

на СКЗ са положени контролни кабели от СКЗ до устройството за корозионен мониторинг, които са LiYCY 6x2,5mm². Полагането на кабелните линии е в траншея със защитна сигнална лента: на площадката на дълбочина 0,8m; извън площадката на дълбочина 1,2/1,4m. Сигналната лента е положена над кабела на 35cm от горният му ръб. В местата на пресичане на кабелните линии на ЕХЗ и подземните комуникации полагането на кабелите е изпълнено през PVC – тръби ф40мм . Спазено е изискването светлото разстояние между защитната тръба и съществуващата комуникация да е не по-малко от 25cm, Дължината на тръбата е не по-малко от 2m преди и след пресичането. Трасето на кабелните линии, положено в незастроени местности е маркирано с указателен знак. Кабелите са маркирани с надписи и етикети. Връзката на контролните и дренажните кабели към тръбата е със заварки, в 2 точки, разминати на 10cm една от друга, които след това са изолирани и проконтролирани чрез Холидей тест .

Контролно - измервателни колонки (КИК)

За контрол на защитния потенциал по трасето на газопровода са поставени КИК изцяло заводски монтирани, на 2,5m от оста на тръбата на разстояние през 1 км. КИК са оборудвани с табло с клеми, съответстващо на броя проводници за подключване и мостове. КИК са обозначени с километрични знаци. Поставени са табели с предупредителни и забранителни надписи.

За измерване на силата и направлението на тока по тръбопровода са монтирани специални токоизмервателни КИК, оборудвани със сравнителен медно-сулфатен електрод за контрол на скоростта на корозия. Медносулфатният неполяризиращ електрод е с продължително действие и е предназначен за измерване на поляризацияния потенциал на подземното съоръжение при определяне на ефективността на системата за електрохимична защита. Те са запазени през соларни панели. Такива КИК са през 10km по трасето.

КИК са монтирани в допълнителни точки:

- при пресичане с други метални тръбопроводи;
- при пресичане на водни препятствия;
- при преходи под автомобилни пътища и ж.п. линии КИК са монтирани и от двете страни като са разположени в краищата на обсадните тръби.

Монтирани са специални КИК, с устройства за защитно заземление (УЗЗ), полупроводникова поляризацияна клетка /PCR/, МСЕ и АС купон, които са разположени в местата на пресичания, приближения и паралелно разполагане на газопровода с ВЛ-110kV и повече. Използване на КИК с УЗЗ понижава опасността и влиянието на ВЛ-В.Н. в/у тръбопровода, изразяващо се в следното:

- заплахата за сигурността на персонала, работещ на тръбопровода (особено по време на гръмотевични бури);
- интензивни корозионни процеси по тръбопровода, под влияние на променливия ток; - излизане от строя на електрическите устройства, свързани към тръбопровода.

Протекторни инсталации :

Изпълнена е протекторна защита за локална защита на обсадните тръби на газопровода при пресичане с транспортна инфраструктура. Материалът, от който се произведени протекторите, е на основа магнезиева сплав. Преди монтаж протекторите са опаковани в активатор от 50% гипс, 40% бентонитова глина и 10% натриев сулфат. Разположението на протекторите е вертикално, на разстояние не по-малко от 3m от стената на защитаемата комуникация и по-ниско от нивото на замръзване на почвата.

Част Пожарна безопасност – (обща за газопровода и съоръженията)