# Характеристика объекта

# Результаты измерений профиля и плана

# Таблица данных доремонтного состояния

Уровень воды не обнаружен.

# Результаты коррекции локальных изгибов

# Расчет параметров подсадки и прочности трубопровода при эксплуатации

# Расчет нагрузок, напряжений и прочности трубопровода

# Рекомендации по производству работ

Работы выполняют, руководствуясь документами [4,5]. Разработку траншеи начинают с концевых участков сразу на проектную глубину (таблица 2, отметки удт) на длине Lвскр =300 м, , оставляя грунтовые опоры.

Максимальный шаг грунтовых опор из условия прочности трубы определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
|  | (17) |

где W - момент сопротивления сечения трубы, м3; σТ - предел текучести металла трубы, МПа; qТР - вес 1 п.м. трубопровода, Н/м; KН - коэффициент надежности.

Подставляя данные в формулу (17) получаем lоп=144.13м.

После этого раскапывают грунтовые опоры на половину их высоты, начиная с концевых опор, а затем раскапывают опоры полностью, при этом участок подсадки ложится на дно траншеи в проектное положение. После этого для обеспечения нормативного заглубления газопровода выполняют засыпку траншеи (при необходимости, обвалование) грунтом мощностью не менее 1 м над верхней образующей трубы.

Вертикальные отметки у6 ВО трубы после укладки и величина её заглубления на участке подсадки ∆ представлены в таблице 2 (см. рисунок 1, кривая 6). Отметки профиля дна траншеи (ДТ) удт приведены в таблице 2 и получены путем вычитания удт=у6-Dн, где Dн=1.220м.

Таблица 2 – Положение верха трубы (у6) и дна траншеи (удт) после подсадки

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Координаты | Значение вертикальных отметок по номерам сечений газопровода | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| x, м | 0.00 | 10.00 | 20.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 | 60.00 | 70.00 | 80.00 | 90.00 |
| y6, м | 249.28 | 248.96 | 248.80 | 248.74 | 248.71 | 248.67 | 248.61 | 248.51 | 248.35 | 248.14 |
| yдт, м | 248.06 | 247.74 | 247.58 | 247.52 | 247.49 | 247.45 | 247.39 | 247.29 | 247.13 | 246.92 |
| ∆, м | -0.13 | 0.08 | 0.14 | 0.10 | 0.02 | -0.06 | -0.12 | -0.13 | -0.08 | -0.04 |