

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шелаевой Татьяны Борисовны на тему: "Механохимическая активация стекольной шихты", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.11 - "Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов"

Экономия энергоресурсов и сырьевых материалов для создания конкурентоспособных стеклообразных материалов требует совершенствование процесса стекловарения. Одним из способов уменьшения процесса стекловарения является интенсификация стадии силикатообразования при низких температурах. Процесс измельчения сырьевых материалов, когда все материалы имеют близкую размерность может решить эту проблему. Данная работа посвящена процессу механоактивации шихты и понижению температуры синтеза стёкол, особенно тугоплавких.

К числу достижений автора можно отнести разработанный способ ускорения процесса стекловарения тугоплавких ситалловых шихт посредством механоактивации шихты, что привело к получению ситаллов при более низкой температуре и однородной стеклокристаллической структурой.

В качестве замечания по автореферату можно отметить следующее:

- 1) страница 6: какова методика определения разупрочнения и частичной аморфизации кристаллической решетки α -кварца методом ИК-спектроскопии?
- 2) страница 7, таблица 1: как определяли, что при температурах 725-850 °С удалялось 100% CO₂?
- 3) страница 7: объясните, пожалуйста фразу: «более высокая гомогенность шихты на МАКРО и МИКРО уровне».

Работа выполнена на высоком уровне с привлечением комплекса современных методов исследования структуры и свойств шихты и стёкол.

По совокупности актуальности, научной новизны и практической ценности диссертация отвечает существующим требованиям, ее следует рассматривать как завершённое исследование.

Считаю, что Шелаева Т.Б. заслуживает присвоения квалификации кандидата технических наук по специальности 05.17.11 - технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

Доцент кафедры
химической технологии
тугоплавких неметаллических
и силикатных материалов
СПбГТИ(ТУ), к.т.н.
телефон: (812) 4949396
e-mail: nattag@mail.ru

Н.О. Тагильцева
27.05.2015



Подпись Тагильцева Н.О.
Зав. канцелярией А.А. Васильев удостоверяю