



ИСИ



Инженерно-строительный институт
Сибирского федерального университета

Разработки в области строительных материалов
сотрудников Инженерно-строительного института СФУ

КЕРАМИЧЕСКАЯ ПЛИТКА НА ОСНОВЕ ПРИРОДНОГО СЫРЬЯ И ОТХОДОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

*Научные руководители:
профессор, зав. каф. физики-4
Александр Егорович Бурученко,
Ст.преподаватель каф. физики ИФП
Мушарпова С.И.*



При отсутствии в г. Красноярске производства керамической плитки актуальным является ее изготовление на базе местного сырья с использованием отходов промышленных предприятий края.

Это позволяет:

- использовать в производстве плитки вторичное сырье, не требующее дополнительной обработки, что обеспечивает снижение ее стоимости;
- использование вторичной сырьевой базы обеспечивает более высокие физико-механические характеристики (прочность, водопоглощение, морозостойкость и т.д.);
- снизить температуру обжига на 30-50°С;
- решить в определенной степени экологические проблемы Красноярского края.



- Для составов керамических масс «легкоплавкий суглинок – шлам газоочистки ОАО «Русал»» при оптимальной температуре обжига 1050°C прочность составила 18-26 МПа.
- Для составов «тугоплавкая глина – отходы обогащения ОАО «Красцветмет»» при температуре обжига 1050°C прочность составила 26-50 МПа.
- По назначению полученные керамические плитки на основе местного природного сырья и отходов промышленных предприятий могут быть использованы как облицовочные, фасадные.
- Также рассмотренные составы могут быть использованы для получения плитки для пола и кислотоупорной плитки.