

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Никитина Вячеслава Сергеевича «Формирование рыхлых осадков цинка при стационарных и нестационарных режимах электролиза», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.17.03 – «Технология электрохимических процессов и защита от коррозии».

Представленная диссертация посвящена исследованию технологических процессов получения электролитических порошков цинка. Порошки металлов привлекают постоянно возрастающий интерес в связи с имеющимися и открывающимися сферами их практических применений в порошковой металлургии, антикоррозионных технологиях, химических источниках тока и многих других областях современного производства. Актуальными проблемами технологий получения электролитических порошков являются повышение производительности и разработка методов управления процессами электролитического порошкообразования. В связи с этим научная и практическая актуальность работы не вызывает сомнений.

Для решения задач работы автором предложен ряд оригинальных методик контроля поверхности образующегося рыхлого осадка *in-situ* с помощью хронопотенциометрического и импедансного методов. Предложенный инструментарий позволил решить ряд важных задач исследования кинетики формирования и роста рыхлого осадка цинка, связанных с выбором параметров импульсного тока, а также вида поляризации. В результате в работе получены выводы, имеющие большое значение для теории электродных процессов порошкообразования, получены критерии управления ростом рыхлого осадка, выявлен масштабный фактор для экспресс-определения истинной поверхности, определена фрактальная размерность осадков меди и цинка.

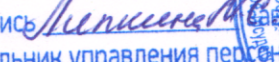
Результаты работы опубликованы в ведущих научных изданиях по теме исследования, в том числе входящих в международные базы научного цитирования. Работа выполнена на высоком научном уровне и имеет значительный потенциал дальнейшего развития.

По автореферату можно сделать несколько замечаний:

1. Неясен выбор именно цинкатного электролита для получения рыхлых осадков цинка. В чем его преимущество перед другими электролитами?
2. О какой предшествующей химической реакции идет речь на с. 8 автореферата?

Данные замечания не снижают общей положительной оценки представленной диссертационной работы. Диссертация В.С. Никитина удовлетворяет критериям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.17.03 – «Технология электрохимических процессов и защита от коррозии»

Доктор технических наук, доцент,
заведующий кафедрой «Химические технологии» ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный технический университет (НПИ) имени М.И. Платова»
346428, Ростовская обл., г. Новочеркасск,
ул. Просвещения, 132
Тел. (8635)25-55-35
lipkin@yandex.ru

Подпись 
Начальник управления персоналом
ФГБОУ ВО «ЮРГТУ(НПИ) имени М.И. Платова»

