

БГТУ им. В. Г. Шухова – Ермоленко Е. П. Особенности воздействия хлоридов щелочных металлов на процессы клинкерообразования (канд. дис.). Установлено, что особенность воздействия хлоридов щелочных металлов обусловлена их многократной циркуляцией во вращающихся печах при обжиге клинкера, накоплением в материале низкотемпературной области при практически полном отсутствии в зоне синтеза алита. На основании проведенных исследований разработаны рекомендации по преодолению возможных технологических нарушений при использовании сырья, содержащего хлориды щелочных металлов.

Новоселова И. Н. Энергосбережение и повышение качества магнийсодержащего цемента с использованием баритового отхода (канд. дис.). Разработан способ энерго- и ресурсосбережения при производстве магнийсодержащих цементов, заключающийся в использовании баритового отхода, содержащего 70% и более сульфата бария, в качестве добавки в сырьевую смесь. В присутствии кислотных оксидов сульфат бария разлагается в температурном интервале 1100–1200 °С с образованием оксида бария и SO₃. Оксид бария оказывает влияние на процесс клинкерообразования, микроструктуру клинкера и прочностные свойства цемента.

Коледаева Т. А. Низкотемпературный (ниже 1200 °С) синтез портландцементного клинкера (канд. дис.). Разработаны физико-химические основы низкотемпературного обжига портландцементного клинкера нормального алитового состава с повышенной гидратационной активностью.

Томский политехнический университет – Сударев Е. А. Интенсификация процессов гидратации и твердения цемента при механической и химической активации (канд. дис.). Выявлен механизм активации цемента при воздействии на него скоростного дезинтегратора в присутствии влажного песка. Установлено, что введение очень небольшого количества химической добавки в виде алкилбензолсульфоната натрия обуславливает формирование цементного камня с повышенным содержанием низкоосновных гидросиликатов кальция, способствующих увеличению его прочности.

Самарский государственный архитектурно-строительный университет – Сучков В. П. Механохимическая активация природного и техногенного сырья гипсовых строительных материалов и изделий (докт. дис.). Разработаны технологии промышленной переработки фосфогипса, фосфополугидрата, шламов химводоподготовки ТЭЦ и природного гипсового камня.

ОАО «НИЦ «Строительство» – Титов М. Ю. Бетоны с компенсированной усадкой на расширяющихся добавках (канд. дис.). Оптимизированы составы бетонов с компенсированной усадкой на портландцементе и расширяющихся добавках различного типа. Определены особенности использования расширяющихся добавок для компенсации усадки бетона при возведении полов и ограждающих конструкций подземных частей различных зданий.

ОАО «ЦНИИС» – Швецов Н. В. Бетоны для железобетонных ограждений, сооружаемых методом скользящей опалубки (канд. дис.). Разработана технология изготовления железобетонных дорожных ограждений, включающая использование комплексной добавки и рациональное виброуплотнение. Новая технология позволяет сооружать ограждения высокими темпами при обеспечении требуемого качества.

НА НАУЧНЫХ ФОРУМАХ

28 ноября 2012 г. в рамках Международного строительного форума в Экспоцентре прошел III Международный семинар-конкурс молодых специалистов и аспирантов, работающих в области вяжущих веществ, бетона и сухих смесей. В работе семинара-конкурса приняли участие 30 молодых ученых из 18 вузов России и ближнего зарубежья. Лауреатами конкурса стали:

- ♦ **Ольга Мандрикова** (БГТУ им. В. Г. Шухова) – главная премия Международного аналитического обозрения «ALITinform: Цемент. Бетон. Сухие смеси» (годовая стипендия в размере 120 000 руб.);
- ♦ **Геннадий Гакштетер** (ПГУ им. С. Торайгырова, Казахстан) – вторая премия (планшет Apple iPad);
- ♦ **Сергей Котов** (РХТУ им. Д. И. Менделеева) – первая премия в номинации «За лучшую работу в сфере применения инновационных подходов к модернизации цементных предприятий» (компания «ЕВРОЦЕМЕНТ групп» – ноутбук Apple MacBook Air);
- ♦ **Александр Бойко** (РХТУ им. Д. И. Менделеева) – вторая премия в номинации «За лучшую работу в сфере применения инновационных подходов к модернизации цементных предприятий» (компания «ЕВРОЦЕМЕНТ групп» – планшет Apple iPad);
- ♦ **Мария Гугучкина** (СПбГАСУ) – номинация «Лучшая научно-исследовательская работа в сфере сухих смесей» (компания «Бергауф» – премия 20 000 руб.);
- ♦ **Виктория Нелюбова** (БГТУ им. В. Г. Шухова) – номинация «Разработка новых методов и оборудования для исследования».