ОКР «Винт-Ремонт»

«Разработка прогрессивных технологий ремонта гребных винтов»

Головной исполнитель – ОАО «ЦС «Звездочка»

Основные полученные практические результаты.

- Изготовлены опытные образцы:
  - полимерного материала;
  - ультразвуковой установки для снятия остаточного напряжения с ремонтируемых гребных винтов после;
  - стереофотограмметрической системы контроля геометрических параметров ремонтируемых гребных.
- Технико-экономическое обоснование использования разработанных технологий ремонта гребных винтов.
- Документы, подтверждающие согласование с Российским Морским Регистром Судоходства технологической документации, откорректированной по результатам опытных ремонтных работ и испытаний опытных образцов лопастей гребных винтов.

Изобретения.

- «Способ фотограмметрического измерения размеров и контроля формы тела, ограниченного набором связанных между собой поверхностей».

Область применения.

Технологии ремонта гребных винтов, в том числе с применением разработанных полимерного материала для ремонта мелких дефектов гребных винтов, стереофотограмметрической системы контроля геометрических параметров и ультразвуковой установки для снятия остаточного напряжения с ремонтируемых гребных винтов после наплавки предназначены для использованияпри 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 металоконструкции: нефтегазодобыча и переработка, горнодобывающая промышленность и другие.

Разработанные технологии позволяют полностью отказаться от приобретения дорогостоящих импортных технологий, лицензий, режущего инструмента соответственно, прогнозируемый уровень импортозамещения составляет 100%.

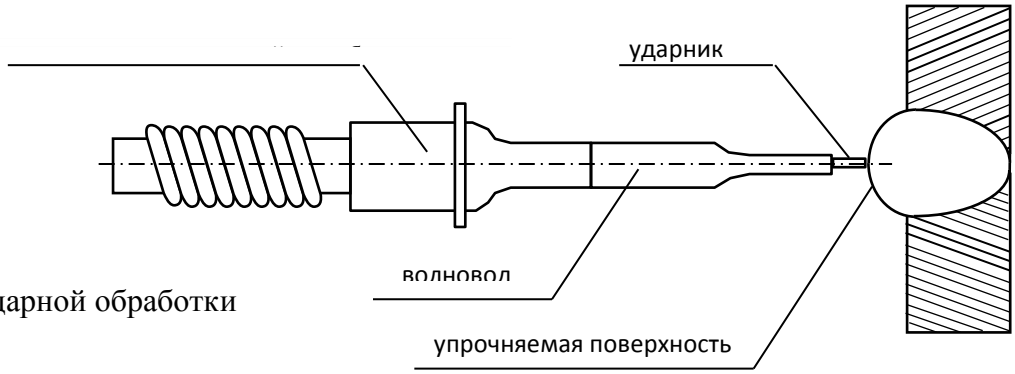
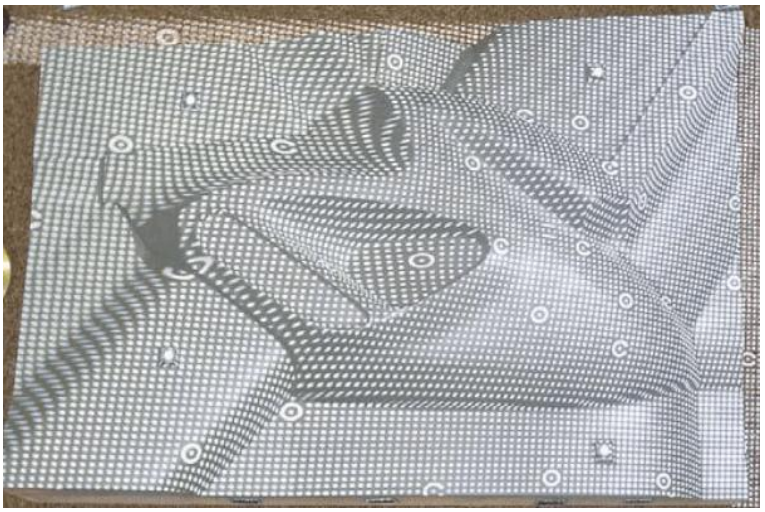
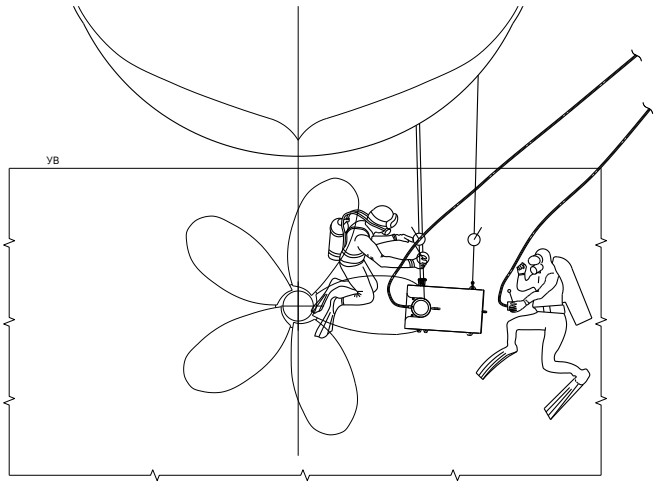


Схема ультразвуковой ударной обработки

Пример нанесения светоотражающих маркеров на ленте



Пример проецирования светящихся точек проектором ProSPOT



Выполнение работ по правке лопасти под водой