



Фрейдз Артем Сергеевич

Направление подготовки: 15.06.01 Машиностроение

Специальность: 05.04.13. Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты

Факультет: Энергомашиностроение

Кафедра: Гидромеханика, гидромашины и гидропневмоавтоматика

Срок обучения в аспирантуре: 20.10.2016 – 19.10.2020

Приказ о зачислении: № 02.09-02/100 от 24.10.2016

Научный руководитель: к.т.н., доцент Петров Алексей Игоревич

Родился в 1992 году, окончил кафедру "Гидромеханика, гидромашины и гидропневмоавтоматика" МГТУ им. Н.Э. Баумана в 2016г. Владею современными комплексами на базе численных методов - ANSYS и т.д. Работаю в компании АО "Технодинамика". Увлекаюсь хоккеем и футболом.

Контактная информация: freyz.as@mail.ru

Научные интересы: Расчет и проектирование центробежных насосов, пути повышения их КПД

Сведения о публикационной активности: ссылка на http://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=897523

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

Тема научной работы: Создание методики расчета центробежного насоса систем жидкостного охлаждения (СЖО), работающего в широком диапазоне вязкостей рабочей жидкости

Актуальность темы: В системах жидкостного охлаждения в качестве теплоносителя часто применяются антифризы с высокой вязкостью при минимальных температурах. Перекачивание таких жидкостей обычными лопастными насосами затруднено. До настоящего времени разработка таких насосов велась эмпирическими методами с последующей отработкой их проточной части на высоковязких жидкостях. С помощью современных методов вычислительной гидродинамики, еще на этапе разработки можно получить достаточно точные характеристики насоса. Таким образом, разработка методики расчета, основанной на данных методах, представляет собой актуальную задачу для отечественного и зарубежного насосостроения.

Научная новизна:

1. Методика расчета, позволяющая на этапе разработки получить необходимые характеристики насоса.
2. Прогнозная гидродинамическая модель перехода от турбулентного течения к ламинарному.