

кабелите и антикорозионни пирамиди / мостове. КИК, са обозначени с километрични знаци. За измерване на силата и направлението на тока по тръбопровода са монтирани специални токоизмервателни КИК, при всеки от тях се поставя медно-сулфатен електрод. Таква КИК са през 10km по трасето.

КРАНОВИ ВЪЗЛИ – Ралево и Горни Дъбник

Част Технологична:

По трасето на участъка са разположени два кранови възела - Кранов възел DN 1200 Ралево, площадка КИП и Ел. и Кранов възел DN 1200 Г. Дъбник площадка КИП и Ел.

На площадките за крановите възли на преосен газопровод е разположен комплекс от технологични газопроводи - свързващата арматура с кран DN 1200. Зад оградата на разстояние не по-малко от 15.00m е монтирана свещ за продухване и мълинеотвод с височина 5.00m.

Диаметърът на основния кран във възел съответства на диаметъра на северния (магистрален) газопровод до българо - сръбската граница е DN1200. В качеството на отсекателна арматура в крановите възли са монтирани сферични, равнопроходни кранове с пневмохидравлично задвижване и блок за управление, обезпечавани възможност за дистанционно и местно управление. Крановете DN 1200 и DN 300 имат електромагнити за отваряне и затваряне 24V, крайни изключватели (механични, с нормално отворен и нормално затворен контакт, 24 V), външен индикатор за позицията на крапа указващ положението на крапа. Преди и след линейните кранове са инсталирани стояци за пробовземане и монтаж на контролни прибори за дистанционно събиране на телеметрична информация (манометри, трансмитери, датчици др.). Преди и след линейните кранове е предвидено монтирането на безконтактни сигнализатори за преминаване на очистно или инспекционно устройство по трасето на газопровода.

Към всеки спирателен кран е предвидена система от байпасираща обиръзка, тръбопроводна линия за извеждане на газа чрез продухващи свещи и сигнализатори за преминаване на очистно (инспектиращо) устройство. Продухвателната свещ е изведена от границата на площадката на крановия възел на разстояние не по-малко от 15m.

Спирателната арматура DN 300 и DN 1200 и свързващите тръбопроводи, в пределите на площадката, са разположени на фундаменти.

Площадки на КВ, КиП и Ел.:

Размерите на площадките са както следва:

- площадки за крановите възли 13x14m с площ 182 m²;
- площадки за КиП и ел. с размери 10x10m и площ 100 m²;

За крапа е предвидено външно ел. захранване чрез кабелна линия 20kV, а ел. захранването на всяка от площадките/контейнерите е предвидено от нов трансформатор МПТ.

На площадките е изпълнена мълинезащита:

- На площадката за КиП и Ел посредством отделно стояща мълинеотводна мачта.
- На площадките на КВ посредством отделно стоящи мълинеотводни мачти, за защита на надземните газови съоръжения на площадката. И мълинеотводна мачта за защита на продухващата свещ.

Връзката на мълинеотводните мачти със заземителните инсталации е с болтово съединение.

Част Архитектура:

На площадките на крановите възли са изпълнени само промишлени съоръжения.

На площадката на кранов възел са монтирани:

- гръмоотвод;

На площадката за КиП и Ел. са монтирани:

- блок – контейнер;
- трафоност;
- ограда.

Настилката на площадките е от базалтови плочи върху пясъчна основа и полиетиленово фолио (мембрана).