Учреждение образования
Гомельский государственный технический университет имени П.О. Сухого

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ГОМЕЛЬТРАНСНЕФТЬ ДРУЖБА

УПРАВЛЯЕМЫЙ ВНУТРИТРУБНЫЙ ГЕРМЕТИЗАТОР ДЛЯ НЕФТЕПРОВОДОВ

Назначение, описание: Управляемый внутритрубный герметизатор (УВГ) предназначен для удержания столба нефти на участке нефтепровода при проведении ремонтных работ. Принцип действия герметизатора заключается в движении его герметизирующих манжет под действием избыточного давления нефти вплоть до механической фиксации всего герметизатора за счет трения сдвинувшихся манжет о внутренние стенки трубопровода. После этого герметизатор удерживает гидростатическое давление столба нефти на время проведения ремонтных работ.

Область применения: трубопроводный транспорт (магистральные подземные нефтепроводы).

Преимущества: - повышенный радиус обнаружения (не менее 8 м); - применение управляемого клапана для запуска процесса герметизации посредством телеуправления; - наличие измерительного модуля для непрерывного мониторинга положения манжет герметизатора в процессе герметизации.

Характеристики:

- радиус обнаружения внутритрубного устройства – не менее 8 м до верхней образующей подземного нефтепровода;
- система открывает и закрывает впускной клапан для запуска процесса герметизации по командам, подаваемым с наземного устройства;
- погрешность измерения перемещения штока запорного устройства не превышает 5 % от его полного хода;
- приемопередающие модули, монтируемые на внутритрубное и наземное устройства УВГ, обеспечивают выполнение команд и передачу информации из трубопровода на расстоянии не менее 5 м до верхней образующей подземного нефтепровода;
- система сохраняет свою работоспособность при давлениях в нефтепроводе до 5 МПа;
- УВГ в режиме герметизации удерживает давление столба нефти до 0,3 МПа.

Испытательная камера для УВГ

Комплексные испытания УВГ в испытательной камере

Кафедра «Промышленная электроника»
Контактный телефон: +375 232 26 53 30.
E-mail: kyuri73@tut.by; rossol@gstu.by

ОАО «Гомельтранснефть Дружба»,
Контактный телефон: +375 232 79 72 56
E-mail: vvv@transoil.gomel.by