



**УРАЛЬСКИЙ ЗАВОД  
ПОЛИМЕРНЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ**

ТЕХНОЛОГИЯ

# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ РУКАВ

## Бестраншейное восстановление трубопроводов



Член союза  
производителей  
нефтегазового  
оборудования



Резидент «Сколково»  
свидетельство №1110075  
от 14.07.2011



Член Торгово-  
Промышленной  
Палаты РФ

# ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

## ЭТАП #1

### Подготовительные работы: очистка

Внутренняя поверхность трубопровода очищается от отложений и продуктов коррозии, способных помешать успешной протяжке ИР.

После прочистки проводится видеомониторинг трубопровода.



## ЭТАП #2

# Процесс восстановления: протяжка ИР

Интеллектуальный рукав затягивается в ремонтируемый трубопровод при помощи специальной лебедки.



### ЭТАП #3

## Закрепление ИР на фланце трубопровода

Конец рукава отрезается с учетом технологических припусков.

Осуществляется его прогрев при помощи промышленного фена и специальной насадки с последующей раздувкой и обрезкой под фланец.



## ЭТАП #4

# Внутренний прогрев ИР парогенератором

С помощью парогенератора ИР нагревается по всей длине до температуры пластификации (около 140°C) для расправления и снятия внутренних напряжений материала.





## ЭТАП #5

# Закрепление ИР на втором фланце трубопровода

После прогрева происходит обрезка и закрепление рукава на втором фланце трубопровода, как показано на [Этапе #3](#).



## ЭТАП #5

# Финальный прогрев и расправление ИР в трубе

ИР расширяется при помощи парогенератора, упирается в стенки трубопровода и создает внутреннее износостойкое покрытие.

К действующим сетям восстановленный участок подключается с помощью стандартных фланцев.

- ▼ Практика применения:  
водопровод до и после



## ЭТАП #7

# Визуальный контроль

Осмотр внутренней части трубопровода с помощью передвижного видеомонитора с целью контроля качества проделанных работ.





# КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



**ЗАО «Уральский завод полимерных технологий «Маяк» (УЗПТ «Маяк»)**

456780, РФ, Челябинская область,  
г. Озерск, ул. Красноармейская 5,  
корпус 3



Телефон: 8 (35130) 94722

Факс: 8 (35130) 73363

E-mail: [uzpt@polymerpro.ru](mailto:uzpt@polymerpro.ru)

Сайт: [www.polymerpro.ru](http://www.polymerpro.ru)