

Вологостійкість порошкового покриття: як перевіряють якість у лабораторії

дата публікації: 2025.09.23



Кліматична камера

використовується для визначення атмосферних впливів (УФ, вологість)

Щодня порошкові фарби працюють у найрізноманітніших умовах - від сухих офісних приміщень до вологих виробничих цехів або навіть на відкритих просторах. Тому одна з ключових характеристик, яка визначає надійність покриття, - це вологостійкість.

Саме вона показує, наскільки покриття здатне витримувати дію водяної пари та конденсату без втрати своїх властивостей. Щоб отримати точні дані, застосовується спеціальна методика згідно з міжнародним стандартом **ISO 6270-2:2015**.

Як відбувається випробування?

Для визначення вологостійкості порошкового покриття використовується **кліматична камера**. Вона складається з водяної бані з електричним нагріванням, де створюється атмосфера з високою вологістю. Саме в таких умовах перевіряють стійкість фарби.

- **Зразки для тесту:** металеві панелі розміром 75×150 мм або 100×150 мм, вкриті шаром порошкової фарби товщиною 80–90 мкм.
- **Попередня підготовка:** перед випробуванням панелі витримують при кімнатній температурі (23 ± 2 °C) протягом 16 годин.
- **Вода:** використовується лише демінералізована або дистильована.
- **Надрізи:** перед помещенням у камеру на покритті роблять два діагональні надрізи завширшки 1 мм, щоб перевірити стійкість матеріалу в "слабкому місці".

Зразки встановлюють у камері під кутом (70 ± 5)° до горизонталі. Це робиться для того, щоб краплі конденсату стікали вниз і не затримувалися на поверхні.

Тестові цикли

Перевірка вологостійкості відбувається у різних умовах. Для цього застосовують три стандартні тестові цикли:

Позначення	Тривалість циклу	Температура	Вологість	Особливість
КК	24 год	40 ± 3 °С	100 %	постійна температура і вологість
КТВ	24 год	від 18 до 40 °С	100 %	змінна температура, постійна вологість
КФВ	24 год	40 ± 3 °С	75 %	постійна температура, змінна вологість

Загальна тривалість випробування зазвичай становить **21-30 днів**.

Що оцінюють після випробування?

Під час кожного тестового циклу проводиться проміжний контроль. Перевіряють:

- твердість плівки;
- яскравість кольору;
- наявність пухирців (бульбашок);
- адгезію покриття.

Якщо один із показників опускається нижче допустимих норм - випробування припиняють.

Чому це важливо?

Випробування на вологостійкість - це гарантія того, що порошкове покриття збереже свій зовнішній вигляд і захисні властивості навіть у складних умовах експлуатації.

Для виробників і споживачів такий тест - це впевненість у довговічності покриття, а для нас, як виробника, ще один доказ того, **що порошкові фарби [LACOVER](#) відповідають найвищим міжнародним стандартам якості.**

Джерело: