

ОТЗЫВ

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

В металлургии цветных металлов на различных переделах присутствует железо, и вывод его из технологической цепочки является весьма важной задачей. И хотя больших сложностей при очистке многокомпонентных растворов от железа нет, все же имеется ряд проблем, которые неблагоприятно сказываются на технологии в целом, в числе которых возможные потери ценных элементов, и экологические проблемы, связанные с утилизацией железистых кеков. Предложенное автором комплексное технологическое решение серьёзно меняет сложившуюся ситуацию, сводя к минимуму потери цветных металлов, при этом железо переходит в коммерчески привлекательный продукт. В связи с вышесказанным актуальность диссертационной работы Соколова Артема Юрьевича трудно переоценить.

Материалы диссертации широко освещены в печати, в том числе в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus. Результаты исследований неоднократно докладывались на профильных международных и российских конференциях. Кроме того, материалы, включенные в диссертацию, высоко оценивались в различных конкурсах научных работ.

Достоверность полученных результатов обусловлена использованием диссертантом комплекса современных физико-химических методов исследования и анализа. При этом результаты, полученные независимыми методами, взаимно дополняют друг друга и хорошо согласуются с известными данными других исследователей. Все вышесказанное свидетельствует о правильной организации и планировании экспериментов.

К числу достоинств работы следует отнести логичность изложения материала, завершенность исследования. Работа выполнена на высоком научном уровне, базируется на достаточном числе исходных данных, написана хорошим языком.

При общей высокой оценке работы, по автореферату имеются следующие вопросы, не затрагивающие положений диссертации:

1. Были ли попытки интенсифицировать процесс окисления железа(II)?
2. Зависимость извлечения железа(III) от концентрации хлорид-иона при экстракции октаном-2 и его смеси с октанолом-1 хорошо описывается уравнением прямой линии, причем тангенсы угла наклона близки, в то время как в случае с октанолом плохая аппроксимация (зависимость можно разбить на несколько участков). Почему?

Диссертация Соколова Артема Юрьевича «Экстракция железа(III) алифатическими кетонами и спиртами из хлоридных растворов» соответствует всем требованиям Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а её автор, Соколов Артем Юрьевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2 – Metallurgy черных, цветных и редких металлов.

Белоусов Олег Владиславович

доктор химических наук, доцент

Ведущий научный сотрудник лаборатории гидрометаллургических процессов Института химии и химической технологии Сибирского отделения Российской академии наук - обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения Федеральный исследовательский центр "Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук",

660036, г. Красноярск, Академгородок, 50, стр.24

р.т. (391)2051929

e-mail: ov_bel@icct.ru

Я, Белоусов Олег Владиславович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

27.11.2023



/Белоусов О.В.

Подпись Белоусова О.В. заверяю
учёный секретарь ИХХТ СО РАН



Зайцева Юлия Николаевна