

ОКР «ДРК1200»

«Проектирование, изготовление и испытания опытного образца движительно-рулевой колонки мощностью 1200 кВт».

Головной исполнитель - ОАО «ЦС «Звездочка»

Основные полученные практические результаты.

- Создан технический проект движительно-рулевой колонки (ДРК).
- Комплект РКД ДРК, включая эксплуатационную документацию, с литерой «О», откорректирован по результатам изготовления и испытаний.
- Создан опытный образец ДРК мощностью 1200 кВт.
- Создан комплект технологической документации на изготовление ДРК.
- Получены РНТД:
 - Технология нанесения системы противокоррозионной защиты «Спрамет» на движительно-рулевую колонку.
 - Технология изготовления движительно-рулевой колонки мощностью 1200 кВт.
 - Полезная модель «Движительно-рулевая колонка судна».
 - Изобретение «Способ защиты металлических элементов судовых движителей».



Общий вид ДРК1200

Область применения.

ДРК предназначены для использования в составе пропульсивных комплексов с дизельной силовой установкой на судах неограниченного района плавания различного назначения: транспортных судах, буксирных судах, судах рыбопромыслового флота, спасательных судах, научно-исследовательских судах. Также возможно применение ДРК на кораблях ВМФ различных классов и назначений.

Суда, оснащённые движительно-рулевыми колонками обладают гораздо более высокими манёвренными характеристиками по сравнению с судами, оснащёнными гребными винтами и рулями. Однако по надёжности и ресурсу работы, а также по массе и стоимости, движительно-рулевые колонки проигрывают гребным винтам с рулями, поэтому применение ДРК экономически и технически оправдано только на судах, для которых высокие манёвренные характеристики имеют первостепенное значение. К таким судам относятся некоторые классы транспортных судов

(например, суда класса «река-море»), буксирные суда, некоторые классы судов рыбопромыслового флота (например, малые рыболовные траулеры, работающие в прибрежной зоне), спасательные суда, некоторые категории научно-исследовательских судов (например, буровые суда).

Согласно отчету ЗАО «Морское инженерное бюро-СПб» «Проработка применения движительно-рулевой колонки ДРК1200 на судах проектов RSD44, RST25, RST27», ДРК может быть использована на судах проектов RSD44, RST25, RST27 взамен применяемых на сегодняшний день ДРК фирмы «Schottel».

Также высокие манёвренные характеристики имеют первостепенное значение для некоторых классов кораблей ВМФ.

Сведения о конкурентоспособности и возможности замещения импорта.

Спроектированная в рамках указанной концепции ДРК не уступает зарубежным аналогам по техническим характеристикам, ресурсам работы до капитального ремонта и до списания, по надёжности работы, эксплуатационным возможностям и удобству эксплуатации, по ремонтпригодности, при этом стоимость серийного образца разработанной ДРК не превышает стоимости зарубежных аналогов. При проектировании ДРК в максимально возможной степени учтена специфика эксплуатации, обслуживания и ремонта ДРК в отечественных условиях. Спроектированная ДРК не требовательна к качеству рабочих жидкостей и смазок, а для обеспечения её эксплуатации, технического обслуживания, а также текущих и аварийно-восстановительных ремонтов не требуется персонал высокой квалификации, при этом текущие и аварийно-восстановительные ремонты могут выполняться на любых отечественных судоремонтных предприятиях. Таким образом, спроектированной ДРК могут быть полностью замещены импортируемые аналоги.