

механична защита; допълнително покритие за участъци с влияние на високоволтови електропроводи.

Тръбите се доставят с фабрично поставена полиетиленова изолация. За изработване на колена на място се доставят неизолирани тръби. Допълнително поставената изолация по време на строителните дейности трябва да се нанася съгласно одобрени системи за покрития и да има същото качество, както поставената фабрично.

Изпълнителят извършва дейностите по нанасяне на външна изолация на тръбите, както и контрол на качеството ѝ. При лоши метеорологични условия: дъжд, мъгла, роса и температури под +5°C, трябва да се използват специални мерки, като поставяне на защитни палатки и подсушаване на тръбите.

Изолацията, както фабрична, така и допълнително поставената, се проверяват преди поставяне на тръбите в траншеята за пори, чрез уред с високо напрежение за минимална устойчивост на пробив от 20000V. Дефектите се отстраняват и подлежат на повторна проверка.

Антикорозионна защита на подземно положени стоманени тръбопроводи

Стоманените газопроводи при подземен монтаж се защитават от почвена корозия и блуждаещи токове с пасивна и активна защита.

Пасивната защита предвижда ПЕ изолационен комплекс от лепилен грунд, изолационна лента и защитна лента, които осигуряват необходимата устойчивост, прилепналост към метала, водонепропускливост, въздухонепроницаемост, инертност по отношение на химичните агенти в земята, устойчивост на температурни промени. Тръбите за газопровода, фасонните елементи и спирателната арматура за подземен монтаж се доставят със заводска изолация. На неизолирани тръби, колена и фасонни части с подземен монтаж, се нанася изолационна система от грунд и полимерни ленти за система С-50. За изолация на подземни къси тръбопроводи, колена и фасонни части с малък диаметър се допуска нанасяне на изолационна система на епоксидна основа. Изолирането, на заваръчните съединения DN1200 и на байпасните и свещни линии DN300 в КВ, се извършва с термично свиваеми маншети. Изолацията на монтажните заваръчни шевове за подземната част на газопроводите и при включването му в съществуващия газопровод се изпълнява 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 се извършва посредством термосвиваеми маншони. Фасонните части на газопровода и спирателната арматура при диаметри по-малки от 500 mm се изолират 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.