

ОТЗЫВ

**научного руководителя на диссертационную работу
Бердіқұл Назерке Иманәліқызы «Повышение эксплуатационных
свойств мелкозернистых бетонов за счет использования эффективных
химических добавок», представленную на соискание степени доктора
философии (PhD) по образовательной программе
8D07305- «Строительство и производство строительных
материалов и конструкций»**

Тема диссертационной работы докторанта Бердіқұл Назерке Иманәліқызы посвящена разработке и исследованию повышению эксплуатационных свойств мелкозернистого бетона для путём модификации их структуры с комплексной добавкой. Актуальность темы не вызывает сомнения, так как мелкозернистые бетоны больших объемов широко применяются в строительстве. Особенность мелкозернистого бетона обладают более высокой прочностью на сжатие и изгиб, чем обычные бетоны, что делает их более долговечными и устойчивыми к воздействию различных факторов окружающей среды. Использование МЗБ позволяет снизить расходы на строительные материалы, так как они содержат меньше цемента и заполнителей, чем традиционные бетоны. Это также уменьшает негативное воздействие на окружающую среду и снижает затраты на транспортировку и хранение.

Работа по структуре и содержанию носит комплексный характер, где проведены многовариантные теоретические и экспериментальные исследования, а также интересные с точки зрения особенностей мелкозернистого бетона с комплексной добавкой. Автором получены результаты, которые интересны как с точки зрения теоретических основ мелкозернистого бетона с учетом эксплуатационных условий, так и с практической направленности этих результатов.

Автору удалось изучить и связать между собой зависимости влияние отходов производства на улучшение эксплуатационную свойства мелкозернистого бетона. При этом получены интересные результаты, которые натолкнули автора на идею об управлениями характеристики бетон оптимальным выбором состава бетона, для создания конструкций в различных областях строительства. Все чаще используют многокомпонентные мелкозернистые бетоны, которые в прошлом были мало распространены из-за их свойств и структуры.

Особую ценность работе придают результаты, полученные испытаниями возможностью получения однородной тонкодисперсной структуры бетона, широкий спектр технологического применения, возможностью использования различных сухих смесей с гарантированным постоянством состава и свойств, многофункциональность материала, которая позволяет получать различные виды бетона с помощью корректировки дозирования, изменения компонентов и технологических приемов.

Постановка задач исследования, содержание и выводы диссертационной работы удовлетворительно согласуются фундаментальными принципами исследования.

Достоверность, научная новизна полученных в диссертационной работе результатов не вызывает сомнений в силу новизны поставленной цели и решаемых в работе задач.

Практическая ценность работы доказана внедрением результатов в производство. Результаты работы апробированы на семинарах, на заседаниях института «Архитектуры и строительства» КазНITU имени К.И. Сатпаева, Международных и республиканских конференциях.

В процессе выполнения работы докторант проявил исключительное трудолюбие, самостоятельность и добросовестность, что позволило в срок обучения в докторантуре завершить диссертационную работу.

Считаю, что докторант Бердіқұл Н.И., как сложившийся ученый может самостоятельно ставить научные задачи и решать ее на высоком научно-техническом уровне.

Диссертационная работа по значимости полученных результатов и объему соответствует требованиям Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора философии PhD, а докторант Бердіқұл Назерке Иманәліқызы достойна присуждения ей степени доктора философии PhD по образовательной программе 8D07305- «Строительство и производство строительных материалов и конструкций».

Научный руководитель,
доктор технических наук,
профессор, академик НИА РК
КазНITU им. К.И. Сатпаева

К. Акмалайұлы



Доктор ИАС
Құспанқашев Б.У.