

ОКР «Манифольд»

«Разработка, изготовление и испытания опытного образца манифольда и донной опорной плиты с интегрированной защитой»

Головной исполнитель – АО «СПМБМ «Малахит»

Основные полученные практические результаты.

- Разработана проектно-конструкторская документация (эскизный и технический проекты, РКД) на создание опытного образца подводного кустового манифольда (ПКМ), в том числе в 3D.
- Разработаны и аттестованы отечественные заводские технологии сварки, наплавки, нанесение специальных покрытий, гибки материалов и труб на основе технических требований функционального заказчика (ООО «Газпром 335»), в том числе:
 - сварка конструкционных материалов из сталей марки S355;
 - сварка трубопроводов большого диаметра из сталей марки Super Duplex;
 - изготовление фитингов для труб большого диаметра из порошковых материалов марки Super Duplex методом горячего изостатического прессования (ГИП);
 - изготовление и сварка труб из никелевых сплавов (Inconel 625);
 - технология гибки труб из сталей марки Super Duplex, никелевых сплавов;
 - нанесение фторполимерных покрытий (Xylan™) на ряд деталей оборудования.
- Произведены заказ и поставка комплектующих для опытного образца ПКМ.
- Изготовлены опытные образцы: манифольд с интегрированной защитой, донная опорная плита и имитационный стенд для испытаний.
- Проведены испытания опытного образца манифольда и донной опорной плиты с интегрированной защитой в соответствии с ПМИ:
- Откорректирована документация по результатам испытаний на литеру «О1».



Опытный образец манифольда и имитационный стенд



Испытания гидростатические.



Испытания с ПМУ

Область применения.

Системы подводной добычи (СПД). Внедрение отечественной СПД впервые планируется в рамках проекта «Сахалин-3» на базе Южно-Киринского газоконденсатного месторождения, кроме того, возможно ее применение в других проектах, находящихся на континентальном шельфе Российской Федерации.

Сведения о конкурентоспособности и возможности замещения импорта.

Результаты экономических расчетов свидетельствуют об экономической эффективности внедрения отечественных разработок. Простой и дисконтированный срок окупаемости ОКР составляет 7 лет и 8 лет, соответственно. В этом отношении, отечественный манифольд конкурентоспособен, замещение импорта возможно. Требуется разработка ряда комплектующих на предприятиях РФ.