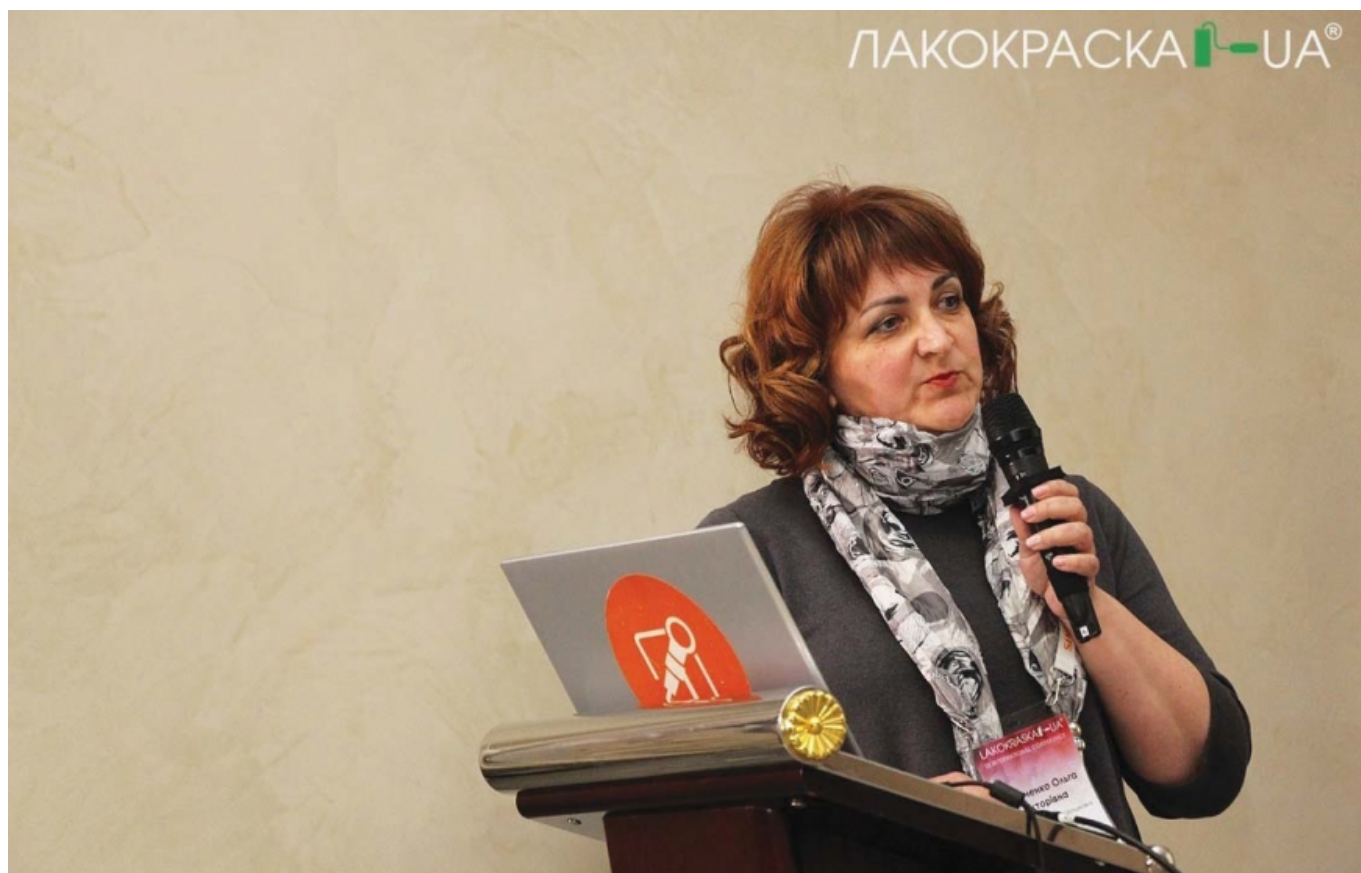


Порошкові фарби: європейські стандарти якості на зміну ГОСТам

дата публікації: 2019.06.11



Ольга Кравченко, кандидат хімічних наук, керівник проектів з порошкових покриттів ПрАТ “УХЛ-Маш”, виробника порошкових фарб FARBATEK™, на конференції Лакокраска 2019 представила цікаву доповідь на тему “Стандарти для порошкових фарб в Україні. Що маємо на заміну ГОСТам”

До цієї доповіді спонукали кілька чинників. По-перше, минулого року на цій же конференції пролунала гучна заява про те, що стандартів для порошкових фарб в Україні немає. По-друге, відміна ГОСТів, яка торкнулася у тому числі і галузі порошкових фарб. По-третє те, що виробники і споживачі фарб не знають на які стандарти орієнтуватися, які стандарти використовувати для тестування своїх продуктів і для тестування готових покриттів. Тому ця доповідь готувалась як така собі шпаргалка для технологів, яку можна було б використовувати у повсякденній роботі та при розробці технічної документації.

З 01.01. 2019 року Міністерство економічного розвитку і торгівлі України скасувало майже 13 тисяч ГОСТів, розроблених до 1992 року. Скасування ГОСТів є ключовим кроком реформи системи технічного регулювання і його головним завданням є перехід від обтяжливої й неефективної системи обов'язкових державних стандартів до європейської моделі технічного регулювання, заснованої на застосуванні технічних регламентів і добровільному використанні стандартів. Такий перехід відкриває додаткові можливості для бізнесу, оскільки знімає багато обмежень по розробці товарів і послуг.

Що у нас було?

ГОСТ 9.410-88. «Порошкові полімерні покриття. Типові технологічні процеси», на який зазвичай посилалися виробники і споживачі порошкових фарб. Це велика праця на 90 сторінок, у якій було регламентовано абсолютно все – компоненти, з яких має складатися порошкова фарба, операції технологічного процесу, вимоги до підготовки поверхонь перед фарбуванням, вимоги до порошкових матеріалів, методи контролю порошкової фарби та готового покриття, умови отримання, умови нанесення покриття, їхні параметри.

Це була чітка інструкція, де навіть мінімальне відхилення вже не могло стандартизуватися. Тепер маємо головний стандарт для виробників порошкових фарб європейський стандарт ISO 8130:1992 Coating powders. Порошки для покриттів. Оскільки європейські стандарти не так суворо зарегламентовані, основна увага приділена тестуванню та випробовуванню. Стандарт стосується контролю тих властивостей порошкових фарб, які не регламентуються для рідких фарб (в силу суттєвих відмінностей їх фізико-хімічних характеристик).

Стандарт ISO 8130:1992 був прийнятий ще у 1992 році. Він переглядався, але зміни не вносилися. Тільки у 2018 році його ревізували представники ISO і змінили 1-шу та 7-му частини. Частини з 11-ї по 14-ту змінені у 2019 році. 9-у частину на даний момент анульовано. Замість неї діє загальний для всіх фарб стандарт ДСТУ ISO 15528:2015 Фарби, лаки та сировина для фарб і лаків. Відбирання проб (прийнято методом підтвердження). Він повністю описує правила відбору проб для всіх лаків та фарб і сировини. Цей стандарт прийнятий в Україні як ДСТУ.

Наступні частини теж прийняті і діють як державні стандарти:

ДСТУ ГОСТ ISO 8130.2:2006 Фарби порошкові. Частина 2. Визначення щільності із застосуванням газового пікнометру (арбітражний метод).

ДСТУ ГОСТ ISO 8130.3:2007 Фарби порошкові. Частина 3. Визначення щільності із застосуванням рідинного пікнометра.

ДСТУ ГОСТ ISO 8130.6:2006 Фарби порошкові. Частина 6. Визначення часу желатинізації термореактивних порошкових фарб за заданої температури.

ДСТУ ГОСТ ISO 8130.7:2006 Фарби порошкові. Частина 7. Визначення втрати маси під час гарячого сушіння Інші частини включено у 2019 році у програму розробки стандартів, вони будуть прийняті методом підтвердження.

Основні зміни:

В частині 1 додано обґрунтування вибору методу просіювання, вибір селективності сита. Розділено процедури ручного просіювання і просіювання за допомогою вібраційного механізму. Раніше рекомендували використовувати ситовий аналіз для часток 32-300 мкм, зараз лише > 100 мкм.

В частині 11 переглянуто процедуру проведення тесту.

В частині 12 подвійне визначення сумісності замінено одинарним. Змінено і розширено шкалу сумісності. Додано список методів тестування. Спрощено оцінку результатів

В частині 13 додано запобіжні заходи, джерела помилок, точність методу. Додано вимоги до лазерного аналізатора і більш детально описано сам метод тестування. Метод рекомендовано використовувати для часток розміром до 300 мкм.

В частині 14 додано визначення термінів particle strength, sieve blinding, shelf life. Визначення електростатичного нанесення (electrostatic spraying) гармонізовано з ISO 4618.

Продовження цієї статті Ви можете знайти у журналі "Покраска Професіональная" № 2(97) 2019

Джерело: