Шифр специальности:

05.04.06 Вакуумная, компрессорная техника и пневмосистемы

Формула специальности:

Специальность «Вакуумная, компрессорная техника и пневмосистемы» – область науки и техники, изучающая связи и закономерности в области расчетов и проектирования, монтажа, эксплуатации, управления, диагностики и специальных измерений параметров установок, агрегатов, машин и оборудования вакуумной, компрессорной техники, пневмоагрегатов и пневмосистем. Изучение связей и закономерностей этой области науки осуществляется с целью решения задач создания новых и совершенствования действующих машин, аппаратов и оборудования вакуумной, компрессорной техники и пневмосистем, обладающих высокой эффективностью, долговечностью, технологичностью, безопасностью в эксплуатации.

Области исследований:

1. Методы расчета объектов вакуумной, компрессорной техники, пневмоагрегатов и пневмосистем.
2. Математическое моделирование рабочих процессов и динамики объектов вакуумной, компрессорной техники, пневмоагрегатов и пневмосистем.
3. Оптимизация параметров объектов вакуумной, компрессорной техники, пневмоагрегатов и пневмосистем.
4. Исследование систем объектов вакуумной, компрессорной техники, пневмоагрегатов и пневмосистем.
5. Исследование надежности объектов вакуумной, компрессорной техники, пневмоагрегатов и пневмосистем.
6. Разработка методов диагностики, управления и регулирования объектами вакуумной, компрессорной техники, пневмоагрегатов и пневмосистем.
7. Разработка методов эксплуатации и монтажа объектов вакуумной, компрессорной техники, пневмоагрегатов и пневмосистем.

Смежные специальности:

01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы
01.02.06 – Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры
05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика
01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника
05.02.02 – Машиноведение, системы приводов и детали машин
05.02.11 – Методы контроля и диагностика в машиностроении
05.13.12 – Системы автоматизации проектирования (по отраслям)

Родственные специальности:

05.04.02 – Тепловые двигатели
05.04.03 – Машины и аппараты, процессы холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения
05.04.12 – Турбомашины и комбинированные установки
05.04.13 – Гидравлические машины, гидропневмоагрегаты

Отрасль наук:

технические науки