

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Соколова Артема Юрьевича «Экстракция железа(III) алифатическими кетонами и спиртами из хлоридных растворов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2 – Metallurgy черных, цветных и редких металлов

Диссертация Соколова А.Ю. посвящена важной задаче извлечения железа из хлоридных растворов посредством жидкостной экстракции. Во введении четко обозначена цель исследования, его актуальность и новизна, которые подчеркивают его высокую научную и практическую значимость.

В автореферате детально изучена экстракция железа из модельных солянокислых растворов алифатическими кетонами и спиртами. Впервые обнаружен синергетический эффект, проявляющийся при экстракции железа(III) смесями кетонов и спиртов, установлен механизм его взаимодействия. Определен оптимальный состав экстракционной смеси для экстракции железа(III) из хлоридных растворов различного генезиса.

В работе предложены технологические схемы экстракционного извлечения железа из растворов, образующихся в ходе переработки минерального и техногенного сырья. Все схемы в качестве конечной стадии предполагают применение современного технологичного способа пирогидролиза растворов хлорного железа с получением оксида железа и регенерацией соляной кислоты. Представляет также практический интерес разработанный Соколовым А.Ю. способ окисления хлорида железа(II) кислородом воздуха в эмульсии без использования пероксида водорода или хлора.

Однако из текста автореферата не понятно, почему при проведении укрупненных испытаний при реэкстракции железа(III) из ундеканона-2 в качестве реэкстрагента применяется вода, а при реэкстракции из смеси ундеканона-2, октанола-1 и деканола-1 – 0,2 М раствор соляной кислоты.

Указанное замечание носит технический характер и не снижает научно-прикладную ценность работы.

Результаты представленной работы изложены в 7 статьях в журналах, рекомендованных ВАК РФ для защиты диссертаций, получено 4 патента на изобретение. Помимо прочего, работа апробирована более чем на 15 конференциях различного уровня и высоко оценена на научных форумах.

На основании изложенного считаю, что по актуальности, новизне, объему исследований и достигнутым результатам диссертационная работа Соколова Артема Юрьевича соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением

Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (последние дополнения от 26.10.2023), а её автор, Соколов Артем Юрьевич, достоин присуждения степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2 – Metallургия черных, цветных и редких металлов.

Нечаев Андрей Валерьевич

Кандидат технических наук 05.17.02 – Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов

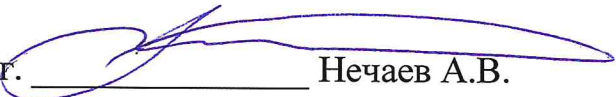
Генеральный директор Акционерного общества «Группа Компаний Русредмет»

Почтовый адрес организации: 198320, Санкт-Петербург, г. Красное Село, Кингисеппское шоссе, д. 47, литер Р, помещение 3-Н

e-mail: secretar@rusredmet.ru

тел.: (812) 741-72-95

Я, Нечаев Андрей Валерьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку, ограниченную целями данного диссертационного совета.

«08» декабря 2023 г.  Нечаев А.В.

Подпись Нечаева А.В. заверяю

Начальник отдела кадров



В.Е. Нечаева