

дефектных участков морских трубопроводов

Выполнил: Политов А.Л.



Причины повреждений трубопроводов

- 1. Внешнее воздействие
- 2. Ошибка в проектировании
- 3. Брак при строительстве, в том числе применение некачественных материалов
- 4. Нарушение режима эксплуатации, регламентов обслуживания и ремонта

Виды повреждений трубопроводов

```
graph TD; A[Виды повреждений трубопроводов] --> B[С утечкой продукта]; A --> C[Без утечки продукта];
```

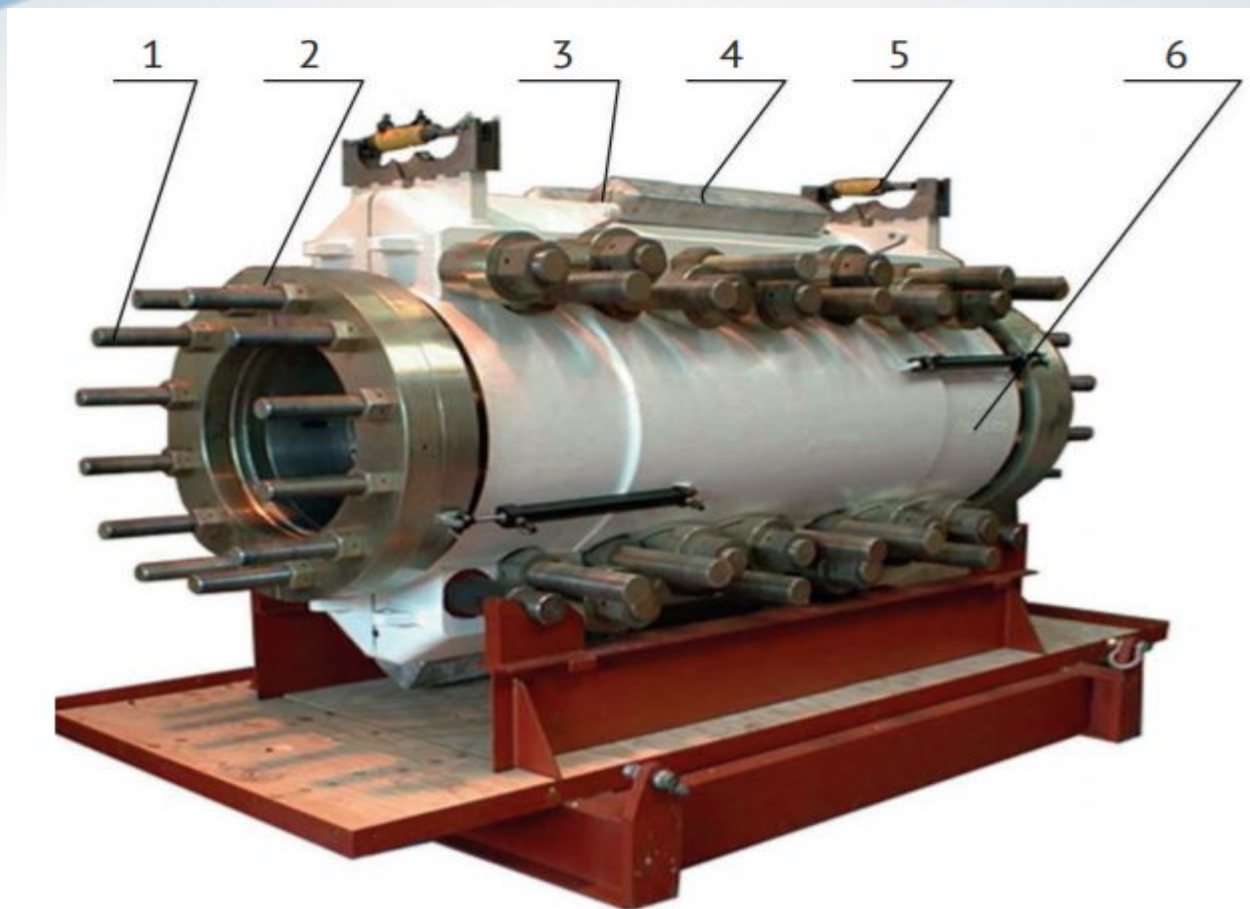
С утечкой продукта

- Сквозные повреждения
- Свищи, трещины сварных швов
- Разрыв трубопровода

Без утечки продукта

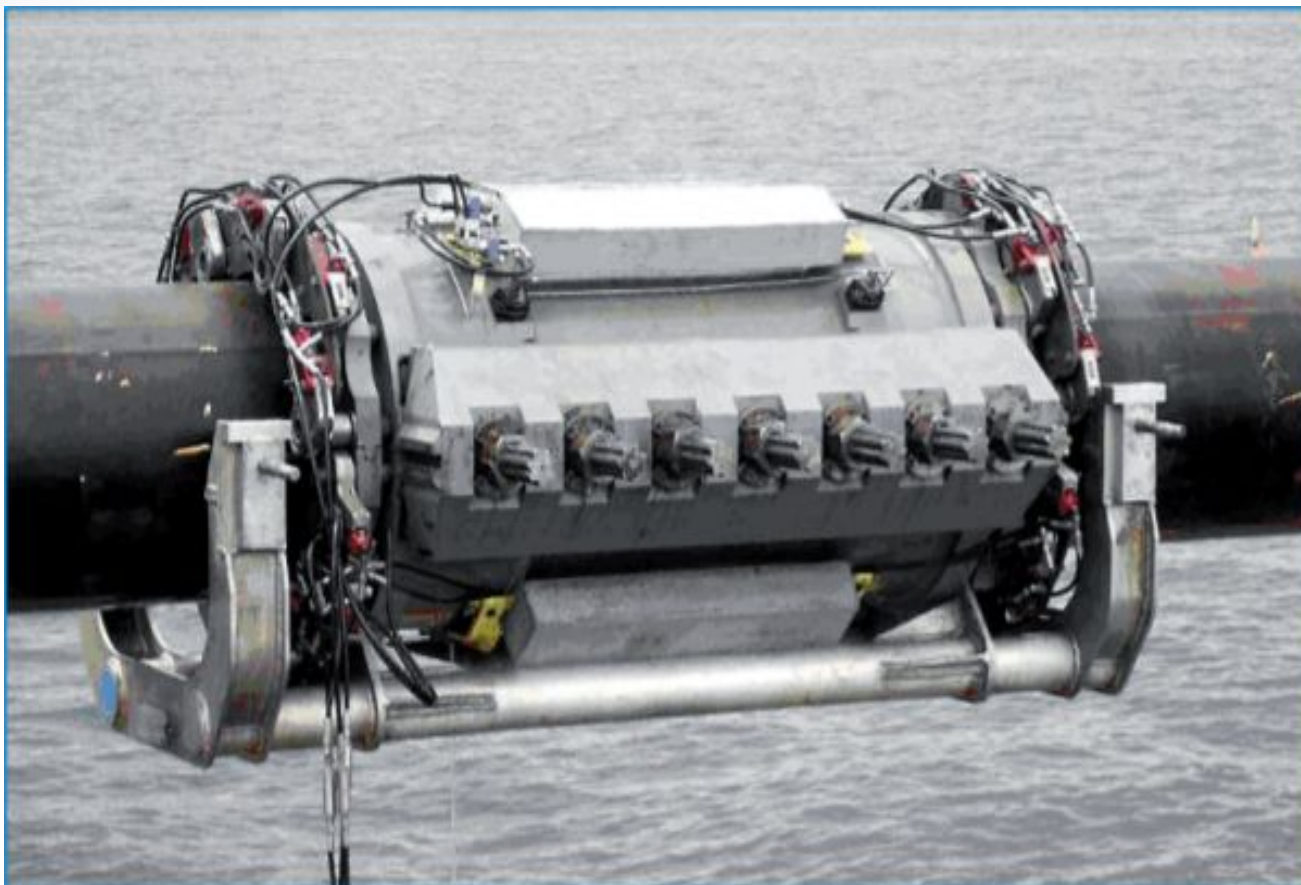
- Утонение металла
- Нарушение сплошности металла
- Деформации, заломы

Ремонтный хомут компании Furmanite

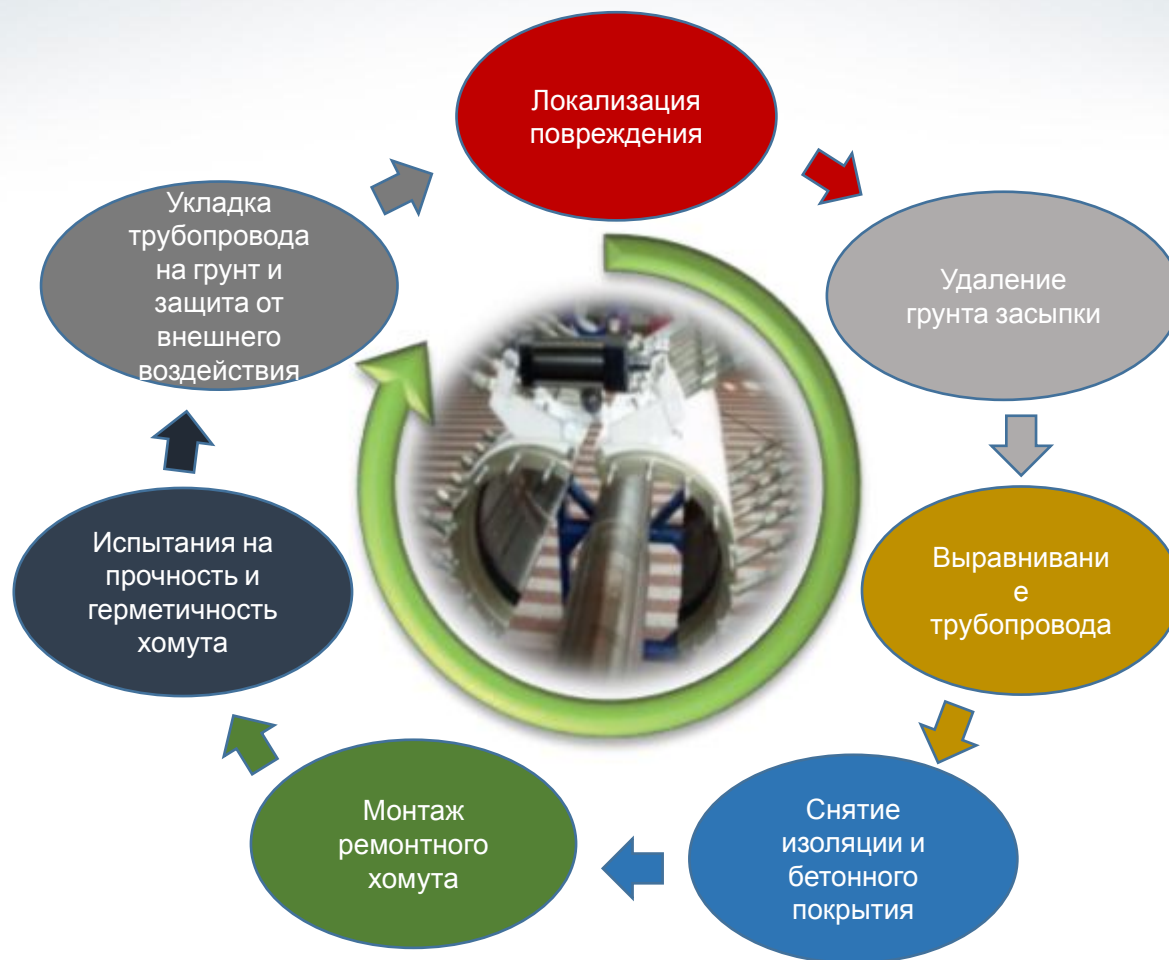


1 – резьбовая шпилька осевого крепежного элемента; 2 – устройство предотвращения осевого смещения; 3 – подъемная проушина; 4 – анод протекторной защиты; 5 – гидравлический домкрат; 6 – корпус хомута

Ремонтный хомут компании Furmanite



Цикл ремонта трубопровода с применением хомута



Система SiRCoS для ремонта подводных трубопроводов

SiRCoS представляет собой комплексную безводолазную систему ремонта трубопроводов, проложенных на средних и больших глубинах. Система позволяет осуществлять:

- монтаж хомута на локальном повреждении
- замену участка трубопровода в случае крупных повреждений



Цикл работ по замене поврежденного участка трубопровода

