

Нанотехнології та порошкова фарба

дата публікації: 2024.04.08



Світ наддрібного має зовсім інші властивості та закони ніж ті, до котрих ми звикли. Але він дарує нам безліч нових можливостей. Зміни речовин на молекулярному рівні відкривають в рази більше різних використань та вдосконалень. Порошкові фарби — це полімери, котрі мають великі можливості для різноманітних пристосувань.

Що ж може вдосконалити у порошковій фарбі нанотехнологія?

Як працює технологія майбутнього фарб?

У більшості випадків робота із молекулами порошкових покриттів поки зводиться до

ущільнення шару матеріалу чи маніпулювання моношарами. Таке ущільнювання надає покриттю високий захисний рівень проти іржі, проте необхідна гнучкість зберігається, щоби уникати пошкоджень. Покриття значно краще ізолює виріб від згубних чинників погоди – вітру або агресивних хімічних речовин. Моношарні маніпуляції дозволяють зробити мікротекстуру будь-якої форми. Мікроскопічні вихори та горбики утворюють поверхні, з котрих просто зісковзують бруд, вода та навіть аерозольні ЛКМ.



Додавання наночастинок розкриває нові можливості по розробці більш екологічно чистих покриттів. У такий спосіб до порошку додають цинк для антикорозійності та фтор для відштовхування крапель води.

Яких цілей досягають новітні розробки?

Завдяки нанотехнологіям вже виробляють гідрофобні, гідрофільні, самоочищувані та антиграфіті ЛФМ. Таким чином посилюють стійкість до ультрафіолетових променів. Фазозмінні покриття, що поглинають та вивільняють тепло стали корисним доповненням промисловості, особливо для деталей, котрим необхідно витримувати тертя та нагрівання.

Нещодавно вдалося отримати лакофарбові матеріали, які створюють маслянисту плівку для високого захисту від вологи. Цей прошарок залишається стабільним навіть за дуже низької температури та відмінно відштовхує воду. Цю фарбу розробили для морських кораблів та обладнання, яке працює в суворих арктичних умовах.

Деяких дивує затримуючий різновид, однак у нього є своє призначення. Його використовують у вузьких сферах, наприклад, оптиці та аерокосмічній галузі.

Крокуйте за прогресом! В цьому вас завжди підтримає «Лаковер»! Наші досвідчені спеціалісти готові проконсультувати щодо вибору порошкової продукції. Дзвоніть за телефоном +38 (067) 536 53 64, а також перегляньте надійний та перевірений асортимент [тут](#).