

ОКР «Электродвижение-М»

«Разработка систем электродвижения судов с мощностью на винте в диапазоне 1,5-8,5 МВт с использованием отечественного электрооборудования, с опытными образцами мощностью 2,5 и 8,5 МВт»

Головной исполнитель – ФГУП «Крыловский государственный научный центр» филиал «ЦНИИ «СЭТ»

Основные полученные практические результаты.

- Изготовлены и испытаны опытные образцы представителей серий гребных электродвигателей, преобразователей частоты, трансформаторов, распределительных щитов, устройств управления, защиты, контроля и диагностики систем электродвижения с движительно-рулевыми колонками с мощностью 2,5 МВт и 8,5 МВт на входном валу ДРК.



- Разработаны технические проекты типовых систем электродвижения с движительно-рулевыми колонками с мощностью 2,5 МВт и 8,5 МВт на входном валу ДРК.
- Согласованы с РМРС технические условия на серии электрооборудования систем электродвижения с движительно-рулевыми колонками с мощностью 2,5 МВт и 8,5 МВт на входном валу ДРК.
- Разработана РКД опытных образцов представителей серий гребных электродвигателей, преобразователей частоты, трансформаторов, распределительных щитов, устройств управления, защиты, контроля и диагностики систем электродвижения с мощностью 2,5 МВт и 8,5 МВт на входном валу ДРК.
- Разработаны физические и математические модели системы электродвижения с движительно-рулевыми колонками с мощностью 2,5 МВт и 8,5 МВт на входном валу ДРК.
- Разработано программное обеспечение расчётов и методики расчётов переходных процессов в нормальных и аварийных режимах работы систем электродвижения.

Область применения. Электрооборудование систем электродвижения с движительно-рулевыми колонками в диапазоне мощностей от 1,5 до 8,5 МВт предназначено для систем электродвижения перспективных судов ледового плавания, паромов, ледоколов и плавсредств обеспечения работ в нефтегазовом комплексе.

Сведения о конкурентоспособности и возможности замещения импорта.

Все разработки ОКР выполнены отечественными предприятиями на собственной производственной базе. Разработаны представители серий электрооборудования и технические условия на серии электрооборудования судов с электродвижением, что позволяет при строительстве судов с электродвижением исключить из комплектации электроэнергетических систем импортные элементы.