

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«АТОМНЫЙ ЭНЕРГОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС»

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»
(НОУ ДПО «ЦИПК Росатома»)

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ФИЛИАЛ

ул. Аэродромная, д.4, литер А, г. Санкт-Петербург, 197348

Тел.: (812) 394-50-02 E-mail: info@rosatom-
cipk.spb.ru
Факс: (812) 394-50-05 http://www.rosatom-cipk.spb.ru

ОКПО 10852879, ОГРН 1024000935848
ИНН/КПП 4025017684/781443001

24.05.2015 № 01-10/426/1

На _____
№ _____ от _____

В диссертационный совет
Д 212.223.01 при ФБГОУ ВПО
«Санкт-Петербургский
государственный
архитектурно-строительный
университет».

190103, Санкт-Петербург,
2-я Красноармейская ул., д.4
(аудитория 219)

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Малинкина Андрея Сергеевича на тему «Технология бетонирования полостей под днищами промышленных аппаратов методом нагнетания» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.08 – Технология и организация строительства

Диссертационная работа Малинкина А.С. и представленный на нее автореферат посвящены решению актуальной научно-технической проблемы - разработке метода бетонирования полостей под промышленными аппаратами, обеспечивающего возможность бетонирования зазоров, превышающих по высоте нормативные, насыщенных технологическими включениями. При этом происходит уменьшение трудоемкости работ при высоком качестве структуры монолитного слоя, которое достигается за счет применения бетононасосной техники.

Исходя из поставленных задач, автор сформулировал научную гипотезу работы. Выполнил исследования, направленные на установление роли влияния технологических прокладок в полости под крупногабаритным оборудованием, на равномерность заполнения ее самоуплотняющейся мелкозернистой бетонной смесью. Большим научным и практическим достижением следует считать установленную автором закономерность влияния скорости истечения бетонной смеси на конечное качество монолитного слоя подливки под оборудование. В результате этих исследований автором подобраны рациональные параметры

разрабатываемой технологии. Полученные результаты теоретического и экспериментального исследования автора использованы при возведении натуральных моделей энергетических аппаратов, а также при разработке ПОС энергетической установки «БР» АО «Атомпроект». На основании этих данных был выпущен регламентирующий документ, позволяющего перейти к широкому применению технологий разработанных диссертантом.

С методологической точки зрения проведения эксперимента, оригинальным и обоснованным решением является разработка специального состава бетонной смеси, длительное время сохраняющего свои реологические свойства. Это позволяет увеличить масштабность и продолжительность экспериментальных исследований, обеспечивая достоверность получаемых результатов.

По автореферату Малинкина А.С. имеются замечания.

1. Формула (4) для расчета критерия качества заполнения полости является некорректной. Многочлены по определению заполнения площади основания и днища имеют одинаковые индексы. При этом не ясно, как достоверно определить площадь и объем пор при бетонировании полостей под реальным оборудованием.
2. Вызывает сомнение предложенная схема контроля за заполнением полости (рис.9) в части получения достоверных данных по качеству ее заполнения. Требуется ее доработка при бетонировании реальных объектов.

Эти замечания не снижают научной и практической значимости диссертационной работы Малинкина Андрея Сергеевича, которая соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.23.08 – Технология и организация строительства, а ее автор заслуживает присвоения данной ученой степени.

Кандидат технических наук, доцент.

Директор Центра компетенций
по сооружению объектов

использования атомной энергии

Фёдоров Сергей Васильевич

Тел. (812) 394-61-16,

Fedorov.Sergey@atomprof.spb.ru

27.05.2015

Людмила С.В. Фёдорова
секретарь - референт
"ЦНПК Росатома"

... 10/05/2015