

ООО «Башнефть – Добыча»
НГДУ «Уфанефть»

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер НГДУ «Уфанефть»
Ш.Р. Габидуллин
«17» 02.2011г.
№2



А К Т

о проведении опытно-промысловых испытаний поршня поискового Семигор-С-42-159 с манжетами и приемников Семигор-Р, Семигор-АП

п. Иглино

от 17.02.2011 г.

Мы, нижеподписавшиеся, в составе:

1. Ведущего инженера ЦИТС НГДУ «Уфанефть» Шарипова Р.Ф.,
2. Заместителя начальника ЦДНГ-3 НГДУ «Уфанефть» Князева Н.В.,
3. Начальника отдела очистки и диагностики трубопроводов ООО «ЦОДТ «Семигорье» Ханова М.И.

составили настоящий акт о следующем:

Испытание поршня поискового Семигор-С-42-159 зав. №40, снабженного манжетами МК-159 (код 03) – 2 шт., МП-159 (код 03) – 2 шт., промежуточными дисками ПД-159 (код 03) – 4 шт. и приемников Семигор-Р в количестве 2 шт., зав. №№151, 152, Семигор-АП, зав. № 1 проводилось при очистке полости напорного нефтепровода «НСП-3 «Алаторка» - Васильевка», Ø159х6 мм, протяженностью – 2.3 км.

Исходные данные:

1. Изготовитель поршня поискового и приборов поиска – ООО «ЦОДТ «Семигорье», г. Уфа
2. Техническая документация на очистное оборудование и приборы имеется.
3. Нефтепровод наземной укладки.
4. Нефть высоко-парафинистая (до 6%).
5. Периодичность очистки – 1 раз в месяц. Дата последней очистки – 22.12.2010г.
6. Эксплуатация нефтепровода – циклическая.
7. Контрольные точки по трассе: КЗ ОУ – ПК 0 км, ПК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, КП ОУ – ПК 23.
8. Режим подачи сигналов на передатчике: непрерывный.
9. Температура окружающего воздуха от минус 20°С до минус 25°С.
10. Время начала испытаний: 12⁰⁰, 17.02.2011г.
11. Время окончания испытаний: 19⁰⁰, 17.02.2011г.

Поршень поисковый и приемники при испытании показали следующие результаты:

1. Расстояние по оси нефтепровода, на котором приемник четко начинал принимать сигналы от поршня поискового с передатчиком при очистке – 8,0 м.
2. Чистота внутренней полости нефтепровода после проведения очистки удовле-

творяет действующим нормативным документам.



3. Антенна приемная при очистке располагалась параллельно нефтепроводу на расстоянии 1–2 м от оси, на снегу, глубина снега над нефтепроводом–до 1,5 м. При приближении поршня поискового к контрольной точке после 3-х звуковых сигналов происходило срабатывание индикатора «Сигнал принят», на светодиоде приемника сигнал возрастал до максимума (15) и по мере удаления убывал до «0».
4. При испытании поршень поисковый несколько раз останавливался. Местоположение поршня определялось при помощи приемника Семигор-Р с точностью $\pm 0,25$ м.
5. Приемники с антенной находились на открытом воздухе в течении 5 – 7 часов. Низкая температура не оказывала влияния на работоспособность поршня поискового и приемников.
6. Запасовка поршня поискового в камеру запуска и извлечение из камеры приема не представляет затруднений.
7. Износ манжет минимален – 0,5 мм.
8. Характер вынесенных отложений: масса черного цвета – 7,5 м³.
9. При очистке полости поршнем применялся и акустический приемник Семигор-АП. Во время сопровождения поршня приемником Семигор-АП, четко слышно прохождение поршнем сварных стыков на значительном расстоянии от контрольной точки. При прохождении поршнем контрольной точки, акустические шумы возрастают до максимума и при удалении убывают до нуля. Если есть переток жидкости через поршень, легко определить приемником Семигор-АП его местоположение.

Выводы и предложения:

1. Поршень поисковый Семигор-С-42-159 и приемники Семигор-Р, Семигор-АП существенно облегчают процесс сопровождения очистных поршней при очистке полости. При необходимости, позволяют обнаруживать место остановки поршня.
2. Наличие второго приемника Семигор-Р позволило отслеживать прохождение поршня поискового на всех контрольных точках и быстро определить местоположение поршня при его остановках.
3. Вес и габариты поршня поискового Семигор-С-42-159 намного меньше, чем у аналогов других производителей, вследствие чего улучшилось качество очистки и увеличился пробег поршня.
4. Рекомендовать поршень поисковый Семигор-С-42-159 и приемники Семигор-Р, Семигор-АП для применения при очистке полости трубопроводов и сопровождении очистных поршней и поиска при их остановках.

Ведущий инженер ЦИТС
НГДУ «Уфанефть»
Заместитель начальника ЦДНГ-3
НГДУ «Семигорье»
Начальник ОУД
ОО «ЦДНГ «Семигорье»




Р.Ф. Шарипов

Н.В. Князев
М.И Ханов.