

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Коноваловой Викторией Сергеевны
на тему «Разработка состава и исследование свойств фосфатного
покрытия для защиты арматуры железобетона от жидкостной
коррозии», представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности
05.23.05 – Строительные материалы и изделия**

Коноваловой В.С. выбрана актуальная тема исследований, направленная на снижение экономических потерь, вызванных коррозионными процессами стальной арматуры, обеспечение долговечности железобетонных конструкций зданий и инженерных сооружений, а также поддержание безопасной среды жизнедеятельности человека.

В диссертационной работе автор поставил и решил ряд задач, направленных на исследование механизма проникновения агрессивной среды через защитный слой из бетона к поверхности арматуры, установления изменений в структуре цементного камня при коррозии бетона 2 вида, анализ электрохимических процессов, происходящих на поверхности арматурной стали под влиянием хлорид-ионов. Кроме этого, разработан новый состав холодного фосфатирования арматурной стали и исследованы защитные свойства модифицированных фосфатных покрытий, осаждаемых на поверхности стальной арматуры.

К достоинствам данной работы следует отнести то, что полученные научные положения и выводы основаны на результатах длительного эксперимента, выполненного с применением комплекса взаимодополняющих, высокоинформативных методов исследований, таких как электро-, комплексо- и перманганатметрия, методы контактной коррозии, хронопотенциометрических измерений и рентгеноструктурного анализа.

Результаты диссертационного исследования Коноваловой В.С. прошли широкую апробацию на научных конференциях различного уровня, внедрены в научно-методическую и проектную деятельность компаний ООО «Мераком» и ООО «ЦСРНИ» при проведении подготовки поверхности стальных изделий посредством нанесения модифицированного фосфатного покрытия холодным способом.

По представленной работе имеются следующие замечания:

1. Из автореферата не понятно, каким образом и при какой длительности воздействия были определены характеристики массопереноса

«свободного гидроксида кальция» – коэффициенты массопроводности и массоотдачи для используемых модельных сред.

2. В таблице 2 приведены предлагаемые составы модифицированных растворов холодного фосфатирования стали, однако в автореферате не дана расшифровка используемых компонентов, разъяснения по их назначению, а также стоимость полученных составов.

Сделанные замечания не ставят под сомнение основные результаты и выводы диссертационной работы. Считаю, что диссертационное исследование Коноваловой В.С. «Разработка состава и исследование свойств фосфатного покрытия для защиты арматуры железобетона от жидкостной коррозии» представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая по объему исследований, научной новизне и практической значимости отвечает требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», предъявляемым ВАК Министерства образования и науки РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Коновалова Виктория Сергеевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – «Строительные материалы и изделия».

Доктор технических наук по специальности
05.23.05 «Строительные материалы и изделия»,
доцент, профессор кафедры «Строительные
конструкции»

Низина
Татьяна Анатольевна

13.02.2017

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Национальный исследовательский
Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарёва»,
430005, Республика Мордовия,
г. Саранск, ул. Большевикская, 68.
Тел. (834-2) 47-71-56
E-mail: nizinata@yandex.ru

jam
"Подпись _____ заверяю
Начальник управления кадров
Савинов С.В. Савинова