

2.2.2.Комплекс работ «Корпус-конструктор»

НИР «Эффективность»

«Разработка рекомендаций по применению высокопрочных материалов, рациональному конструированию и выбору технологий изготовления корпусов подводных судов, аппаратов, водолазных и подводных добычных комплексов с учётом технико-экономической эффективности использования сталей различной прочности и совокупных затрат на строительство и эксплуатацию объектов»

Головной исполнитель – ФГУП «ЦНИИ им.акад.А.Н.Крылова»

Основные полученные практические результаты.

- Разработан предназначенный для проектных организаций судостроительной промышленности руководящий документ по применению различных материалов, рациональному конструированию и выбору технологий изготовления корпусов подводной техники, включающий технологию проверки технологических и эксплуатационных качеств корпусных материалов, регламентирующую процедуру приёмки корпусных материалов, технологий изготовления и конструктивных решений для корпусных конструкций объектов подводной техники и технологию экспериментально-расчётной оценки работоспособности материалов в составе корпуса подводного технического объекта, определяющую принципы и порядок расчётной оценки усталостной прочности сварных корпусных конструкций подводных технических средств на стадиях зарождения и развития усталостных повреждений.
- Разработана база данных по физико-механическим и экономическим характеристикам корпусных материалов и конструкциям корпусов различного назначения, предназначенная для оперативного решения задач по оптимизации выбора корпусных материалов, исходя из их характеристик, с учётом особенностей конструкций корпусов подводных технических средств различного назначения.
- Разработан альбом рациональных корпусных конструкций и узлов, содержащий эскизы конструкций и узлов, прошедших теоретический анализ, экспериментальную проверку и положительно зарекомендовавших себя в процессе эксплуатации корпусов объектов подводной техники различного назначения, выполняемых преимущественно из сталей высокой и повышенной прочности.

Область применения.

Результаты НИР предназначены для использования при проектировании и строительстве прочных корпусных конструкций объектов подводной техники различного назначения (подводные суда, аппараты, барокамеры, водолазные комплексы и подводные добычные комплексы).