

Протокол обр. 16 (чл.7, ал.3, т.16 от Наредба № 3/2003г. – за съставяне на актове и протоколи по време на строителството) за строеж: Разширение на газопреносната инфраструктура на „Булгартрансгаз“ ЕАД, паралелно на северния (магистрален) газопровод до българо-сръбска граница“, етап „линейна част“, част А10: „Преносен газопровод от КВ Дреновец – КВ Грамада – СОГ и КВ Киреево до българо - сръбската граница“ (от км 481,2 до км 540,8 – 59,61 км);

Подобекти: „Линейна част“, „Оптическа кабелна линия“ и „Кранови възли“, находящи се на територията на Област Видин, община Ружинци: землището на с. Дреновец; община Димово: землищата на с. Воднянци, с. Ярловица, с. Извор, с. Лагошевици и гр. Димово; община Макреш: землищата на с. Вълчек и с. Киреево; община Грамада: землищата на гр. Грамада, с. Тошевци и с. Бранковци; община Кула: землищата на с. Коста Перчево, гр.Кула, с. Старопатица и с. Извор махала;

Подобект: „Станция за почистване на газопровода (СОГ) и кранов възел (КВ) „Киреево“, находящ се на територията на с. Киреево, община Макреш, област Видин;

73/242

въздействието на обкръжаващата среда IP20.

В състава КС влиза модул за управление и силови модули. Модулът за управление осигурява контрол и управление на преобразувателя (канала), индикация на необходимите параметри, сигнализация на аварийните режими и защита от претоварване. Силовият модул обезпечава преобразуване на променливия еднофазен ток, напрежение ~230 V, в постоянен с последваща филтрация и стабилизация в зависимост от предвидените параметри.

Функционирането на КС може да се осъществи в следните режими:

- режим на стабилизация на изходящия ток;
- режим на стабилизация на защитния потенциал;
- режим на стабилизация на поляризационния потенциал;
- режим на стабилизация на изходящото напрежение;
- режим на готовност.

- настройката на КС се извършва на база на потенциални измервания при всеки КИК: изключен потенциал и определена грешка в измерване от IR падове.

Анодно заземление : Анодното заземление, при всяка от СКЗ се изгражда от 20бр. желязно-силициеви аноди, положени хоризонтално на дълбочина 1.5м и на разстояние помежду им 6м. Положени са в изкоп 0.4/1.65м. В местата, където се полагат анодите са насипани коксови отсевки с диаметър на зърната 2-12mm. Анодите са положени върху легло от кокс с дължина 1.8m /коксовата подложка е с дебелина на слоя 150mm и са засипани с коксови отсевки – дебелина на слоя 150mm/. Покритите с кокс аноди са засипани с мека пръст. Свързването на анодите е изпълнено с кабел NYU1x6mm² от анод до съединителна муфа. Муфите и КИК-АЗ са свързани с кабел NYU4x6mm².

Съединителни линии за включване към тръбопровода :

- връзките СКЗ/тръба и СКЗ/аноден заземител са изпълнени от кабели NYU4x10mm², изтеглени в PVC тръби. Кабелните линии "КИК/съоръжение", за измерване на тока и потенциала, са изпълнени с кабели NYU2x4mm². За осъществяване на корозионния мониторинг и за дистанционно управление 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 поляризационния 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: