

перевода складированных в настоящее время в отвалах ценных компонентов в товарные продукты. Разработанная технология позволяет получать порошок гидроксида алюминия со скандием, пригодный для получения Al-Sc сплава непосредственно в процессе электролиза, что представляет интерес для специалистов отечественной глиноземной промышленности и научно-инженерных подразделений компании РУСАЛ.

Степень достоверности и апробация результатов. Научная и практическая достоверность проведенных исследований и сделанных выводов подтверждается 11 научными работами, из которых 8 статей – это публикации в изданиях, определенных ВАК РФ и Аттестационным советом УрФУ и входящих в международную базу данных и систему цитирования Scopus. Материалы диссертации прошли апробацию на международных и всероссийских конференциях, а степень достоверности и надежности данных обеспечиваются использованием современных методик проведения исследований и аттестованных методик измерений.

По автореферату имеются следующие вопросы и замечания:

1. Проверяться ли возможность применения технологии бикарбонатного выщелачивания, использующая содовые растворы для извлечения скандия и других РЗЭ на Ваших маггемитовых шламах?

Указанные замечания не снижают научной и практической ценности диссертации, а имеют рекомендательный характер для дальнейших исследований.

Заключение по диссертации

Диссертации Напольских Ю.А. представляет собой законченную научно-квалификационную работу судя по актуальности, новизне полученных результатов и их практической применимости. Исследование вносит вклад в решение актуальных научных проблем переработки и сокращения отходов, расширения рудной базы производства стратегически важных РЗЭ, повышения комплексности использования ресурсов России. Диссертационная работа характеризуется логичностью построения, несмотря на большое число исследуемых объектов и вариантов их обработки, и выполнена на высоком уровне.


Диссертационная работа «Селективное извлечение редкоземельных элементов из отходов глиноземного производства», полностью соответствует специальности 2.6.2. «Металлургия чёрных, цветных и редких металлов» и требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в ФГАОУ ВО «Уральский Федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Напольских Юлия Александровна – заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2. «Металлургия чёрных, цветных и редких металлов».

к.т.н., заместитель генерального  
директора ООО «РУСАЛ ИТЦ»  
[Sergey.Ordon@rusal.com](mailto:Sergey.Ordon@rusal.com), (812) 449-51-61

  
Ордон Сергей Федорович

Подпись Ордона С.Ф. заверяю:

Менеджер обособленного подразделения  
«РУСАЛ ИТЦ» в г. Санкт-Петербург  
[Albina.Krivopalova@rusal.com](mailto:Albina.Krivopalova@rusal.com), (812) 449-

  
Кривопалова Альбина  
Геннадьевна

Почтовый адрес: 199106, Санкт-Петербург,

ВО, 86.

перевода складированных в настоящее время в отвалах ценных компонентов в товарные продукты. Разработанная технология позволяет получать порошок гидроксида алюминия со скандием, пригодный для получения Al-Sc сплава непосредственно в процессе электролиза, что представляет интерес для специалистов отечественной глиноземной промышленности и научно-инженерных подразделений компании РУСАЛ.

Степень достоверности и апробация результатов. Научная и практическая достоверность проведенных исследований и сделанных выводов подтверждается 11 научными работами, из которых 8 статей – это публикации в изданиях, определенных ВАК РФ и Аттестационным советом УрФУ и входящих в международную базу данных и систему цитирования Scopus. Материалы диссертации прошли апробацию на международных и всероссийских конференциях, а степень достоверности и надежности данных обеспечиваются использованием современных методик проведения исследований и аттестованных методик измерений.

По автореферату имеются следующие вопросы и замечания:

1. Проверяться ли возможность применения технологии бикарбонатного выщелачивания, использующая содовые растворы для извлечения скандия и других РЗЭ на Ваших маггемитовых шламах?

Указанные замечания не снижают научной и практической ценности диссертации, а имеют рекомендательный характер для дальнейших исследований.

Заключение по диссертации

Диссертации Напольских Ю.А. представляет собой законченную научно-квалификационную работу судя по актуальности, новизне полученных результатов и их практической применимости. Исследование вносит вклад в решение актуальных научных проблем переработки и сокращения отходов, расширения рудной базы производства стратегически важных РЗЭ, повышения комплексности использования ресурсов России. Диссертационная работа характеризуется логичностью построения, несмотря на большое число исследуемых объектов и вариантов их обработки, и выполнена на высоком уровне.

Диссертационная работа «Селективное извлечение редкоземельных элементов из отходов глиноземного производства», полностью соответствует специальности 2.6.2. Металлургия чёрных, цветных и редких металлов» и требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в ФГАОУ ВО «Уральский Федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Напольских Юлия Александровна – заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2. Металлургия чёрных, цветных и редких металлов.

к.т.н., заместитель генерального  
директора ООО «РУСАЛ ИТЦ»  
[Sergey.Ordon@rusal.com](mailto:Sergey.Ordon@rusal.com), (812) 449-51-61

Ордон Сергей Федорович

Подпись Ордона С.Ф. заверяю:

Менеджер обособленного подраздела  
«РУСАЛ ИТЦ» в г. Санкт-Петербург  
[Albina.Krivopalova@rusal.com](mailto:Albina.Krivopalova@rusal.com), (812)

Кривопалова Альбина  
Геннадьевна

Почтовый адрес: 199106, Санкт-Петербург

Ю, 86, 199106

9.10.2023