

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Пуховой Ольги Евгеньевны «Рафинирование платины и платинородиевых сплавов методом индукционной плавки с гарнисажом из порошка глинозема», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2- Металлургия черных, цветных и редких металлов.

Получение высокочистых металлов платиновой группы и сплавов на их основе имеет важное значение в наиболее высокотехнологичных областях техники, в частности в электротехнике, химическом синтезе, катализе, электрохимических процессах, медицине и пр. Повышенные требования к чистоте металла требуют совершенствования методов очистки от примесей и, соответственно, разработки научных основ таких методов и решения проблем, возникающих при их создании. Диссертационная работа Пуховой Ольги Евгеньевны, посвященная повышению эффективности пирометаллургического рафинирования платины и платинородиевых сплавов методом индукционной плавки с гарнисажом из порошка глинозема, является в этой связи весьма актуальной. Научная новизна работы заключается в том, что определен механизм диффузии примесей из рафинируемого расплава в гарнисаж и их взаимодействия с оксидом алюминия, а также основные факторы, влияющие на кинетику процесса. Практическая значимость состоит в том, что технические решения, предлагаемые в данной работе, могут быть полезны при оптимизации технологического процесса окислительного пирометаллургического рафинирования в АО «НПК «Суперметалл»» и позволяют на 30 % сократить сроки переработки вторичного сырья платины и платинородиевых сплавов, содержащих примеси меди. Таким образом, полученные автором результаты являются значимыми для науки и практики.

Достоверность экспериментальных данных, полученных с использованием комплекса независимых исследовательских методов, представляется вполне обоснованной.

Диссертационная работа в достаточной мере апробирована и ее основные положения отражены в публикациях автора. Количество и качество публикаций достаточны для представления работы на степень кандидата наук.

Язык и стиль изложения материала в автореферате являются грамотными, ясными для понимания и соответствующими стандартам, принятым в научной литературе.

По работе Пуховой О.Е. имеются следующие вопросы:

1. Каков удельный расход гарнисажа?

2. Для гарнисажных каналов предусмотрена регенерация?

Рассмотрение автореферата позволяет заключить, что диссертация «Рафинирование платины и платинородиевых сплавов методом индукционной плавки с гарнисажем из порошка глинозема», представленная на соискание ученой степени кандидата наук, соответствует паспорту научной специальности 2.6.2- Metallургия черных, цветных и редких металлов, отрасли - Технические науки, а также всем требованиям, установленным п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842. Таким образом, автор работы - Пухова Ольга Евгеньевна заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2- Metallургия черных, цветных и редких металлов.

Отзыв подготовил:

Доктор технических наук,
заведующий лабораторией химии гетерогенных процессов,
г.н.с. ФГУБН Институт химии твердого тела УрО РАН

Сабирзянов Наиль Аделевич

620990, г.Екатеринбург, ул. Первомайская, 91,
e-mail: sabirzyanov@ihim.uran.ru,
тел.(343) 374-53-14

Подпись Сабирзянова Н.А. заверяю.
Уч. секретарь ИХТТ УрО РАН, к.х.н.



Е.А. Боданова



Я, Сабирзянов Наиль Аделевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Пуховой Ольги Евгеньевны, и их дальнейшую обработку.