Изм. № 2).**

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

## 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством цветной металлургии СССР

## РАЗРАБОТЧИК

М.А. Гаврилов

## 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23.07.79 № 2697

Изменение № 3 принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 10 от 04.10.96)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт

## 3. ВЗАМЕН ГОСТ 12343—66

## 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 5556—81	4.4
ГОСТ 6613—86	3.2
ГОСТ 10354—82	4.4
ГОСТ 12228.1—78	3.3
ГОСТ 12228.2—78	3.3
ГОСТ 12923—82	4.4
ГОСТ 27542—87	4.5

## 5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—12—94)

## 6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (январь 1999 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в марте 1985 г., июне 1990 г., феврале 1997 г. (ИУС 6—85, 10—90, 5—97)

Редактор *Т.А.Леопова*  
Технический редактор *В.И.Прусакова*  
Корректор *Р.А.Менцова*  
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 08.02.99. Подписано в печать 24.02.99. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,50.  
Тираж 129 экз. С 2060. Зак. 149.

---

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