

стръмни надлъжни наклони, заваряването е извършено на секции на междинни монтажни площадки с последващо полагане в траншеята чрез спускане с тръбополагачи.

За предотвратяване повреждането на изолацията на тръбопровода в скалисти почви, около тръбата е изпълнена подложка и засипване с мека пръст или пясък. На участъците, където полагането на тръбопровода е извършено чрез плъзгане, защитата на изолацията е осигурена чрез облицовка на газопровода с полимерни ленти. При отделни участъци по трасето, за предотвратяване на отнасянето и свличането на земна маса в траншеята, са монтирани противоерозионни диги от напълнени с пясък чували. След засипване на газопровода, тези склонове са укрепени с пространствена полимерна решетка (георешетка), чиито клетки се запълват с баластра или пространствена полимерна решетка (георешетка), чиито клетки се запълват с почвено-растителен грунд и смес от семена на многогодишни растения.

За маркиране трасето на газопровода са поставени указателни знаци и жълта обозначителна лента.

Пасивна защита от корозия:

Защитата на тръбите, фасонните части и спирателната арматура от корозия е осигурена с външно антикорозионно полимерно покритие, нанесено в заводски условия, което гарантира качество на покритието. Изолацията на заваръчните съединения е извършена с термосвиваеми маншети.

Пресичания с препятствия и инфраструктурни обекти – общи положения:

Преходите през малки водни прегради (с широчина по повърхността на водата до 30m) - реки, дерета и канали са изпълнени по открит способ с траншея, при това дълбочината на газопровода в подрусовата част е не по-малко от 0,5 m по-ниско от прогнозируемото ниво на размиване на руслото, от върха на забаластирания тръбопровод, но не по-малко от 1 m от естественото дъно на водното течение по време на строителството. Устойчивостта на газопровода против изплаване, се осигурява с баластировка и чрез седлови железобетонни затежнители. На бреговете, за предотвратяване свличане на почвата в траншеята, са изградени противоерозионни бариери от чували с пясък или почва. За защита на бреговете участъци от ерозия, вследствие нарушаване на повърхностния растителен слой при строителството, е изпълнена геомрежа, запълнена с баластра, от нивото на водата до нивото на високата вода и почва.

Преходите под автомобилни пътища и железопътни линии са изпълнени подземно, с дълбочина на върха на защитния кожух (при наличие) или върха на тръбопровода (при полагане без кожух) не по-малко от : 2 m от основата на релсите; 1.4 m от покритието на автомобилен път; 0.5 m от дъното на канавка.

Пресичане на автомагистрала и автомобилни пътища от I - III клас са извършени чрез хоризонтално сондиране със защитен кожух, на един от краищата, на който се монтира вентилационна свещ с вис. 5m. Изтеглянето на газопровода в кожуха е извършено със закрепени опорно-направляващи устройства. Херметизиране, на краищата на кожуха, се осъществява с гумени или полимерни маншети.

Преходите през полски пътища се осъществяват по открит способ с прокопаване и последващо възстановяване, без кожух, с минимална дълбочина на полагане на тръбата 1,5m от kota терен на полските пътища. В мястото на пресичане на полския път е предвидена допълнителна защита на газопровода с железобетонни плочи, монтирани в границите на полския път.

Преходи на газопровода под реки и дерета

Общи характеристики на преходите :