

**ОКР «ДРК-3500-М»**

«Проектирование и изготовление двигательно-рулевой колонки мощностью 3,5 МВт»

Головной исполнитель – ОАО «ЦС «Звездочка»

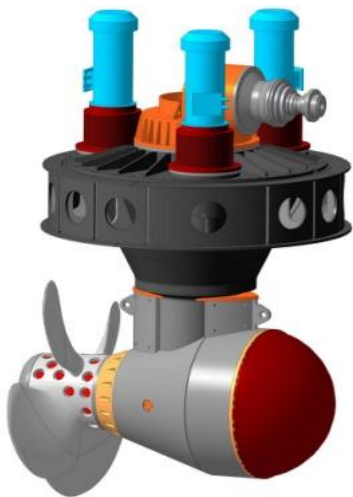
**Основные полученные практические результаты.**

- Разработан технический проект двигательно-рулевой колонки (ДРК) мощностью 3,5 МВт.
- Откорректирована рабочая конструкторская документация на опытный образец ДРК с литерой «О».
- Разработан технический проект системы управления ДРК-3500, согласованный с РМРС.
- Макеты отдельных элементов системы управления.
- Программа стендовых испытаний ДРК.
- Комплект эксплуатационной документации ДРК.
- Комплект технологической документации на основные узлы и ДРК в целом.
- Изготовлен опытный образец ДРК,

а также результаты разработок индикаторов и показателей:

- Полезная модель «Двигательно-рулевая колонка большой мощности».
- Вновь разработанная технология - секрет производства (ноу-хау) «Уменьшение усилия от упора гребного винта на зубчатое зацепление нижнего редуктора ДРК».
- Вновь разработанная технология - секрет производства (ноу-хау) «Технология изготовления нижнего углового редуктора с тяжелонагруженными зубчатыми передачами двигательно-рулевой колонки».

**Область применения.**



Колонка ДРК-3500 предназначена для использования в качестве главного двигателя, обеспечивающего судну все ходовые режимы и маневрирование, и устанавливается на кораблях, морских судах, в т.ч. на судах обслуживания морских объектов нефтегазодобычи, которым предъявляются повышенные требования по маневренности, управляемости и ледовому усилению.

**Сведения о конкурентности и возможности замещения импорта.**

Разработанная ДРК по конструктивным, массогабаритным и эксплуатационным характеристикам находится на уровне показателей аналогичных импортных колонок фирмы Rolls-Royce и Steerprop, поставляемых в РФ.

По габаритным и присоединительным размерам ДРК-3500 соответствует аналогу, обеспечивая взаимозаменяемость изделий.

В проекте ДРК-3500 выполнены следующие конструктивные мероприятия, определяющие основное отличие и конкурентное преимущество перед зарубежными аналогами:

- предусмотрен способ уменьшения усилия от упора гребного винта на зубчатое зацепление нижнего редуктора;

- увеличена жесткость и надежность узла крепления баллера благодаря реализации схемы с разгрузкой узла баллера от гидродинамических сил и ледовых нагрузок;
- в механизме поворота колонки применены планетарно-цевочные редукторы, обеспечивающие высокую износостойкость механизма поворота колонки.