

на място ръчно. Подземната част на тръбопроводите с диаметър по-малък от DN300 и без заводска изолация, се допуска да се изпълни чрез полимерни ленти за система С-50, термосвиваеми маншети или чрез обмазване с епоксидна система за АКЗ.

#### **Активна (електрохимична) защита**

Обекти на електрохимична защита от почвена корозия са стоманените газопроводи и спирателната арматура (кранове, клапани, филтри и др.). Спирателната арматура е снабдена със заводска изолационно покритие. Изолацията в зоните на заваръчните шевове е извършена посредством термосвиваеми маншони. Фасонните части на газопровода и спирателната арматура при диаметри по-малки от 500 mm са изолирани при теренни условия. За целта се използва външно двукомпонентно полимерно покритие. Защитата на изолационното покритие от механични повреди при полагане и засипване се осигурява посредством устройство за полагане и посипване с мека пръст.

При всички методи на полагане, с изключение на надземното полагане, стоманените тръбопроводи подлежат на защита от корозия посредством защитни покрития и с електрохимична 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 е осигурява защита на целия газопровод (вкл. спирателната арматура) в работен режим, със защитен поляризационен потенциал не по-малък от минус 0,85V, относно МСЕ.

#### **Антикорозионна защита на надземните части на КВ**

Надземните части на КВ са покрити с антикорозионна защита. Защитното покритие е избрано като се имат предвид параметрите на околната среда: Атмосферна корозия категория „С4 висока“; Тип климат – „Студен“. Антикорозионната защита на надземната част на газопроводи е покритие на епоксидна основа с цвят жълт, съгласно техническата спецификация, RAL-1007. Горният слой на покритието е жълт. Покритието трябва е устойчиво на абразия, удароустойчиво и с дълъг живот. Дебелината на покритието е най-малко 0,30mm. Най-горният слой от антикорозионната защита, на прехода земя-въздух, на фабрично изолираните и неизолираните части от газопровода, стоящите и обвръзката на КВ, са с изолационна лента с алуминиево покритие устойчиво на ултравиолетови лъчи.

#### **Електрохимична защита (ЕХЗ) – (обща за газопровода и съоръженията)**

Обекти на ЕХЗ от почвена корозия са стоманените газопроводи и спирателната арматура (кранове, клапани, филтри и др.). Газопроводът е от тръби от ниско легирани стомани с външно гладкостенно заводско покритие от екструдирани полиетилен тип N-v, с дебелина не по-малка от 3,7mm и вътрешно покритие с епоксидна смола. Спирателната арматура е със заводско изолационно покритие. Заваръчните шевове се изолират с термосвиваеми маншони. Фасонните части на газопровода и спирателната арматура, при диаметри по-малки от 500mm се изолират при теренни условия, като се използва външно полимерно покритие.

Данни за почвите : В дълбочина до 5÷10m горният слой е почвено-растителен, с дебелина от 0,2m до 1m. Следват глини-потъващи (дебелина на слоя от 1,3m до 10m и повече) и кафява твърда почва (дебелина на слоя от 1m до 9m и повече), пясъчници (дебелина на слоя от 2,5m до 5m), мергели (дебелина на слоя от 3,8m до 4,7m), бял варовик, пясъчливи и изветрели скали (дебелина на слоя от 1m до 4,8m и повече). Рядко присъства пясък (дебелина на слоя от 0,1m до 5m и повече), дребен чакъл (дебелина на слоя от 0,1m до 3,7m), кафява глина, здрав варовик с включения (дебелина на слоя от 0,5m до 4m). Специфичното съпротивление на почвите се изменя в широк диапазон, в зависимост от влажността, порьозността или плътността на частиците на твърдата фаза на почвите една към друга. Усреднените стойности на съпротивлението на почвата са показани в таблицата.