НИР «Толщина»

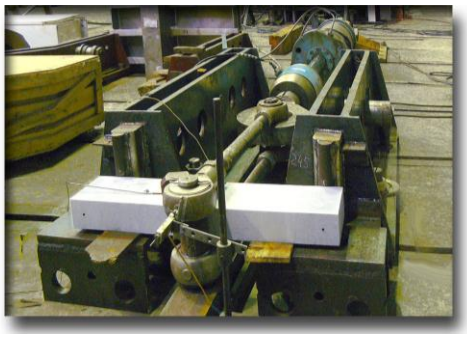
«Разработка рекомендаций по эффективному использованию прочностных свойств толстолистовых сталей в составе корпусов судов-контейнеровозов и морских добычных комплексов, в том числе эксплуатирующихся в арктических районах. Отработка рациональных элементов конструкций из таких сталей, определение областей рационального использования толстолистовых сталей различных классов»

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

Основные полученные практические результаты.

- На основе впервые выполненного в отечественном судостроении комплекса экспериментальных исследований характеристик прочности толстолистового (до 100 мм) проката сталей различных классов и их сварных соединений при нормальных условиях и отрицательных температурах разработаны:
  - рекомендации по внедрению в практику проектирования и строительства морских платформ и контейнеровозов новых типов толстолистовых сталей;
  - альбом типовых решений узлов с применением толстолистовых сталей в объектах морской техники и на судах-контейнеровозах;
  - методики по расчётам прочности, ресурса и конструктивному оформлению толстолистовых конструкций и областям рационального использования новых типов сталей в объектах морской техники и на судах-контейнеровозах.

Испытания толстолистовых образцов при нормальной температуре.



Испытания образцов при отрицательных температурах.

Область применения.

Рекомендации и методики предназначены для проектирования корпусных конструкций морских добычных комплексов и судов-контейнеровозов, в том числе – эксплуатирующихся в арктических районах, а также для других типов морских объектов и сооружений, требующих использования сталей в больших толщинах.

Разработанные документы обеспечивают рациональное внедрение в практику конструкций из новых отечественных толстолистовых сталей, обеспечивающих снижение

стоимости материала корпуса до 30%, при соблюдении требований надежности, соответствующих мировому уровню, и обеспечении ресурса корпусных конструкций, эксплуатирующихся при температуре окружающей среды до - 500С, не менее 40-50 лет.