

Отзыв

научного консультанта на диссертационную работу «Разработка и расчет тепломассообменного аппарата с комбинированной регулярно-взвешенной насадкой» Ешжанова А.А., представленную на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D072400 – Технологические машины и оборудование

Диссертационная работа Ешжанова Абилды Абдыкадыровича посвящена разработке методологии расчета и проектирования аппаратов с комбинированной регулярно-взвешенной насадкой, апробации полученных результатов в промышленных условиях и внедрению на промышленном предприятии.

В работе проведен анализ работы аппаратов с подвижной насадкой (взвешенной и фонтанирующей) и регулярной подвижной насадкой различного типа (пластинчатой, шаровой, цилиндрической, трубчатой), изучены методы расчета основных параметров. На основании проведенного анализа обоснована разработка конструкций аппаратов с комбинированной регулярно-взвешенной насадкой для проведения исследований и осуществлена постановка задач.

В соответствии с поставленными задачами докторантом проведены экспериментальные исследования гидродинамических параметров, включающие изучение гидравлического сопротивления, количества удерживаемой жидкости, коэффициентов массоотдачи в газовой фазе и коэффициентов теплоотдачи, общей и фракционной эффективности пылеулавливания.

Результаты экспериментальных исследований положены в основу создания научно-обоснованной методики расчета основных гидродинамических, кинетических характеристик и параметров пылеулавливания.

К практической значимости работы можно отнести созданную конструкцию аппарата с комбинированной регулярно-взвешенной насадкой (защищенной патентом РК на полезную модель), инженерную методику расчета, разработанные рекомендации по проектированию и эксплуатации промышленных аппаратов.

Квалификацию инженер-механик-технолог Ешжанов А.А. получил в Южно-Казахстанском государственном университете им. М.Ауэзова, где в период с 1996 по 2001 год обучался по специальности 4001 «Технология и оборудование производства натуральных волокон». Свое образование он продолжил в Казахстанском инженерно-педагогическом университете дружбы народов, где получил академическую степень магистра технических наук по специальности 6M072100 – Химическая технология органических веществ. С 2016 года обучался в докторантуре по специальности 6D072400 – Технологические машины и оборудование, которую закончил в 2019 году.

В период обучения в докторантуре Ешжанов А.А. прошел педагогическую и научно-исследовательскую практики, зарубежную

стажировку в Белорусском государственном технологическом университете. Принимал участие в качестве исполнителя госбюджетной НИР ЮКГУ им. М.Ауэзова «Разработка методики конструирования и расчета высокоэффективных тепломассообменных аппаратов и устройств общепромышленного назначения» на 2016-2020 г.г.

За время обучения в докторантуре им опубликовано 21 научный труд, в том числе 4 статьи в журналах, рекомендованных Комитетом по контролю в сфере образования и науки МОН РК, 1 статья в издании входящем в международную базу научных журналов SKOPUS, получен 1 патент РК на полезную модель.

Считаю, что диссертационная работа, выполненная Ешжановым А.А., удовлетворяет требованиям, предъявляемым Комитетом по контролю в сфере образования и науки МОН РК к докторским диссертациям (PhD), а докторант заслуживает присуждения степени доктора философии (PhD) по специальности 6D072400 – Технологические машины и оборудование.

Научный консультант, д.т.н.,
зав.кафедрой процессов и аппаратов
химических производств
учреждения образования «Белорусский
государственный технологический
университет»



А.Э.Левданский

