

Отзыв

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

Диссертационная работа Ешжанова Абилды Абдыкадыровича посвящена разработке научных основ процессов массообмена, контактного теплообмена и пылеулавливания в аппаратах с комбинированной регулярно-взвешенной насадкой, созданию научно-обоснованных методов их расчета и проектирования, апробации полученных результатов в промышленных условиях и внедрению разработанной конструкции аппарата в промышленности.

На основании анализа работы аппаратов со взвешенной насадкой и с регулярной подвижной насадкой, а также методик их расчета осуществлена постановка задач исследований аппаратов с комбинированной регулярно-взвешенной насадкой.

Докторантом выполнен большой объем экспериментальных исследований, включающих изучение гидравлического сопротивления, количества удерживаемой жидкости, коэффициентов массоотдачи в газовой фазе и коэффициентов теплоотдачи, общей и фракционной эффективности пылеулавливания, проведены промышленные испытания аппарата с комбинированной регулярно-взвешенной насадкой.

На основе полученных результатов исследований создана научно-обоснованная методика расчета аппаратов с комбинированной регулярно-взвешенной насадкой, позволяющая определить основные гидродинамические параметры, кинетические характеристики и параметры пылеулавливания.

Практическая значимость работы определяется созданной конструкцией аппарата с комбинированной регулярно-взвешенной насадкой (защищенной патентом РК на полезную модель), инженерной методикой расчета, разработанными рекомендациями по проектированию и эксплуатации промышленных аппаратов.

В период с 1996 по 2001 год Ешжанов А.А. обучался в Южно-Казахстанском государственном университете им. М.Ауэзова по специальности 4001 «Технология и оборудование производства натуральных волокон», где ему присвоена квалификация инженер-механик-технолог. С 2011 по 2013 годы он обучался в магистратуре в Казахстанском инженерно-педагогическом университете дружбы народов и получил академическую степень магистра технических наук по специальности 6M072100 – Химическая технология органических веществ. С 2016 года обучался в докторантуре на кафедре «Технологические машины и оборудование» Южно-Казахстанского государственного университета им. М.Ауэзова по специальности 6D072400 – Технологические машины и оборудование, которую закончил в 2019 году.

В период обучения в докторантуре он являлся исполнителем госбюджетной НИР ЮКГУ им. М.Ауэзова «Разработка методики конструирования и расчета высокоэффективных теплообменников аппаратов и устройств общепромышленного назначения» на 2016-2020 г.г.

По теме диссертации опубликовано 21 научных трудов, в том числе 1 статья в издании входящем в международную базу научных журналов SKOPUS, получен 1 патент РК на полезную модель.

За время обучения в докторантуре Ешжанов А.А. прошел стажировку в Белорусском государственном технологическом университете, где ознакомился с трудами в области теплообмена и пылеулавливания, а также с организацией учебного и исследовательского процессов.

Считаю, что выполненная Ешжановым А.А. диссертационная работа удовлетворяет всем 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,
зав.кафедрой «Технологические
машины и оборудование»
ЮКГУ им.М.Ауэзова,
д.т.н., профессор

А.А.Волненко

Подпись Волненко А.А. заверяю.

Ученый секретарь
ЮКГУ им. М.Ауэзова

Л.М. Сатаева

