

Протикорозійний захист в децентралізованому виробництві

дата публікації: 2020.06.09



Поліуретанові ґрунтовки завойовують ринок

На даний час сучасні поліуретанові ґрунтовки мають дуже добрі протикорозійні властивості. Тому для компаній, які виготовляють протикорозійні матеріали, вони є цікавою альтернативою двокомпонентним епоксидним матеріалам. Багато компаній мають тенденцію до децентралізованого виробництва - і тут поліуретанові ґрунтовки мають певні переваги перед епоксидними матеріалами: вони стійкі проти крейдування, надзвичайно стійкі до УФ-випромінювання і наступний шар покриття можна наносити на них без обмежень у часі і без проблем з проміжною адгезією. Не потрібні зачистка, шліфування та інші види активування.

Paul Stevenson/Shutterstock.com

Координовані системи покриттів також мають ряд переваг в контексті виробництва і логістики: ґрунтовка і фінішне покриття можуть застосовуватись з одним і тим же затверджувачем, що забезпечує короткий міжшаровий інтервал (менше двох годин).

Протикорозійні ґрунтовки

Двокомпонентні епоксидні матеріали на основі бісфенолу-А все ще залишаються сучасними матеріалами для високого протикорозійного захисту. Їх популярність досі безперечна завдяки хорошим протикорозійним властивостям і вигідним ціновим питанням. Однак, в результаті останніх технологічних розробок з'явилася сировина, яка зробила можливими інновації у сфері покриттів: спеціалізовані виробники фарб, такі як компанія Rembrandtin, розробили рецептури поліуретанових ґрунтовок, які протикорозійними властивостями жодним чином не поступаються своїм «побратимам» на основі епоксидної смоли.

Ринок промислових протикорозійних матеріалів також зазнає глибоких змін, а вимоги до систем покриттів продовжують рости. Крім класичних вимог до застосовуваної системи в цілому, таких як стійкість до УФ-випромінювання і погодних умов, а також захист від корозії,

все більшого значення набувають інші характеристики, а саме: ефективний процес нанесення покриття, максимально безпечний і гнучкий щодо міжшарового інтервалу (дуже короткий або довгий, в залежності від вимог). Чим вище пріоритетність цих вимог, тим серйознішими є технологічні недоліки ґрунтовок на основі епоксидної смоли.

Вимоги до систем покриттів

Ми живемо в епоху глобалізації, яка проявляється навіть в протикорозійних проектах. Компанії все більше покладаються на децентралізоване виробництво, коли деталі та конструкції збираються і фарбуються вже готовими. З огляду на більш тривалий термін зберігання готових деталей, покриття повинне відповідати іншим вимогам. У порівнянні з поліуретановими покриттями, покриття на основі епоксидної смоли мають погану стійкість зв'язувального до впливу атмосферних умов. Вплив УФ-випромінювання, вологи і кисню прискорює деструкцію зв'язувального. Всього через кілька днів це призводить до накопичення поверхнею погано розчинних гідрофільних продуктів деструкції, що зменшують проміжну адгезію з подальшими шарами покриття. Деталі, які були попередньо поґрунтовані або покриті епоксидними матеріалами, після зберігання або транспортування вимагають додаткових випробувань і спеціального очищення щітками або шліфування, щоб уникнути проблем з проміжною адгезією або для забезпечення якості відповідної структури покриття.

Поліуретанові ґрунтовки для більшої ефективності і меншої складності

Завдяки своїм хімічним і механічним властивостям, поліуретанові ґрунтовки створюють оптимальне покриття, особливо в сфері децентралізованого виробництва, таким чином, пропонуючи виробнику ряд переваг. Компанії-виробники можуть компенсувати більш високу вартість матеріалів для виробництва покриттів значним позитивним ефектом, що виражається в надійності процесу, меншим числом випробувань і меншими зусиллями, пов'язаними з очищенням поверхні.

Вибираючи ці системи покриттів можливо також застосовувати один і той же затверджувач для ґрунтовки і фінішного покриття. Це означає, що на лініях нанесення двокомпонентних покриттів не потрібний другий насос для подачі затверджувача. Це не тільки знижує складність процесу, але також спрощує складське зберігання і подальшу логістику. Нарешті, мінімізується можливість помилок протягом процесу виробництва покриття.

Сучасні розробки та кон'юнктура ринку демонструють чітку тенденцію до використання чистих поліуретанових покриттів для протикорозійного захисту. Очікується, що в наступні роки такі системи продовжать завойовувати позиції на ринку. Аналіз розвитку поліуретанових ґрунтовок в сфері промислового протикорозійного захисту підсилює це припущення. Було доведено, що на сьогоднішній день поліуретанові ґрунтовки роблять процес нанесення покриття більш ефективним завдяки можливості фарбування по вологому шару.

**ТОВ «Лакофарбовий завод
«Аврора»**

Член Групи KANSAI PAINT.
18030, Україна, м. Черкаси,
вул. Будіндустрії, 3
Т: +380 472712881

Програма промислових покриттів:

Е: metal@helios.ck.ua

“Професиональная покраска” № 2 (105) 2020