ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Лолаева Саймумина Шералиевича на тему: «Исследование процесса хлорирования кремния четыреххлористым углеродом », представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия

Диссертационная работа Лолаева С.Ш. направлена на решение важной проблемы—изучение процесса хлорирования кремния с четыреххлористым углеродом. В первую очередь, считаю необходимым отметить целенаправленность постановки задачи и достаточно большой объём проделанной работы. Автором изучено влияние различных факторов процесса хлорирования кремния четыреххлористым углеродом в однокамерных и двухкамерных автоклавах. Процесс обоснован термодинамическим методом. Состав продуктов указанного процесса исследован методами инфракрасной спектроскопии, фазовой рентгенографии и электронной микроскопии. Экспериментально установлено, что при хлорировании с чистым четыреххлористым углеродом при температуре 240°С до 15% кремния вступает в реакцию, а при хлорировании четыреххлористым углеродом, насыщенным парами HF, происходит полное хлорирование кремния. Эти процессы изучены в автоклавах, процесс хлорирования начинается при температуре выше 180°С, степень хлорирования кремния в однокамерных автоклавах выше, чем в двухкамерных.

Полученные данные представляют интерес как способ получения высокочистого хлорида кремния, который может быть использован для производства кремния высокой чистоты, а также безводных хлоридов других веществ.

По автореферату диссертационной работы имеется два однородных замечания (на рисунках 4 и 6 автореферата). Видно, что инфракрасные спектры образца CCl_4 после нагрева до температуры 240°С. и жидкого продукта процесса хлорирования кремния четыреххлористым углеродом включают много полос поглощения. Думаю, что при более детальной интерпретации ИК-спектров можно было получить больше полезных данных. Однако эти два однородных замечания имеют природу научных предложений и практически не влияют на научную и практическую ценности работы.

Автореферат диссертации хорошо оформлен, приведённые в нем рисунки и таблицы позволяют наглядно ознакомиться с обсуждаемыми результатами. Выводы достаточно полно и правильно отражают основные результаты, полученные в ходе выполнения данного исследования. Апробация работы включает широкий круг международных и республиканских научных конференций и совещаний.

В целом, автореферат диссертационной работы производит хорошее впечатление. Актуальность работы убедительно мотивирована, научная и практическая ценность работы несомненна. Исходя из выше изложенного, можно утверждать, что диссертационная работа Лолаева Саймумина Шералиевича на тему: «Исследование процесса хлорирования кремния четыреххлористым углеродом» является самостоятельной научно – квалификационной работой и соответствует требованиям ВАК при Президенте РТ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ему искомой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Кандидат химических наук,
(02.00.04-физическая химия)
старший преподаватель кафедры
математики и естественных наук
Филиала Московскогогосударственного у
ниверситета имени М.В.Ломоносова
в городе Душанбе

Камилов
Хуршед Чулибаевич

734003 город Душанбе, улица Бохтар, 35/1
моб.: 935555369; E.mail: hurshedkamilov@rambler.ru

Подпись Камилова Х.Ч. заверяю
Начальник ОКП и СР
Филиала Московскогогосударственного
университета имени М.В.Ломоносова
в городе Душанбе

Пирназаров
Сорбон Махмадназарович