

ОКР «Геометрия винта»

«Разработка отраслевых стандартов на ремонтные гребные винты»

Головной исполнитель – ОАО «ЦС «Звездочка»

Основные полученные практические результаты.

- Проведены исследования изменений технических характеристик пропульсивного комплекса судна при использовании гребного винта с геометрическими параметрами, превышающими допустимые отклонения.
- Разработаны и согласованы с отраслевыми институтами и Российским Морским Регистром Судоходства отраслевые руководящие документы на ремонтные гребные винты.

Разработанная документация обеспечивает однозначную трактовку пригодности к эксплуатации гребного винта после ремонта с геометрическими параметрами, превышающими допустимые отклонения.

Разработанная нормативно-техническая документация обеспечивает:

- ремонт гребных винтов как из нержавеющей сталей, так и из медных сплавов;
- её применение при ремонте судовых гребных винтов диаметром от 0,5 до 10 метров.

При разработке нормативно-технической документации учтены имеющиеся технологические возможности российских судоремонтных предприятий. Освидетельствование гребных винтов диаметром 0,5-10 метров возможно производить на предприятии-изготовителе гребных винтов, судоремонтном предприятии, либо в доке или порту. Это приведёт к тому, что будут достигнуты наилучшие производственные и экономические характеристики.

- Создано изобретение «Способ расчета диапазона отклонений геометрических параметров гребного винта».
- Создана «Технология расчета диапазона отклонений геометрических параметров гребного винта».

Область применения.

Разработанная документация предназначена для использования при дефектации и ремонте судовых гребных винтов в цеховых и доковых условиях. Область применения разработки может быть распространена на иные области народного хозяйства, где эксплуатируются высоконагруженные металлоконструкции: нефтегазодобыча и переработка, горнодобывающая промышленность и другие.

Полностью обеспечивается **возможность двойного применения** разработанной технологии ремонта гребных винтов. Использование разработанной документации является обоснованным при ремонте гребных винтов и для всех типов военных кораблей. При этом специфические конструктивные доработки, необходимые для применения на военных кораблях, сводятся к минимуму, не требующему изменения технологии и конструкции применяемого оборудования.

Сведения о конкурентоспособности и возможности замещения импорта.

Разработанная документация предназначена для применения на отечественных судоремонтных предприятиях, в том числе для ремонта до 35% экспортных гребных винтов. При разработке документации учитывалась специфика проведения освидетельствования гребных винтов в отечественных условиях. Разработанная документация позволяет не использовать импортный дорогостоящий инструмент для проведения освидетельствования

гребных винтов.