

Борисенко Артем Витальевич



Направление подготовки: 16.06.01 Физико-технические науки и технологии

Специальность: 05.04.03 Машины и аппараты, процессы холодильной, криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения

Факультет: Энергомашиностроение

Кафедра: Холодильная, криогенная техника, системы кондиционирования и жизнеобеспечения

Срок обучения в аспирантуре: 20.10.2014 – 19.10.2018

Приказ о зачислении: № 02.01-04/75 от 06.11.2014

Научный руководитель: к.т.н., доцент Колосов Михаил Анатольевич

Родился в 1991 году, окончил кафедру "Холодильная, криогенная техника, системы кондиционирования и жизнеобеспечения" МГТУ им. Н.Э. Баумана в 2014 г. на «отлично». Владею современными вычислительными комплексами: SolidWorks, AutoCAD, MathCAD, HYSYS и т.д. Являюсь сотрудником лаборатории и ассистентом кафедры Э4 МГТУ им. Н.Э. Баумана. Увлекаюсь металлорежущим оборудованием, авиацией, туризмом, рыбалкой.

Контактная информация: badger91@yandex.ru

Научные интересы: Объёмные компрессорные и расширительные машины, неравновесный регенеративный теплообмен

Достижения:

- Всероссийская студенческая конференция «Студенческая научная весна», секция «Холодильная, криогенная техника, системы кондиционирования и жизнеобеспечения», 2014 г.
- Статья «Выбор хладагента и оптимизация параметров цикла системы термостатирования посадочного аппарата «Венера-Д», Борисенко А.В., Молодёжный научно-технический вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. 2015 г. № 2. С. 2.
- Статья «Потери от неравновесного регенеративного теплообмена в холодильных компрессорах», Колосов М.А., Борисенко А.В., Холодильная техника. 2016. № 5. С. 36-41.
- IX Всероссийская конференция молодых ученых и специалистов «Будущее машиностроения России 2016»

Сведения о публикационной активности: ссылка на http://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=852825

Информация о текущей успеваемости: ссылка на <https://e-u.bmstu.ru/modules/postgraduate/>

Тема научной работы: Разработка и исследование роторно-поршневого компрессора конструкции «Астановского»

Актуальность темы: В настоящее время компрессоры имеют широкое применение в различных отраслях промышленности (химическая, энергетическая промышленность, холодильная и криогенная техника и т.п.), на транспорте (для обеспечения работы тормозной системы с пневмотормозами, подачи сжатого газа в двигатель внутреннего сгорания и т.д.) и в быту. Каждый тип компрессора имеет свою основную область применения, свои достоинства и недостатки. В связи с этим актуальной является задача совершенствования конструкции компрессоров и создание компрессоров нового типа. В рамках диссертации предусматривается разработать и провести исследование компрессора принципиально нового типа, компрессора конструкции «Астановского». Особенностью данной конструкции является сочетание объёмного принципа сжатия рабочего тела с роторным типом привода компрессора.

Научная новизна:

1. Создание физико-математической модели компрессора «Астановского»
2. Исследование закономерностей работы компрессора «Астановского» и обоснование параметров опытно-экспериментального образца
3. Оценка адекватности математической модели реальным физическим процессам, протекающим в компрессоре подобной конструкции