



УКРАЇНА

(19) UA (11) 38965 (13) A

(51) 7 F16L58/10

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПОЛІМЕРНЕ АНТИКОРОЗІЙНЕ ПОКРИТТЯ "ПОЛІПРОМСИНТЕЗ"

(21) 2000127139

(22) 12.12.2000

(24) 15.05.2001

(33) UA

(46) 15.05.2001, Бюл. № 4, 2001 р.

(72) Кадай Сергій Іванович, Башун Вадим Васи-
льович(73) Кадай Сергій Іванович, Башун Вадим Васи-
льович(57) 1. Полімерне антикорозійне покриття, яке міс-
тить ґрунтовочний шар на основі поліефірної смо-
ли та покривну основу з армуючого матеріалу зісклотканини з поліефірною смолою, яке **відрізня-
ється** тим, що в покривну основу додатково вве-
дений шар армуючого матеріалу зі скломату, при-
чому покривна основа виконана багатшаровою з
нанесеною на кожний шар поліефірною смолою та
основа додатково оздоблена світлозахисним ша-
ром.2. Покриття за п. 1, яке **відрізняється** тим, що
шар скломату з нанесеною поліефірною смолою
покритий шарами склотканини з нанесеною полі-
ефірною смолою на кожний шар.

Винахід відноситься до будівництва трубопро-
водів, а саме до виготовлення антикорозійних по-
криттів для зовнішньої поверхні підземних газо-
нафтопроводів та може бути використаний для
захисту сталевих трубопроводів від корозії при
температурах експлуатації -40+95С.

В даний час проблема захисту підземних тру-
бопроводів від корозії стоїть дуже гостро. Відомий
антикорозійний захист підземних трубопроводів за
рахунок покриття трубопроводів антикорозійними
мастиками (ґрунтовками) з високою адгезією до
поверхні, яка покривається, стійкістю до катодного
відшаровування та здатністю до вулканізації. Ві-
дома полімерна ґрунтовка ПМ-001ВК, яка містить
тверду речовину ґрунтовки, що складається з бу-
тілкаучука та сажі, каніфолі, цинкових білил, гідро-
окису амонія, смоли, бензину (Временный техно-
логический регламент на производство праймера
П-001. - Москва, ВНИИСТ, 1989).

Однак, одна ґрунтовка не може захистити тру-
бопровід від руйнування. Вона призначена тільки
для пасивації металевої поверхні.

Найбільш близьким технологічним рішенням,
яке обрано як прототип, є полімерне антикорозійне
покриття (М.В. Лыков. «Защита от коррозии резер-
вуаров, цистерн, тары и трубопроводов для неф-
тепродуктов бензостойкими покрытиями». - С. 80-
82), яке складається з ґрунтовочного шару на ос-
нові поліефірної смоли та покривної основи з ар-
муючого матеріалу з поліефірною смолою. У якості
армуючого матеріалу для покривної основи вико-
ристовують скляну тканину, спочатку просочувану
поліефірною смолою. ґрунтовочний шар наносять

на поверхню, яка захищається, просушують протя-
гом 48 годин та потім наносять покривну основу.

В основу винаходу поставлене завдання удо-
сконалення полімерного антикорозійного покриття,
в якому введення комбінації шарів різного армую-
чого матеріалу забезпечує підвищення міцності
покриття та високу ступінь адгезії до трубної пове-
рхні за рахунок чого підвищується антикорозійний
захист та теплоізоляція. Окрім цього, армуючий
матеріал спочатку не просочують поліефірною
смолою, а наносять смолу на матеріал в процесі
виготовлення покриття, що виключає довготрива-
лий процес сушіння, на відміну від прототипу.

Оздоблення покриття світлозахисним шаром
виключає руйнування покриття від впливу яскра-
вого сонячного проміння і тим самим підвищує
міцність.

Поставлене завдання вирішується тим, що по-
лімерне антикорозійне покриття, яке містить ґрун-
товочний шар на основі поліефірної смоли та по-
кривну основу з армуючого матеріалу зі склотка-
нини з поліефірною смолою, згідно винаходу в
покривну основу додатково введений шар армую-
чого матеріалу зі скломату, причому покривна ос-
нова виконана багатшаровою з нанесеною на
кожний шар поліефірною смолою та основа додат-
ково оздоблена світлозахисним шаром.

Згідно винаходу шар скломату з нанесеною
поліефірною смолою покритий шарами склоткани-
ни з нанесеною поліефірною смолою на кожний
шар.

Тим самим, полімерне антикорозійне покриття
складається з ґрунтовочного шару на основі полі-
ефірної смоли, покривної основи, яка представляє

(19) UA (11) 38965 (13) A

собою шар скломату, на який нанесена поліефірна смола, після цього розташований шар склотканини з також нанесеною поліефірною смолою, потім йде повторення ще одного шару склотканини з поліефірною смолою. Покривна основа зверху оздоблена світлозахисним шаром. Для виконання світлозахисного шару використовують відомі суміші з вказаною властивістю.

Полімерне антикорозійне покриття використовують наступним чином.

Металеву трубу поверхню підготовлюють для нанесення покриття будь-яким з відомих методів (механічним способом, піскоструменева обробка тощо) та викладають шари покриття за вказаною вище послідовністю.

Полімерне антикорозійне покриття, відповідає вимогам підвищеного антикорозійного захисту та теплоізоляції.

ДП "Український інститут промислової власності" (Укрпатент)
Україна, 01133, Київ-133, бульв. Лесі Українки, 26
(044) 295-81-42, 295-61-97

Підписано до друку _____ 2001 р. Формат 60x84 1/8.
Обсяг _____ обл.-вид. арк. Тираж 50 прим. Зам. _____

УкрІНТЕІ, 03680, Київ-39 МСП, вул. Горького, 180.
(044) 268-25-22
