ОКР «Теплопередача-А»

«Создание типоряда судовой трубопроводной арматуры с сильфонным уплотнением для автоматизированных вспомогательных котлов с использованием высокотемпературных органических теплоносителей для судов ледового плавания».

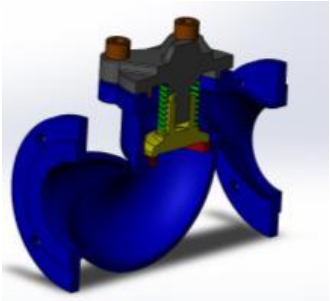
Головной исполнитель - ФГБОУ ВПО «ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова»

Основные полученные практические результаты.

- Разработана рабочая конструкторская и технологическая документация типоряда судовой арматуры.
- Изготовлены опытные образцы судовой трубопроводной арматуры с сильфонным уплотнением
- Разработаны технологии:
  - сборка сильфонных узлов для судовой арматуры;
  - упрочнение запорного узла судовой арматуры, в том числе за счет за счет наноструктурирования поверхности высокоэнергетическими методами.

В целях автоматизации проектирования и автоматизации испытаний разработаны: программы для ЭВМ:

- «Расчет прочности корпуса запорного клапана с сильфонным уплотнением».
- «Расчет гидравлических и кавитационных характеристик судовой запорной арматуры».



Область применения. Судовая трубопроводная арматура с сильфонным уплотнением предназначена для применения на судах ледового класса, арктических ледоколах и морских арктических платформах, различных типов и назначений, на буровых платформах для добычи углеводородного сырья и на других объектах морской техники.

Сведения о конкурентоспособности и возможности замещения импорта.

Разработанные образцы судовой трубопроводной арматуры, благодаря повышенному сроку службы (до 25 лет) способны заменить импортную продукцию на российском рынке в течение 10 лет.

Применение судовой трубопроводной арматуры с сильфонным уплотнением позволит повысить надежность и долговечность котлов и их комплектующего оборудования.