

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Федотова Михаила Александровича по теме «Разработка физико-химических основ получения полидисперсных порошков оксида железа химико-металлургическим способом», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 – Порошковая металлургия и композиционные материалы

В настоящее время большое количество накопленных радиоактивных отходов как у нас в стране, так и за рубежом может привести к масштабному заражению окружающей среды. Одним из перспективных способов утилизации жидких радиоактивных отходов является использование в качестве активаторов порошковых материалов на основе оксидов железа. В связи с этим тема исследования, направленная на получение порошковых композиций полидисперсных оксидов железа с углеродом химико-металлургическим способом для использования в качестве активаторов процесса отверждения жидких радиоактивных отходов АЭС является весьма своевременной и актуальной.

В представленной работе автор экспериментально исследовал процесс восстановления нанодисперсного гидроксида железа различными модификациями твёрдого углерода, установил технологические режимы получения порошков оксидов железа, провёл сравнение различных видов восстановителей и определил оптимальные составы исходных смесей, изучил свойства полученных порошков, определил воздействие полученных порошковых композиций полидисперсных порошков оксидов железа с углеродом на процесс цементации борсодержащих жидких радиоактивных отходов АЭС. Полученные результаты представляют научную и практическую ценность, их достоверность обусловлена использованием современных высокоточных методов исследования.

В качестве замечаний можно отметить, что

1. в автореферате нет объяснения, почему получаемые порошки должны быть полидисперсными;
2. размерные характеристики порошков, приведённые в тексте автореферата, не соответствуют данным электронных микрофотографий (стр. 14, рисунок 4).

Данные замечания по автореферату не снижают научного и практического значения работы, которая полностью соответствует требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор Федотов М.А. заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 – Порошковая металлургия и композиционные материалы.

Доцент кафедры Функциональных наносистем
и высокотемпературных материалов
НИТУ «МИСиС», к.т.н.

Почтовый адрес:
119991 г. Москва, Ленинский пр., д. 4
E-mail: avrore@gmail.com, тел. 89167847024

Дзидзигури Элла Леонтьевна

