

защитно бетоново покритие, осигуряващо нулева плаваемост на тръбопровода. Линейните удължения на газопровода от въздействието на вътрешно налягане и евентуални температурни промени се поемат от самокомпенсации, с използване на естествените чупки по трасето му.

Линейната спирателна арматура на газопроводи е сферични кранове DN 1200, равнопроходни, с краища за заваряване, за подземен монтаж, фабрично изолиран, с принудително уплътнение и дренаж, с пневмо-хидравлично управление, с устройство за АЗК.

Заваръчните съединения са изолирани с термосвиваеми маншети. Съединенията на газопровода са изпълнени с електродъгова, предимно автоматична, заварка. Съединенията на крановите възли, преходите и други са изпълнени с механизирано или ръчно заваряване. Контролът на качеството на всички заварени съединения са изпълнени по радиографичен метод, допълнително с ултразвуков метод са проверени заварките на фасонните части, арматурата и монтажните съединения. Заваръчните шевове са подложени на : 100% визуален контрол; 100% безразрушителен контрол чрез радиографичен контрол и при неприложимост на радиографичния контрол се прилага ултразвуков контрол и/или контрол с проникващи течности и/или магнитно прахов контрол; съвместно изпълнение на ултразвуков контрол и радиографичен контрол, в местата на изпълнение на гаранционни заварки.

#### **Способи за прокарване на тръбопровода:**

Прокарването на газопровода е подземно. Завъртането му във вертикална и хоризонтална плоскост е извършено чрез еластично огъване на тръбите, студеноогънати колена – изготвени на трасето и горещоогънати колена – заводско изпълнение.

Минималната дълбочина на полагане, от кога терен до горна образуваща (върха) на тръбата, по правило, е не по-малко от :

1,0m – през обработваема и друга селскостопанска земя;

1,0m – под котата на дъното на водния обект по време на полагане на газопровода, но с 0,5m по-ниско от прогнозирания граничен профил на размиване на коритото на реката за 25 години от полагането на газопровода;

2,0m – измерено от основата на релсата на ж.п. линия до горната образуваща на защитния кожух, но не по-малко от 0,5m под дъното на отводнителните канавки или дренажи;

1.4m – измерено от нивото на пътната настилка до горната образуваща на защитния кожух, но не по-малко от 0,4m под дъното на отводнителните канавки или дренажи;

1,5m – от кога терен на полски пътища.

При наличието на баластировка на газопровода, указаното ниво на полагане, се приема до върха на баластиращата конструкция. Като баластиращи устройства са използвани седлови стоманобетонени затежнители. По-голямата дебелина на стената на тръбите и допълнителното външно защитно бетоново покритие, осигуряват нулева плаваемост на тръбопровода при преходи, изпълнени по метода на наклонено-насочено сондиране.

Обратното засипване на изкопите, се извършва с местната пръст, чрез багер и булдозер.

На стръмни участъци на местността, при напречни наклони повече от 8°, са изградени полоси с минимална широчина в зависимост от условията на строителство. Снетата почва се складира в полунасип и се използва за преминаване на строителната техника, траншеята за тръбопровода се устройва в основата на грунда. При липса на възможност за изравняване на повърхността в участъци със стръмни надлъжни наклони, заваряването е извършено на секции на междинни монтажни площадки с последващо полагане в траншеята чрез плъзгане.

За предотвратяване повреждането на изолацията на тръбопровода в скалисти почви, около тръбата се прави подложка и засипване с мека пръст или пясък. На участъците, където полагането на тръбопровода е