Завод «Ельворті» - якісна сільськогосподарська техніка повинна мати надійне лакофарбове покриття

дата публікації: 2020.01.16



Компанія ELVORTI - одне з найдавніших підприємств сільськогосподарського машинобудування в Європі. В цьому році їй виповнилося 145 років!

Все почалося в далекому 1874-му році, коли два англійських підприємця, брати Роберт і Томас Ельворті, оцінивши аграрну перспективність Херсонської губернії, яка на той час була одним із основних центрів землеробства та вирощування зернових культур, вирішили заснувати на околиці повітового міста Єлисаветград (сьогодні Кропивницький), невелику майстерню по ремонту і збірці сільськогосподарської техніки та інвентарю, який спочатку імпортували з Англії. Згодом братами було прийнято рішення про будівництво заводу з виробництва сільськогосподарських машин. Продукція підприємства користувалася величезним успіхом і шаною у користувачів сільгосптехніки. До кінця 19-го століття, завод «Ельворті» був першим і єдиним спеціалізованим заводом з випуску сівалок у всій Європі.

Після Жовтневої революції у 1922-му році завод отримав назву «Красная звезда». Створюється власне конструкторське бюро – яке стає базовим для всіх підприємств країни, що спеціалізуються на виробництві сівалок і культиваторів. До 40-х років рівень обсягу виробництва «Ельворті» перевищив дореволюційний майже в 50 разів.

Після війни на початку 1944-го завод був практично повністю зруйнований. Але до кінця квітня 44-го року частково відновлене підприємство поновлює роботу. Створюється спеціальне конструкторське бюро по створенню нових посівних машин. Небувалими темпами розробляються і впроваджуються у виробництво нові агрегати.

В кінці 60-70-х років завод значно розширюється: побудовано та введено в експлуатацію нові виробничі корпуси. Всього за післявоєнні роки з конвеєрів заводу зійшли: в липні 1961-го - мільйонна, у вересні 1971-го - двохмільйонна, і в липні 1983-го року - трьохмільйонна сівалка.

З 24 жовтня 2016-го року найпотужніше підприємство сільсько-господарського машинобудування України «Червона зірка» змінило назву заводу на історичну «Ельворті», на честь своїх засновників.

Поєднуючи багаторічний досвід із інноваційними енерго - та ресурсозбережувальними технологіями, компанія «Ельворті» постійно розробляє сучасні моделі техніки. Сьогодні на

заводі випускається більш ніж 40 найменувань високоякісної техніки відповідно до вимог аграріїв. Основні оператори ринку сільгосптехніки з 15 країн Європи й Азії співпрацюють з заводом.

До 2010 року на заводі «Ельворті» для нанесення лакофарбових покриттів використовувалося рідке фарбування. Рамні конструкції і деталі для загальної збірки фарбувалися обливанням з витримкою у парах розчинника. Деталі та вузли, які контактують безпосередньо з землею, фарбувалися методом занурюванням у ванні з однокомпонентною фарбою. Зернотукові ящики і деталі, які йдуть на цей вузол, фарбувалися розпиленням системою грунт + 2-х компонентна емаль.

Новим етапом для підприємства «Ельворті» став перехід у 2010 році на порошкове фарбування. Адже порошкове фарбування - це міцність, економічність і екологічність покриття.



Перевагами такого покриття є:

■ мінімальні втрати матеріалу. До прикладу, при нанесенні рідких фарб використовувалося лише 45-50% матеріалу, залишок осідав на пристроях і стінках обладнання, а також у витяжних системах камер;

■ екологічна безпека технології;

■ відмінні декоративні та фізико-хімічні властивості покриття.



Лінія порошкового фарбування на «Ельворті»

Лінія порошкового фарбування включає в себе:

- 3 поста «Завантаження/Розвантаження» з опусканням траверси для завіски деталей і вузлів ліфтами з висоти 5 м;
- конвеєр з принципом роботи Power-and- Free;
- агрегат підготовки поверхні перед фарбуванням, який складається з 8 зон: 2 ванни знежирення, 2 ванни, для промивання водопровідною водою, ванна залізофосфатування, ванна промивання водопровідною водою, ванна промивання демінералізованой водою, ванна пасивації;
- сушильні камери від вологи і примусова зона охолодження поверхні, яка покривається до технологічної перед нанесенням фарби;
- зона маскування (ізолювання) поверхні деталей і вузлів, які не підлягають фарбуванню - силіконовими пробками, шлангами різної конфігурації і розміру, а також спеціальними стрічками та дисками;
- 3 фарбувальні камери;
- піч полімеризації і камера охолодження.



Підготовка поверхні, етапи та складові цього технологічного процесу

Лінія підготовки поверхні включає в себе 7 ванн:

- 1 і 2 з яких - це ванни знежирення;
- 3,4 і 6 - ванни промивання водопровідною водою;
- 5 - покриття залізофосфатним шаром;
- 7 - промивка демінералізованою водою;
- 8 - пасивація покриття.

На даний період для підготовки поверхні використовуються продукти фірми «BASF-CHEMETALL», які постачає компанія «МІМ»:

Завдяки знанням європейських фахівців групи **"BASF-CHEMETALL"**, було прийнято рішення впровадити продукти **TM Gardoclean** і цирконатну пасивацію **Gardobond X 2020 EASY**. Так само було враховано можливості заводу стосовно води, металу та технічного процесу.



1. Знежирення
1.1 Препарат для обробки металу **Gardoclean**.

Кислий знежирюючий розчин **Gardoclean** було підібрано з урахуванням високих вимог до якості оброблених металевих поверхонь. Основним завданням було забезпечити відповідними якісними показниками поверхню чавуну, який, як відомо вимагає більше уваги і досвіду роботи.

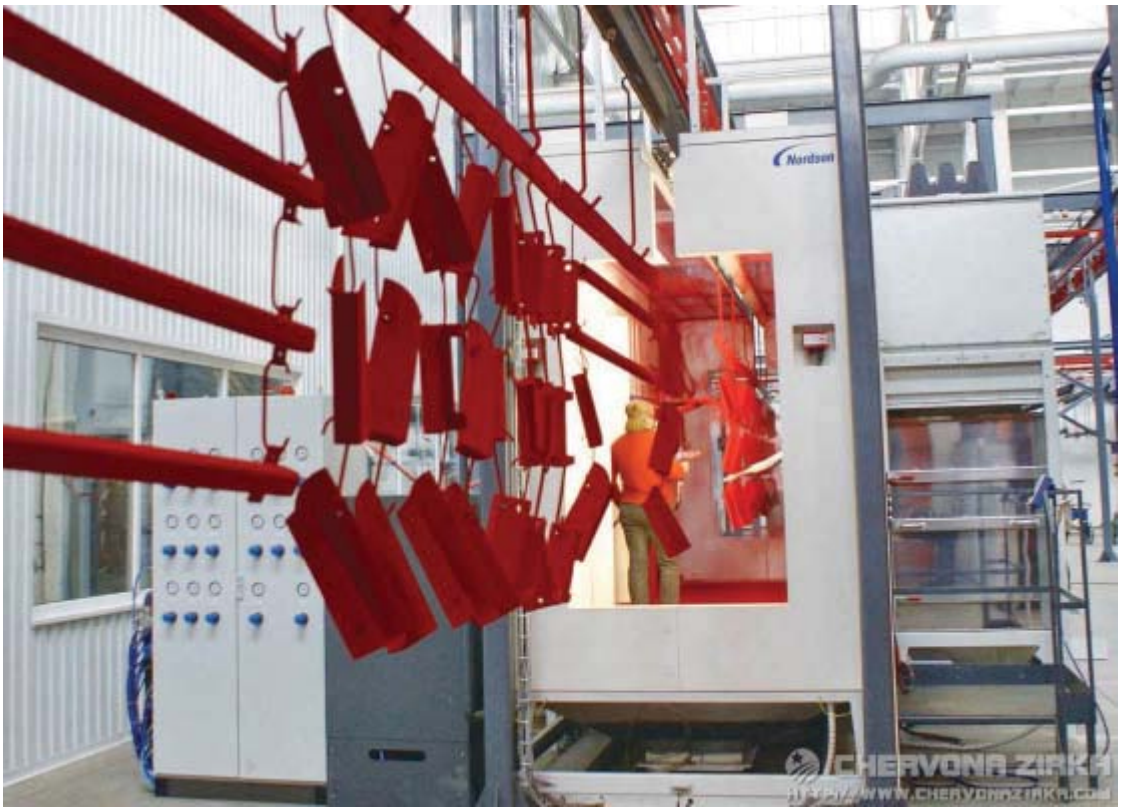
Працюючи з продуктом **Gardoclean**, ванну знежирення можна оновляти частково, після обробки металевих поверхонь площею 100 тис м2.

1.2. Препарат для обробки металу **Gardoclean** з ПАР.

З огляду на величезну кількість оброблюваних деталей, у ванну знежирення додаємо миючий препарат **Gardoclean**.

Завдання продукту **Gardoclean** забезпечити хорошу змочуваність поверхні металу. Таким чином вдається в одній ванні забезпечити змочуваність і підготувати жири до видалення, а в другій ванні проводити сам процес видалення.

Завдяки такій технології можливо заощадити колосальну кількість хімічних препаратів і води.



2. Пасивація
Препарат для цирконатної пасивації **Gardobond X 2020 EASY**.

Не секрет, що на сьогоднішній день багато постачальників хімічних технологій пропонують цирконієву пасивацію перед порошковим фарбуванням. Однак, не завжди виходить досягти тих цілей, які ставлять перед постачальником. Часто на поверхні виділяються дрібноозернисті кристали цирконію, які створюють порошкоподібні залишки жовтого кольору, що призводить до браку після порошкового фарбування.

Завдяки спеціальним додаткам у складі **Gardobond X 2020 EASY**, на поверхні металу ми отримуємо тонкий рівномірний шар цирконату, який при правильній роботі не виділяє кристали. Тож ванна може працювати без заміни.

■ *Сьогодні «Ельворті» - є національним флагманом сільсько-господарського машинобудування, поєднуючи міжнародний досвід, сучасне виробництво, інноваційне обладнання, якісну продукцію та стабільну роботу протягом багатьох років. Її продукція відрізняється надійними лакофарбовими покриттями, складовими якості яких є відповідальна підготовка поверхні та ефективне фарбувальна обладнання.*

Для отримання таких результатів потрібно забезпечити чистоту поверхні вхідного металу і стежити за показниками ванни промивання перед пасивацією.



Таким чином, працюючи за технологією **Gardobond X 2020 EASY** заводу Ельворті вдалося збільшити якість готової продукції, при цьому заощадити:

1. Хімічні перпарати.
2. Воду.
3. Втрати виробничого часу.
4. Простої.
5. Енергію.
6. Стоки.
7. Відходи.

Підприємство «Ельворті» високо цінує співпрацю з компанією **MIM**.

Знання, досвід та найновіші розробки продуктів фірми **«BASF-CHEMETALL»** дозволяють зробити виробничий цикл ефективнішим і дешевшим. Крім того співпраця з компанією **MIM** – це оперативність, надійність, високотехнологічність і якість. Завдяки такому співробітництву готова продукція «Ельворті» теж відрізняється якістю, довговічністю та помірної ціною.





■ ***Керівництво компанії "МІМ" окремо висловлює подяку вищому керівництву підприємства «Ельворті» на чолі з Головою наглядової ради Штутманом П. Л., Генеральному директору Калапі С.Г., начальнику управління ПЛЗ Івановій Є. за надану можливість і довіру.***
Потрібно відзначити, що як постачальник хімічних технологій, компанія "МІМ" досягнула високих результатів завдяки плідній спільній роботі з технічними директорами підприємства «Ельворті» Приданом Ю. І., Дмитром Безуглим, обслуговуючим персоналом лабораторії, технічним відділом та співробітникам фарбувального цеху.

Сподіваємося, що наша спільна робота з підприємством «Ельворті» буде плідною та тривалою.

Анастасія Погоріла

“Профессиональная покраска” № 6 (101) 2019

Джерело: http://www.coatings.net.ua/drukujpdf/artykul/849