

видностей беложутогося талька. Наиболее чистыми являются тальки Онотского месторождения, широко используемые в керамической промышленности.

Ввиду того, что запасы талька Онотского месторождения уже на исходе в нашей работе оставлена задача по изучению возможности применения для производства стеатитовых изделий тальков других источников, в частности малоземезного талька Алгуйского месторождения, находящегося в Кузнецком районе Кемеровской области.

В ы в о д н ы:

1. Изучены свойства сырого Алгуйского талька, как и талька, обожженного при различных температурах.
2. Изучено влияние температуры предварительного обжига талька на кинетику его измельчения; определена оптимальная температура предварительного обжига и оптимальное время измельчения талька.
3. Определено, что оптимальной с точки зрения измельчаемости талька является температура обжига 1150°C , а оптимальное время измельчения 10 мин.
4. Показана возможность замены талька Онотского месторождения тальком Алгуйского месторождения в производстве стеатитовой керамики.
5. Разработана технология изготовления стеатитовых изделий с использованием талька Алгуйского месторождения.
6. Установлено, что оптимальной по комплексу свойств является пластичная стеатитовая масса 0-2, которая по своим физико-химическим характеристикам не уступает пластичной массе СПК-2 на Онотском тальке, используемой в настоящее время в стеатитовой промышленности.
7. Определен годовой экономический эффект от применения обогащенного Алгуйского талька в составе стеатитовой массы вместо Онотского кускового талька на производственном объединении "Электроизолятор", который составляет 88,9 тыс. руб.

Гармута А.К. (Каунасский политехнический институт)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА ФТОРИСТОГО
АЛЮМИНИЯ В СИНТЕЗЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ГИДРОСИЛИ-
КАТОВ КАЛЬЦИЯ

Работа посвящена актуальному вопросу использования агрес-

сивных отходов производства фтористого алюминия, которые до сих пор не нашли применения. Для этого в лабораторных условиях проводились исследования по синтезу гидросиликатов кальция при полной замене кремнесодержащего компонента в сырьевых смесях тонкодисперсными отходами производства фтористого алюминия, полученными на Кедейняйском химическом комбинате (Лит. ССР). Химический состав отходов: SiO_2 - 63-87%, AlF_3 - 2-8%, CaO - 0,2-0,7%, Na_2O - 0,1-0,3%. Исходные сырьевые смеси - окись кальция марки "ч.д.а." и отходы производства фтористого алюминия просеивались через сито 0063. Синтез осуществлялся в автоклаве вращающегося типа "Лампарт", емкостью 3 л. В работе изучались возможности синтеза гидросиликатов: $C-S-II(I)$, гидрата $\alpha-C_2S$, гиллебрандита и гидрата $\gamma-C_2S$ на основе упомянутых отходов. Фазовый состав продуктов синтеза изучен методом ДТА, рентгеноструктурного и электронномикроскопического анализа.

Проведенными исследованиями установлена возможность синтеза некоторых гидросиликатов кальция с применением отходов производства фтористого алюминия. Определены оптимальные составы сырьевых смесей и режим гидротермальной обработки: для гидросиликата $C-S-II(I)$ - $125^{\circ}C$ - 2 часа, гиллебрандита - $175^{\circ}C$ - 10 час., для гидрата $\gamma-C_2S$ - $220^{\circ}C$ - 20 час. По сравнению с контрольными образцами констатируется значительная интенсификация гидротермальных процессов.

Ввиду этого изучались процессы, протекающие в силикатобетонных изделиях. Отходы производства фтористого алюминия целесообразно использовать в производстве ячеистого и легковесного автоклавного бетона.

Гегерь В.Я. (Брянский технологический институт)

ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ ИСКУССТВЕННЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНГЛОМЕРАТОВ ТИПА "КЕРАМЗИТОБЕТОН"

В сельскохозяйственном строительстве, где используется керамзитобетон различной объемной массы и разных марок, оптимизация структуры керамзитобетона в зависимости от конкретных требований производства должна иметь прогнозируемый