

ОТЗЫВ

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

Диссертационная работа направлена на комплексное исследование физико-химических процессов, протекающих при рафинировании в порошке с целью уменьшения количества стадий производственного процесса, сокращения его продолжительности и минимизации расхода реагентов.

Комплексом взаимодополняющих методов подробно исследован образующийся гарнисажный слой. Доказано образование алюминатов меди.

В работе изучено влияние дисперсности и насыпной плотности используемого рафинирующего порошка. Рассмотрено влияние содержания родия в исходном сырье на скорость рафинирования.

Большим достоинством работы Пуховой О.Е. является рационализация технологической схемы промышленного рафинирования, предложенная на основании результатов проведенной исследовательской работы и обобщения предыдущего опыта пирометаллургического рафинирования, реализованного в производстве АО «НПК «Суперметалл».

Разработанная унифицированная методика позволила снизить количество используемых стандартных образцов, при этом отпала необходимость в разработке и утверждении дорогостоящих стандартных образцов, идентичных по составу испытуемым пробам. Разработанная методика позволила сократить количество трудоемких и энергозатратных операций при использовании для анализа нестандартных сплавов других методов анализа, таких как, атомно-абсорбционная спектроскопия, спектрофотометрия и атомно-эмиссионная спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой, требующих длительной пробоподготовки и высокого

расхода платины и родия. Продолжительность анализа сократилось с двух рабочих дней до двух часов.

В качестве замечаний хотелось бы отметить следующее:

- не исследовано влияние скорости подачи кислорода на скорость рафинирования;
- в автореферате отсутствует пояснение, почему для исследования выбрано рафинирование именно от примеси меди.

Указанные замечания не снижают значимости диссертационной работы, поскольку не затрагивают ее основных положений.

Диссертационная работа является законченным квалификационным трудом и соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 с изменениями от 21 апреля 2016 г. № 335, а ее автор **Пухова Ольга Евгеньевна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2 - Metallургия черных, цветных и редких металлов.

Автор отзыва дает согласие на обработку персональных данных для использования в делах, касающихся данной диссертации

к.т.н,

начальник отдела

АО «Уральский электромеханический завод»

Адрес: 620137, Россия, Свердловской обл., г. Екатеринбург, ул. Студенческая, строение 9,

e-mail: kaplenko_mv@uemz.ru



Капленко М.В.

Подпись Капленко М. В. заверяю: