

**СУЧАСНІ ПРИЙОМИ ВИЗНАЧЕННЯ ТА ІНТЕРПРЕТАЦІЇ
ПАРОПРОНИКНОСТІ ТА ВОДОПОГЛИНАННЯ
ЛАКОФАРБОВИХ ПОКРИТТІВ**

Кузьменко А.В., Крамаренко В.Ю.

Національний технічний університет

“Харківський політехнічний інститут”, м. Харків

Відповідно до сучасної теорії фасадного захисту лакофарбовими матеріалами (ЛФМ), довговічність покриттів на їх основі в значній мірі залежить від параметрів, які характеризують паропроникність (ПП) та водопоглинання (ВП). Встановлено, що оптимальні властивості покриттів можуть бути досягнуті за одночасно високої проникності щодо парів вологи та низькому рівні поглинання води плівкою. Тому, ці два показники (позначення s_d та w) є обов'язковими для перевірки якості ЛФМ фасадного призначення у відповідності до європейських стандартів (стандарт EN ISO 1062), впровадження яких здійснюється Технічним комітетом №168 “Фарби та лаки” та “Українською асоціацією виробників лакофарбової продукції”. Слід відмітити, що радянський стандарт щодо воднодисперсійних фарб (ГОСТ 28196-89) не передбачає визначення цих показників, але дослідницькі та лабораторні прийоми аналогічних вимірювань є відомими з радянських часів.

Основна мета роботи полягала у критичному аналізі існуючих методів оцінки ПП і ВП, встановленні експериментальних відмінностей та прийомів представлення результатів вимірювань. Основні відмінності інтерпретації результатів щодо EN ISO полягають у наступному. Параметр s_d (м), відповідає товщині гіпотетичного шару статичного повітря, який має аналогічну паропроникність щодо лакофарбового покриття, який досліджується. Розрахунок w ($\text{кг}/\text{м}^2 \times \text{час}^{0.5}$) здійснюється шляхом аналізу прямолінійної залежності абсорбції вологи на дифузійній частині залежності маси вільної плівки покриття від часу.

Можливість здійснення відповідних досліджень для двох ЛФМ вітчизняного виробництва на існуючому експериментальному обладнанні була встановлена методом “мокрої чашки” для s_d та гравіметричним методом для w . Також були показані можливості одержання додаткової інформації у класичному вигляді коефіцієнтів дифузії та проникності. Встановлення чинників, які впливають на показники якості фасадних ЛФМ є наступним етапом експериментальних досліджень.