Содержание

Исходные данные	л. 2
Перечень нормативных правовых актов и нормативных документов	л. 3
Описание методики расчета	л. 3
Характеристики расчетных участков	л. 4
Расчетная схема	л. 4
Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчета	л. 4
Расчетные характеристики труб	л. 5-6
Расчетные характеристики соединительных деталей	л. 7-8
Нормативные нагрузки и воздействия (общие)	л. 9
Нормативные температурные воздействия	л. 10
Нормативные снеговая и гололедная нагрузки	л. 11
Нормативная основная ветровая нагрузка	л. 12-13
Нормативная основная ветровая нагрузка при обледенении	л. 14-15
Коэффициенты надежности по нагрузке при неблагоприятном воздействии (начало)	л. 16
Коэффициенты надежности по нагрузке при неблагоприятном воздействии (продолжение)	л. 17
Расчетные нагрузки и воздействия (общие)	л. 18
Расчетные нагрузки и воздействия (окончание)	л. 19-21
Определение основных сочетаний нагрузок	л. 22
Определение толщин стенок труб и тройниковых соединений сварных	л. 23
Определение толщин стенок соединительных деталей	л. 24-25
Расчет расстояния между опорами надземных газопроводов из условия прочности	л. 26-27
Расчет расстояния между опорами надземных газопроводов из условия жесткости (провисания) трубопровода	л. 28
Расчет расстояния между опорами надземных газопроводов из условия аэродинамической устойчивости	л. 29

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14-325Д-РР			
Разраб.		Климов				Расчет трубопровода на прочность	Стадия	Лист	Листов
Пров.							П	1	
.							ООО «ПРОЕКТКонсалтинг»		
.									
ГИП									

Формат А4

Исходные данные

Наименование объекта:
Техническое перевооружение предприятия, г. Алексин. II этап строительства.
Сети газопотребления – надземный стальной газопровод среднего давления.
Адрес объекта:
Тульская обл., Алексинский р-н, г. Алексин,

Уровень ответственности сооружения по [5] – нормальный

Климатические характеристики района строительства по [3]:
климатический район – IIВ
средняя годовая температура воздуха – плюс 4.7°С
температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92 – минус 27°С
абсолютная минимальная температура воздуха – минус 42°С
абсолютная максимальная температура воздуха – плюс 38°С

Характеристики района строительства для определения нагрузок и воздействий по [2]:
снеговой район – III
ветровой район – I
гололедный район – II

Характеристика района строительства по сейсмической интенсивности [4]:
менее 6 баллов по картам ОСР-97

Характеристика участка строительства по данным инженерно-геологических изысканий:
В геологическом строении площадки до глубины 10.0 м принимают участие современные четвертичные насыпные грунты, нижнечетвертичные ледниковые суглинки и комплекс нижнечетвертичных нерасчлененных водно-ледниковых и озерно-ледниковых отложений, представленный песками. При проведении изысканий грунтовые воды встречены не были.
Грунты верхней части разреза являются неагрессивными по отношению ко всем видам бетона, неагрессивными к ж/б конструкциям, обладают высокой коррозионной агрессивностью по отношению к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей и к углеродистой стали.
В зоне сезонного промерзания преимущественно залегают:
- насыпные грунты характеризующиеся как слабопучинистые;
- ледниковые суглинки полутвердой консистенции характеризующиеся как слабопучинистые;
- нерасчлененные водно-ледниковые и озерно-ледниковые пески средней крупности влажные характеризующиеся как практически непучинистые.
Инженерно-геологические процессы и явления, способные оказать существенное отрицательное влияние на условия строительства и эксплуатации, во время проведения изысканий не наблюдались.