

ЗАСТОСУВАННЯ АНТИКОРОЗІЙНОГО ЗАХИСТУ В МАШИНОБУДУВАННІ

Будаква В.В., Торошкін М.А.

Керівник – к.т.н., доц. Гончаренко О.О.

Харківський національний технічний університет сільського господарства ім..

П.Василенка

61050, Харків, Московський проспект 45, каф. "Технологічних систем ремонтного виробництва" Тел. (057) 732-79-22

E-mail tservis@ticom.kharkov.ua; факс (057)700-38-88

На сьогоднішній день проблеми антикорозійного захисту в машинобудівній, промисловій, харчовій та інших галузях, є актуальними як в Україні, так і в багатьох країнах світу. У промислово розвинених країнах корозія металів завдає істотної шкоди економіці, тому дані питання грають важливу роль як в побуті, так і в державних масштабах.

В нашій країні накопичено певний досвід проведення досліджень з метою визначення швидкості корозійних процесів і методів захисту. Посилено проводяться дослідження в сфері розробки спеціалізованих матеріалів і технологій, які забезпечують високий ступінь захисту від корозії. Тому нанесення захисних покриттів - актуальна проблема, і ґрунтується на необхідності захисту навколишнього середовища, збереження природних ресурсів, а також раціонального використання, зберігання металевих конструкцій в умовах виробництва.

В даний час існує велика кількість прийомів і засобів для боротьби з корозією. Одними з дієвих методів істотно зменшити корозійні процеси або повністю їх ліквідувати є використання корозійностійких матеріалів, нанесення захисних покриттів, введення в потенційно схильне до корозії середовище інгібіторів, таких як нітриди, хромати, арсеніти. Однак слід пам'ятати, що при кожному конкретному випадку необхідно вирішити, яким із засобів або в якому в якому їх поєднанні можливо досягти найбільш ефективного та економічного результату.

При виборі оптимального способу захисту від корозії металевих конструкцій і продукції з різних видів металу необхідно враховувати певні фактори: кліматичні умови того чи іншого регіону, особливості експлуатації металевої конструкції, або автомобілів, характеристики самої конструкції та багато іншого. Основні методи захисту від впливу корозії, які знаходять широке застосування в сучасній в машинобудівній галузі та ремонтному виробництві, це: лакофарбові покриття; електрохімічний захист, введення в корозійне середовище з'єднань, котрі здатні зменшити корозійну активність (інгібітори) та конструкційні методи. Серед таких методів можна виділити найбільш поширений напрямок - це нанесення захисних покриттів у вигляді емалей, фарб, лаків та інших матеріалів. Дана методика здатна забезпечити надійний захист тих чи інших деталей, конструкцій, обладнання від впливу агресивного середовища.

При цьому слід враховувати і той факт, що лакофарбові покриття можуть забезпечити тільки перешкоду для утворення корозії, але не виключити її появу. Саме тому доцільно проводити дослідження з метою покращення якості матеріалів, що наносяться, дослідити можливість внесення модифікуючих домішок здатних подовжити термін антикорозійного захисту.