Порошкові фарби на МДФ. Перевірка стійкості при практичному застосуванні

дата публікації: 2019.09.11



При нанесенні порошкових фарб на МДФ та інші деревопохідні матеріали ми часто стикаємося з двома головними проблемами. З однієї сторони поверхня повинна бути електропровідною, щоб забезпечити отримання рівномірного шару електростатично зарядженої порошкової фарби, а з іншої сторони фарба повина полімеризуватися при таких температурах, щоб не пошкодити стуктуру МДФ.

В галузі порошкового фарбування МДФ компанія Wagner в останні роки доклала особливих зусиль для розробки комплексної технології покриття стандартних плит МДФ. Розробка цієї технології зайняла багато часу і праці, і стала можливою завдяки тісній співпраці лабораторії Wagner в місті Маркфорд з її партнерами.

У одного швейцарського виробника меблів з міста Альтштен були встановлені спеціальні установки, які забезпечують новаторське розподілення заряду на поверхні стандартних МДФ плит і гарантують отримання однорідного порошкового покриття. В цьому методі використовується природна вологість МДФ плит, яка допомагає отримати необхідну електропровідність без додаткового зволоження. Технологи також підібрали відповідну комбінацію порошкової фарби і температуру її полімеризації.

Альтернативний метод
Цей метод є вигідною альтернативою для традиційних технологій фарбування МДФ рідкими фарбами, ламінування і покриття плівкою. Важливу роль тут відіграє екологічність, а також

економічність процесу (скорочення часу обробки, економія матеріалів). Крім цього, перевагою порошкових фарб є покращена якість та стійкість покриття.

Тест ванна кімната
В процесі застосування технології Wagner для покриття МДФ виробник меблів отримав перший тривалий досвід. До цього для фарбування стандартних МДФ плит в малосерійному і масовому виробництві використовувалися виключно УФ-лаки, а також водні матеріали. Але при цьому підприємство стикалося з рекламаціями клієнтів стосовно якості пофарбованих меблів, особливо для ванних кімнат. Через велику вологість у ванній кімнаті вібувалося набухання МДФ і відшарування лакофарбового покриття. В процесі переходу на порошкове фарбування цей виробник меблів провів практичне тестування, яке тривало кілька місяців.

Вже через сім тижнів можна було спостерігати відчутну різницю між меблями з різними покриттями, які були піддані впливу підвищеної вологості, яка панує у ванній кімнаті. У випадку елементів, пофарбованих порошковими фарбами, навіть через сім тижнів не спостерігалося жодних рисок чи накопичення вологи. Після переходу на порошкове фарбування кількість рекламацій суттєво зменшилася, і втрати через погану якість вдалося звести до нуля.



*Завдяки природній вологості МДФ плит
на них можна наносити порошкову фарбу
електростатичним методом. Джерело: Wagner.*

Коротший виробничий цикл
Тривалість виробничого циклу нанесення покриття також можна значно зменшити. В той час як традиційний метод нанесення вимагав шість годин, порошкове фарбування дозволяє скоротити цей час до півгодини, так як в даній технології за один етап можливо одразу пофарбувати весь елемент. Завдяки цьому можливе безпроблемне фарбування елементів дуже складної геометричної форми, що дає виробникові меблів більше свободи при проектуванні меблів.

А вже через кілька місяців ще один великий європейський виробник меблів і кухонних фасадів -

бельгійська фірма Kempa, прийняла рішення про впровадження на своєму виробництві нової технології фарбування. В лютому 2015 року там було встановлено обладнання фірми Wagner для порошкового фарбування МДФ. До цього часу це підприємство багато років фарбувало свої вироби виключно рідкими фарбами. Етап впровадження нової технології не зайняв багато часу і вже з травня 2015 року фірма Kempa успішно наносить покриття на свої серійні вироби на лінії порошкового фарбування.

Wagner в Україні
тел. (050) 433 28 00
wagner.ukraine@gmail.com
wagner-group.com

Джерело: http://www.coatings.net.ua/drukujpdf/artykul/705