

УДК 621

СТЕКЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ РАДИОПРОЗРАЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Студент гр. 11310122 Силич В. Ю.

Кандидат техн. наук, доцент Колонтаева Т. В.

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

Целью данной работы является изучение технологического процесса получения технологии получения нового СКМ материала кордиеритового состава в качестве радиопрозрачного материала.

В работе проведен анализ обзора литературных источников в области синтеза радиопрозрачных материалов. Особое внимание уделено изучению стеклообразных материалов, их структуры, свойств и технологии получения [1]. На основе стеклообразных материалов возможно получение материалов с особыми свойствами. Это достигается определенной термообработкой с целью получения стеклокерамики, проявляющей радиопрозрачные свойства при использовании в микро и нанoeлектронике.

На рис. 1 представлена разработанная технологическая схема синтеза стеклокерамического материала методом двухстадийной обработки. Исходные оксиды смешивались в соответствующих количествах для получения шихты для варки стекла. Далее подготавливалась суспензия для формования заготовок. Стабилизация проводилась для достижения гомогенности химического состава.

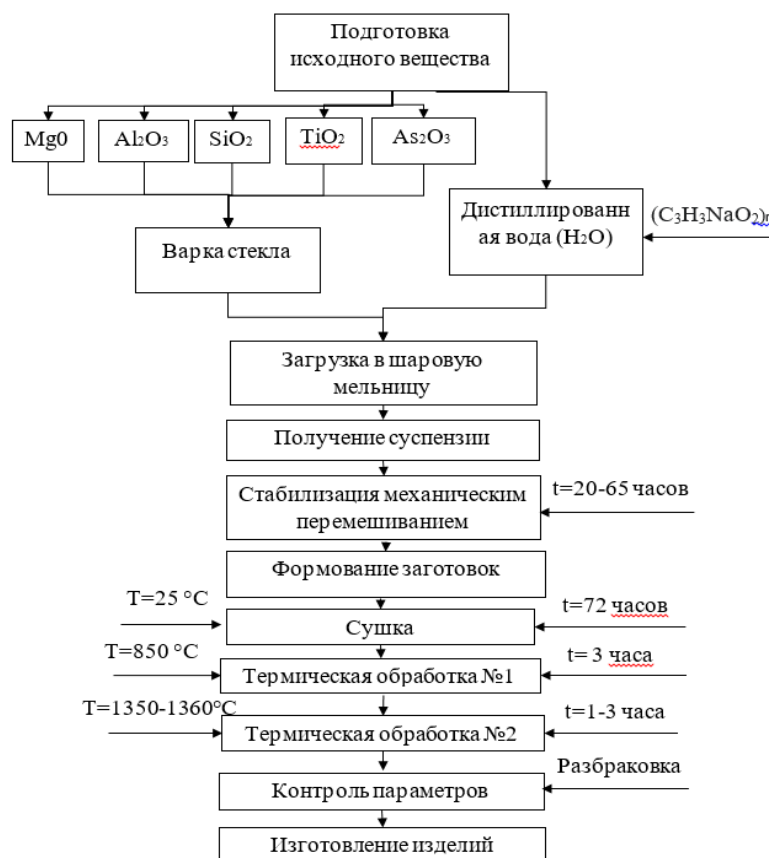


Рис. 1. Технологическая схема получения стеклокерамического материала

В результате такой технологии получается плотная структура зерен с равномерно распределенными порами и обеспечивается высокий уровень свойств радиопрозрачного материала.

Литература

1. Павлушкин, Н. М. Химическая технология стекла и ситаллов / Н. М. Павлушкин. – М.: Стройиздат, 1983. – 430 с.