

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”

Одной из основных тенденций развития отраслей промышленности является увеличение единичной мощности агрегатов. После установки в проектное положение таких укрупненных узлов между основанием и их опорной поверхностью образуется пространство с доступом по периметру агрегата. Качественное заполнение этого пространства бетонной смесью является актуальной задачей. В этой связи тема диссертации Малинкина А.С., посвященная разработке технологии бетонирования полостей под днищами промышленных аппаратов методом нагнетания, является актуальной с позиции развития современной науки.

Цель и задачи исследования поставлены правильно. Автором произведена большая работа по изучению и анализу существующих методов бетонирования и предложен метод нагнетанием СУБС с помощью бетононасоса, обоснована физическая и математическая модели характера распространения бетонной смеси в полости с разными параметрами и сопротивлениями. Им проведены экспериментальные исследования на созданной модели и предложен мало схватываемый состав смеси, а также на полномасштабной натурной модели. В результате им были выведены уравнения реологических характеристик вязкости, количественный показатель качества заполнения полости бетонной смеси, в том числе в зависимости от количества используемых бетононасосов. Эти и другие исследования составляют научную суть рецензируемой диссертации, и являются новыми научными результатами.

К недостаткам автореферата можно отнести следующие замечания:

1. Не понятно, чем отличается предлагаемый метод нагнетания от известного напорного метода бетонирования?
2. Не рассмотрено влияние арматуры на заполняемость полости.
3. Самый распространенный двухцилиндровый поршневой бетононасос, почему в исследованиях использовался роторный бетононасос?
4. Для схемы бетонирования - 4 бетоновода надо использовать 4 бетононасоса? Это не технологично.

Эти замечания не затрагивают научную суть диссертации, а скорее касаются способа изложения материалов диссертации в автореферате. В целом диссертация Малинкина А.С. на тему: “Технология бетонирования полостей под днищами промышленных аппаратов методом нагнетания” соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, содержит новые научные результаты и развивает теорию и практику технологии бетонирования.

Учитывая все вышеизложенное, считаю, что Малинкина А.С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.08 – “Технология и организация строительства”

195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 29

т. (812)297-59-49

e-mail: director@ice.spbstu.ru

Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого

Комаринский Михаил Викторович

к.т.н., доцент

УДОСТОВЕРЕНИЕ
Ведущий специалист
по кадрам

25.05.2014 г.