

Екологічно безпечні нанопокриття OXSILAN для захисту поверхні дроту від корозії

дата публікації: 2021.09.28



Приватне акціонерне товариство «Дніпрометиз» - єдиний виробник в Україні, який впровадив процес попередньої обробки оцинкованого дроту перед нанесенням полімерного покриття. Високоякісна система захисту від корозії OXSILAN від компанії BASF-Chemetall забезпечує підвищену продуктивність фарбувальної лінії при забезпеченні високої якості продукції.

Знайомство з ПрАТ «Дніпрометиз»

ПрАТ «Дніпрометиз» знаходиться в місті Дніпро, відомому, як центр промисловості, в тому числі і за межами України. Досвід роботи підприємства налічує понад 130 років. Сьогодні завод - провідний виробник металовиробів в Україні, що спеціалізується на випуску низько- і високовуглецевого дроту. Вироби ПрАТ «Дніпрометиз» застосовуються в машинобудуванні, будівництві, сільському господарстві, при виконанні ремонтних робіт, у сфері обслуговування та інших сферах діяльності.

Продукція підприємства користується попитом, як на Україні, так і в країнах Європи. Географія експортних поставок охоплює більше 25 країн. Підприємство постійно працює над створенням нових рішень для кінцевих споживачів і замовників продукції.

У червні 2021 року «Дніпрометиз» почав випуск зварної сітки 3D і 2D для секційних огорож. Сировиною для зварної сітки служить дріт з цинковим і цинк-алюмінієвим покриттям. Секційні паркани повинні бути міцними і довговічними, оскільки їм доводиться витримувати вплив суворих погодних умов та інших впливів зовнішнього середовища. Щоб гарантувати стійкість огорожень до цих чинників протягом багатьох років експлуатації, потрібна висока точність у виробництві та додаткові засоби захисту від корозії оцинкованого дроту.

Забезпечити довговічність і надійність секційних парканів допомогла співпраця ПрАТ «Дніпрометиз» і ПП «МІМ» - офіційним дистриб'ютором Групи «BASF-Chemetall» в Україні. Захист навколишнього середовища, турбота про здоров'я персоналу - це головні причини через які «Дніпрометиз» прийняв рішення на користь нанопокриття OXSILAN від компанії «BASF-Chemetall».

Це вже не перший спільний проект з компанією «МІМ», яка на підприємстві ПрАТ «Дніпрометиз» впроваджує перевірені європейські технології з 2007 року і забезпечує якість з конкурентною собівартістю.

У технологічній лінії для нанесення полімерних покриттів впроваджено процес попередньої обробки оцинкованого дроту. Для цього встановлений комплекс новітнього західноєвропейського обладнання. Корозійна стійкість 3D і 2D секцій збільшена в 5 разів завдяки спеціальній обробці оцинкованого дроту за технологією OXSILAN. Ця інноваційна технологія успішно зарекомендувала себе в автомобільній промисловості. Дротові секції 3D і 2D проходять 5 стадій підготовки поверхні в автоматичному тунелі, що не має аналогів на Україні.



Про технологію OXSILAN

Німецька компанія BASF-Chemetall розробила тонкошарову технологію підготовки поверхні металу перед фарбуванням. В основу технології покладено кремнійорганічні полімери. У порівнянні з технологією цинкофосфотування технологія на основі сімейства продуктів OXSILAN проста в застосуванні, дозволяє отримувати високу якість покриття, будучи екологічно чистою.

Процес утворення конверсійного (отриманого в результаті хімічної реакції безпосередньо на поверхні металу) покриття поєднує в собі реакції з поверхнею металу органічних і неорганічних компонентів. Як неорганічні компоненти виступають з'єднання цирконію, як органічні - кремнійорганічні кислоти. При з'єднанні неорганічних компонентів і сконденсованого кремнійорганічного полімеру, що утворюється при конденсації гідроксіланів, виходить тонке безпористе покриття, міцно зв'язане з поверхнею металу. Воно стає особливо стійкими після полімеризації фарби, проведеної при підвищеній температурі. Цього покриття досить, щоб в комбінації з різними лакофарбовими покриттями отримати такий же антикорозійний захист, як і в випадку в 10 разів більше товстого цинкофосфатного шару. Результатом є екологічна чистота, зменшення витрат матеріалів, скорочення часу підготовки поверхні і збільшення продуктивності. Переваги нової технології OXSILAN забезпечують високу продуктивність підприємства при збереженні високої якості продукції.



Результат

Завдяки співпраці і технічній підтримці компанії «МІМ» вдалося за найкоротші терміни отримати такі результати використання технології: екологічно чисті вироби з тривалої захистом від корозії, які мають дуже стійку і якісну поверхню. Вони ідеально підходять для нанесень покриттів полімерними фарбами з високою атмосферостійкістю. Якість зварних секцій, вироблених «Дніпрометиз», не має аналогів на Україні. В результаті обробки оцинкованого дроту отримується покриття здатне витримати 1000 годин в соляному тумані. Це означає, що секційна огорожа прослужить без втрати експлуатаційних властивостей не менше 10 років.

Впровадивши новий процес обробки поверхні дротяної зварної секції, «Дніпрометиз» став №1 в Україні по даній нанотехнології

Секційні огорожі з 3D і 2D зварних секцій

Системи огорож з дротяних панелей неможливо механічно пошкодити без використання спеціального інструменту. Конструктивне рішення і висота панельних огорож захищає від крадіжок і вандалізму.

Надійність зварних 3D панелям забезпечують:

- Міцність. Оцинкований дріт з вуглецевої сталі і нормована міцність зварних з'єднань зробили огорожі стійкими до суворої погоди. 3D панелям не страшний дощ, сонце, сніг, обмерзання і інші впливи зовнішнього середовища. Жорсткість сітки, забезпечена рифами (V - подібне тиснення), дозволяє уникнути провисання і вигинання. Кількість

рельєфних елементів залежить від висоти моделі. V - подібні балки створюють сучасний і привабливий дизайн панельних огорож.

- Довговічність. Корозійна стійкість 3D панелей збільшена в 5 разів. Дротові панельні огорожі довго зберігають презентабельний зовнішній вигляд. Гарантований термін служби готової системи загородження виробництва «Дніпрометиз» становить до 15 років.
- Простота монтажу. Встановити конструкцію можна протягом декількох днів. При цьому секції можна в будь-який момент замінити новими.
- Широкий вибір видів і кольорів. 3D і 2D секція виготовляються в 6 кольорних рішеннях: RAL6005, RAL7016, RAL7030, RAL7040, RAL3004, RAL9005.
- Можливість спостереження. Зварні 2D і 3D панелі повністю не закривають територію від сторонніх очей, що сприяє нормальній циркуляції повітряних потоків, проникненню світла, відсутності тіні і забезпечують можливість спостереження.

На об'єктах з посиленими заходами безпеки успішно застосовуються 2D системи огорожі з дротяних панелей.

Відмінність від 3D панелей полягає в тому, що ребрами жорсткості у 2D панелей служать здвоєні прокладки металевих прутів з обох сторін огорожі. Система огорож з подвійних дротяних панелей забезпечує міцний і стійкий вид загороджень.

На всіх етапах виробництва забезпечений послідовний контроль над виконанням стандартів.

Виробництво сітчастих панелей здійснюється із забезпеченням контролю якості зварних швів, відсутність відхилень в перерізі дроту, міцності сітки і здатності витримувати перегини. На всіх етапах виробництва забезпечений послідовний контроль над виконанням стандартів.



«Дніпрометиз» дає гарантію на збереження зовнішнього вигляду своєї продукції. Це означає, що на виробі не виникнуть такі дефекти:

- відшарування і розтріскування покриття;
- нерівномірна сильна зміна кольору;
- плями іржі.

! Вся продукція має сертифікати якості.

Універсальні секційні огорожі з 3D і 2D секцій підійдуть для загородження:

- дачних ділянок і приватних міських домоволодінь;
- територій дитячих садків і шкіл;
- територій залізничних вокзалів і автовокзалів, аеропортів
- дитячих майданчиків;
- парків;
- стоянок різного виду транспорту;
- стадіонів і спортивних комплексів;
- футбольних полів та тенісних кортів;
- вольєрів для домашніх тварин,
- виробничих площ і складських комплексів
- фермерських господарств, парників і пасовищ
- режимних об'єктів, що вимагають посиленої охорони,
- АЕС, ГРЕС і ін.

**Офіційний ексклюзивний дистрибутор
продуктів BASF-Chemetall в Україні ПП "MiM"**

моб. (050) 640-27-13

www.mimdp.com.ua

sales@mimdp.com.ua

журнал "Покраска Профессиональная" №4 (114)2021

Джерело: