

Пропульсивные комплексы современных кораблей



> ВРШ ПСКР проекта «Океан» на испытательном стенде опытного завода «Вега».



> Подруливающее устройство в большом опытовом бассейне ОЗ «Вега».

В настоящее время на Зеленодольском заводе имени А. М. Горького серийно строятся пограничные сторожевые корабли проекта «Океан» разработки ЦМКБ «Алмаз». Устанавливаемые на них винты регулируемого шага (ВРШ), разработки Головного филиала «НПО «Винт» ОАО «ЦС «Звездочка», обеспечивают работу пропульсивного комплекса корабля на всех предусмотренных режимах с максимальной возможной эффективностью. Это достигнуто путем оптимизации гидродинамических характеристик ВРШ с привлечением для комплексных гидродинамических исследований ФГУП «Крыловский государственный научный центр».

В конструкции ВРШ и валовых линий использованы высокопрочные стали, при изготовлении используются современные отечественные технологии, конструкция механизмов оптимизирована с целью обеспечения при минимальных массогабаритных параметрах длительного срока службы ВРШ. Все ВРШ подвергаются заводским испытаниям на стендах, имитирующих нагрузки при реальной эксплуатации, что позволяет гарантировать надежную работу ВРШ, а также минимизировать время, необходимое для пуско-наладочных работ на заказе.

ВРШ проекта «Океан» обладают рядом достоинств по сравнению с ВРШ зарубежного производства, а именно: повышенной экологической безопасностью и ремонтпригодностью при навигационных повреждениях лопастей, пониженной стоимостью эксплуатации за счет увеличенных межсервисных и межремонтных интервалов.

Разработанная НПО «Винт» система управления (СУ) пропульсивного комплекса – электродистанционная, микропроцессорная, с полной автоматизацией запуска, останова и изменения режимов работы как входящих в состав комплекса агрегатов, так и всего комплекса в целом. СУ обеспечивает все необходимые режимы работы пропульсивного комплекса с согласованием переходных процессов и сопрягается с навигационно-тактическим комплексом корабля. Пользовательский интерфейс СУ выполнен с использованием сенсорных пультов.

Корабль проекта «Океан» оснащается также носовым подруливающим устройством (ПУ), поставляемым «НПО «Винт». ПУ – типа «винт в трубе», с угловым редуктором и электродвигателем мощностью 300 кВт. Все ПУ проходят испытания в опытовом бассейне на специальном стенде с имитацией всех эксплуатационных режимов.

В настоящее время «НПО «Винт» поставляет пропульсивные комплексы для серийно строящихся кораблей на следующие предприятия: ОАО «Средне-Невский судостроительный завод», ОАО «Судостроительный завод «Северная верфь», ОАО «Восточная верфь», ОАО «Судостроительный завод «Вымпел». При изготовлении всего спектра поставляемой продукции «НПО «Винт» тесно взаимодействует с ведущими отечественными поставщиками и производителями заготовок и комплектующего оборудования. Высокая степень межзаводской кооперации позволяет поставлять изделия заказчику в сжатые сроки при обеспечении технических характеристик на уровне зарубежных аналогов. 🌟



Головной филиал «НПО «Винт»
ОАО «ЦС «Звездочка»
121099, Россия, Москва,
Новинский бульвар, 11
Тел.: +7 (499) 255-4904, 252-1643
Факс: +7 (495) 605-3346
E-mail: msk@vintnpo.ru
www.vintnpo.ru