



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 507069

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР, Государственный комитет Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий выдал настоящее свидетельство Ленинградскому ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени горному институту им. Г. В. Плеханова

на изобретение "Способ разделения родия и рутения в серно-кислых растворах"

в соответствии с описанием изобретения и приведенной в нем формулой, по заявке № 200346I с приоритетом от 6 марта 1974г. авторы изобретения: указаны в описании

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Союза ССР

21 ноября 1975г.

Председатель Госкомитета
Начальник отдела

Александр
Александр

Союз Советских
Социалистических
Республик

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

(11) 507069

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (61) Дополнительное к авт. свид-ву -
- (22) Заявлено 06.03.74 (21) 200346I/22-I с присоединением заявки № -
- (23) Приоритет -
- (43) Опубликовано - Бюллетень № -
- (45) Дата опубликования описания -

- (51) М. Кл.²
С 22 В II/04
- (53) УДК
669.235 /669.236/



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

(72) Авторы
изобретения

Т.Н.Грейвер, М.М.Аршанская и В.М.Косовер

Ленинградский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции и ордена Трудового Красного Знамени горный институт им. Г.В.Плеханова

(71) Заявитель

(54) СПОСОБ РАЗДЕЛЕНИЯ РОДИЯ И РУТЕНИЯ В СЕРНОКИСЛЫХ РАСТВОРАХ

Изобретение относится к цветной металлургии, в частности к способам гидрометаллургического выделения и разделения платиновых металлов.

Известен способ разделения родия и рутения в сернокислых растворах путем отгонки рутения в присутствии окислителя-бромата натрия с последующей цементацией родия медным порошком. Однако указанный способ сложен, так как связан с необходимостью отгонки и поглощения рутения.

Целью изобретения является упрощение процесса. Это достигается тем, что в раствор вводят перекись водорода в количестве 5-30 мл/л с последующим кипячением при 105-110°C.

По предлагаемому способу исключается отгонка рутения, так как за счет введения перекиси водорода в раствор рутений

ИЗВЕСТНО

а *В.М.Косовер* (Свидетельство)

переходит в инертные комплексы, из которых он не цементируется в отличие от родия.

Пример I. Раствор состава: 25 мг/л Rh , 25 мг/л Ru , 230 г/л H_2SO_4 разделяют на две части. В первую часть сразу вводят металлическую медь (порошок) 20 г/л, а во вторую предварительно при 20°C перекись водорода 5 мл/л с последующим кипячением в течение 1ч и затем добавляют медный порошок 20 г/л.

Степень соосаждения Ru без добавки H_2O_2 40%, степень соосаждения Ru с добавкой 5 мл/л H_2O_2 0,03%; степень осаждения родия 100%.

Пример 2. Берут растворы состава: 5 мг/л Rh , 2 мг/л Ru , 200 г/л H_2SO_4 ; 5 мг/л Rh , 2 мг/л Ru , 600 г/л H_2SO_4 .

Степень осаждения Ru медью без H_2O_2 соответственно 27,3% и 35,2%; степень осаждения Ru медью после обработки 30 мг/л H_2O_2 0%; степень осаждения родия 100%.

После осаждения родия рутений выделяют из раствора известными приемами.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Способ разделения родия и рутения в сернокислых растворах путем цементации медным порошком, отличающийся тем, что, с целью упрощения процесса, в раствор вводят перекись водорода в количестве 5-30 мл/л с последующим кипячением при 105-110°C.

Редактор Корченко

дано к печати 25.12.75 Заказ № 102 Тираж 9 экз.

водственно-полиграфическое предприятие "Патент", Березковская наб. 24