

Отзыв

на автореферат диссертации Васильева Ивана Владимировича
на тему: «Совершенствование индукционного нагревательного комплекса
для термообработки вязких жидкостей», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук

Диссертационная работа Васильева И.В. посвящена разработке расчетных методик и исследованию систем нагрева жидкости в проточном индукционном нагревателе. В автореферате отражена актуальность проводимых исследований, которая заключается в необходимости повышения энергоэффективности и надежности систем подогрева вязкой нефти перед транспортировкой по трубопроводам.

Рассмотренные в работе вопросы проектирования индукционных систем подогрева жидкостей перед транспортировкой представляют значительный научный и практический интерес. Круг решаемых автором задач по моделированию различных процессов, таких как тепловые, электромагнитные и гидравлические, позволил получить полное представление о данной технологии и определить эффективные пути разработки оптимальных конструкций и режимов работы.

Новизна работы заключается в комплексном подходе к решению сложной задачи и создании эффективных инженерных методик по расчету многосекционных индукционных проточных нагревателей жидкости. Разработана математическая модель и предложена нестандартная конструкция индукционного устройства, совмещающего перемешивание и нагрев жидкости.

Автореферат полностью раскрывает содержание работы.

Положительно оценивая диссертационную работу Васильева И.В. в целом, можно сделать некоторые замечания по содержанию автореферата:

1. Автор оптимизирует конструкцию нагревателя, подразумевая под этим лишь длину индукционной системы, в то время как есть еще ряд конструктивных параметров, которые так же можно рассматривать в качестве оптимизируемых, например, диаметр труб.

2. В автореферате нет сведений о том, в какой форме учитываются нелинейные зависимости вязкости, теплопроводности, теплоемкости нефти от температуры в процессе нагрева.

Замечания не затрагивают сущности научных положений и практической значимости диссертационной работы Васильева И.В.

Считаю, что диссертационная работа представляет практическую ценность, является законченным научным исследованием. Она соответствует критериям, установленным п. 9 положения «О порядке присуждения учёных степеней», а её автор, Васильев Иван Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.10-«Электротехнология».

Профессор кафедры «Энергетика»

ФГБОУ ВО «НВГУ»

д.т.н., профессор

Валерий Валентинович Сушков

Дата: «1» февраля 2019 г.

Сушков Валерий Валентинович, доктор технических наук, профессор.
Профессор кафедры «Энергетика» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Нижневартовский государственный университет» (ФГБОУ ВО «НВГУ»)
628602, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, город Нижневартовск, улица Ленина, д. 56.

Телефон: (3466) 44-39-50

E-mail: sushkovvv@gray-nv.ru




г.

Секретарю диссертационного совета Д 212.217.04 при Самарском государственном техническом университете к.т.н., доценту Стрижаковой Е.В.
443100, г. Самара, ул.Молодогвардейская, 244. Главный корпус, СамГТУ