

защита независимо от корозионната агресивност на почвата. Катодната поляризация на подземните метални тръбопроводи и спирателна арматура трябва да обезпечи техните поляризационни потенциали в съответствие с критериите, предвидени ТН, за срока на експлоатация. Обхвата на защитните поляризационни потенциали от минус 0,85V до минус 1,2V относително МСЕ. Системата за електрохимична защита осигурява защита на целия газопровод (вкл. спирателната арматура) в работен режим, със защитен поляризационен потенциал не по-малък от минус 0,85V, относно МСЕ.

Кранови възли (КВ)

В участъка съгласно проекта са изградени 3бр.КВ:

КВ Войводово на km 407,817 – в земл. на с.Войводово с ЕКАТТЕ 11853, общ. Мизия, обл. Враца;

КВ Бутан-Чирен на km 420,623 – в земл. на с.Бутан с ЕКАТТЕ 07116, общ. Козлодуй, обл. Враца;

КВ Вълчедръм на km 438,267 – в земл. на гр.Вълчедръм с ЕКАТТЕ 12543, общ.Вълчдръм, обл. Монтана;

Част Технологична:

Изпълнени са секционни линейни кранови възли (КВ), разположени по трасето на транзитния газопровод. Вътрешният диаметър на линейния кран съответства на диаметъра на газопровода и е DN1200. Монтирани са сферични, равнопроходни кранове с пневмохидравлично задвижване и блок за управление, обезпечаващи възможност за дистанционно и местно управление. В качеството на импулсен газ се използва природен газ от газопровода.

Компановката на крановите възли, позволява плавно запълване на участъци от газопровода с природен газ, чрез бай-пасната връзка, а също и освобождаване от природен газ през свещта, на участъците м/у два линейни крана, при ремонти и в предаварийни ситуации. Диаметърът на линията на свещта е определен, изхождайки от условията за обезпечаване изхвърлянето на газ в продължение на 1,5÷ 2ч., от участъка на газопровода, м/у два КВ. Изхвърлянето на газ от продухвтелната свещ е предвидено на безопасно разстояние от крановите възли. Управлението на крановете в крановите възли е с възможност и за дистанционно управление, по каналите на СЛТМ.

Всеки кранов възел се състои от: линеен (основен) кран; два байпасни крана и един свещен кран; байпасна линия; свещна линия; стоящи.

В качеството на линейна спирателна арматура (линеен кран) е приет стоманен газов кран, сферичен, пълнопроходен DN1200 (48”), ANSI 600 (API-6D), за подземен монтаж, фабрично изолиран, с принудително уплътнение и дренаж, с пневмо-хидравлично управление, с устройство за АЗК, на заварено съединение към линията, с възможност за ръчно (локално) управление, комплектно с резервоар за импулсен газ, с блок за управление, в изпълнение под катодна защита. Крановете DN 1200 са с колонно увеличена височина, за подземен монтаж. Байпасните кранове в крановия възел, са DN300. Крановете DN 1200 и DN300 имат електромагнити за отваряне и затваряне 24V, крайни изключватели (механични, с нормално отворен и нормално затворен контакт, 24 V) с външен индикатор за позицията на крана, указващ положението на крана. Преди и след линейните кранове са монтирани стоящи за пробовземане и за монтаж на контролни прибори за дистанционно събиране на телеметрична информация (манометри, трансмитери и др.).

Преди и след КВ се монтират безконтактни сигнализатори, за преминаването на очистни или инспекционни устройства в газопровода. Байпасираща обвръзка на КВ е тръбопроводна линия за запълване с газ на газопровода и за извеждане на газа чрез продухващи свещи. Продухвтелната свещ е изведена от границата на оградата на крановия възел на разстояние не по-малко от 15 м.