

Нова технологія антикорозійного захисту

дата публікації: 2023.03.13



Канадська компанія Zentek Ltd. розробила інноваційну технологію захисту від корозії на основі функціонального оксиду графену. Покриття ZenARMOR самовідновлюється.

Згідно зі звітом Конгресу США, витрати, пов'язані з корозією, у США становлять 452 мільярди доларів на рік. Корозія може значно вплинути на морську інфраструктуру, мости, будівлі, трубопроводи та багато інших галузей промисловості.

«Щоб допомогти вирішити цю проблему, антикорозійні покриття використовуються для продовження терміну служби існуючої інфраструктури та обладнання, що зазвичай забезпечує високу віддачу від інвестицій», — говорить Грег Фентон, генеральний директор Zentek. - «З ZenARMOR наша команда розробила технологію на основі наноматеріалів, яка має потенціал для подальшого збільшення рентабельності інвестицій, не лише покращуючи ефективність існуючих антикорозійних рішень, але роблячи це таким чином, щоб зменшити вплив на навколишнє середовище».

У співпраці з компанією Quantum Chemical ZenARMOR було протестовано в епоксидній системі відповідно до вимог стандарту ASTM B-117 у сольовому тумані. Технологія показала чудову стійкість до корозії, без пухирів або інших ознак корозії після 1500 годин тестування після додавання дуже малої кількості ZenARMOR порівняно з тією ж самою епоксидною системою без ZenARMOR через 1000 годин.

Крім того, компанія зазначає, що технологія складається з меншої кількості активних компонентів порівняно з іншими продуктами на ринку, що пропонує потенційні екологічні переваги порівняно з іншими продуктами.

Джерело: