

Найвища якість попередньої обробки шасі причепів

дата публікації: 2021.09.06



Завдяки інноваційній системі попередньої обробки від Chemetall підрозділ Krone Commercial Vehicle Group встановлює нові стандарти захисту від корозії

Верлте - це тихе місто в регіоні Емсланд у Нижній Саксонії, Німеччина, яке добре відоме у транспортній галузі - тут знаходиться штаб-квартира компанії Fahrzeugwerk Bernard Krone GmbH & Co. KG. Будучи найбільшим заводом Krone Commercial Vehicle Group він випускає комплектні причепи або шасі причепів для тентованих та закритих напівпричепів, контейнеровозів, змінних систем, причепів та кузовів. Це робить Верлте одним з найбільших європейських виробничих майданчиків у галузі причепів. І одним із найдосконаліших, де споживачам забезпечується стабільність та міцність причепів, якою відома компанія Krone.

Фото. Процес попередньої обробки шасі причепів Krone.

Для вирішення проблем сучасних автоперевезень та випуску міцного, надійного на дорозі шасі, Krone впровадила на своєму виробництві технології попередньої обробки від компанії BASF-Chemetall.

Високі вимоги, ідеальний захист

Шасі причепа повинні бути міцними, оскільки вони мають витримувати постійне завантаження та розвантаження, важкі вантажі, пошкодження від щебню та ризик корозії, долати великі відстані за будь-якого вітру та погодних умов. Щоб гарантувати, що ці фактори не пошкодять шасі причепа навіть після багатьох років використання, необхідна висока точність у виробництві та високоякісний захист від корозії. В результаті експедитори та транспортні фірми виграють у довгостроковій перспективі, оскільки причепа довговічності.

Щоб захистити інвестиції транспортних фірм, компанії Krone та BASF-Chemetall об'єднали зусилля для розробки процесу попередньої обробки, який відповідає жорстким вимогам до якості. Результатом цієї співпраці є вироби з тривалим захистом від корозії, які мають надзвичайно стійку і якісну поверхню, яка ідеально підходить для всіх наступних етапів

нанесення покриттів. Завдяки BASF-Chemetall компанія Krone отримала сильного партнера для розробки індивідуального процесу попередньої обробки поверхні шасі причепів: працюючи командно, ці дві компанії розробили спеціальний високо інноваційний процес.

Індивідуальний процес для Krone

"Ми націлені на постійну оптимізацію процесів, щоб забезпечити наших клієнтів найсучаснішими рішеннями та стабільною якістю шасі причепів, які довго зберігають свою цінність", - говорить Фолкер Перк, керівник відділу промислового машинобудування в Krone, відповідальний за впровадження процесу попередньої обробки Chemetall. «Наша мета - запропонувати шасі такої якості, яка визнана еталоном для галузі. Такі покриття, які забезпечують антикорозійний захист протягом 3000 годин випробування в соляному тумані».

Щоб досягти цього, Krone та Chemetall змінили процес попередньої обробки, перейшовши від залізо- до цинкфосфатування з додатковою пасивацією, що виявилось не лише функціонально та економічно обгрунтованим, але також можливим для впровадження в новому фарбувальному центрі Krone у Вертлі. Це виробництво із сучасною технологією фарбування шасі для причепів та високим рівнем автоматизації є найбільшою інвестицією в історії Krone.

Експерти з підготовки поверхні компанії BASF-Chemetall допомагали провести зміну процесу попередньої обробки на виробництві та переконались, що досягнута бажана якість Krone.

Генрік Фліднер, який очолює відділ продажів підрозділу General Industry у BASF-Chemetall в Німеччині, Австрії та Швейцарії, та Франк Еннекінг, який працює у сфері продажів для General Industry, тісно співпрацювали з Krone. *"Щоб знайти правильний процес, ми досліджували кожен крок попередньої обробки під мікроскопом", - коментує Генрік Фліднер. - "Аналіз заводської системи та конструктивна співпраця дозволили розробити процеси відповідно до цілей компанії".* З цією метою були враховані всі параметри, важливі для досягнення ідеального процесу попередньої обробки. Франк Еннекінг визначив ідеальну технологію для створення препарату для підготовки поверхні: *«Все починається з аналізу субстрату, що підлягає підготовці, та умов на заводі, і охоплює всі інші етапи обробки».*

Підготовка в дослідницькому центрі

Підготовкою до зміни процесу попередньої обробки керував дослідницький центр BASF-Chemetall у Франкфурті-на-Майні, який провів тестування на 300 зразках. Весь процес попередньої обробки змодельовали в дослідницькому центрі та перевірили готове покриття, щоб переконатись, що воно витримало 3000-годинне випробування в соляному тумані. Регулярні перевірки обробленого металу за допомогою скануючого електронного мікроскопа в аналітичних лабораторіях у Франкфурті підтвердили ефективність процесу обробки та досягнутий захист від корозії. Гнучкість пристосування процесу попередньої обробки до індивідуальних процедур, особливостей виробництва та подальших операцій рідкого та порошкового фарбування є основною перевагою BASF-Chemetall. *"Ми думаємо про способи вдосконалення процесу попередньої обробки і можемо спроектувати катафорезне покриття разом із постачальником відповідно до їхніх побажань", - розповідає Генрік Фліднер.*

Процедура попередньої обробки

Процес попередньої обробки, який BASF-Chemetall розробив для Krone, починається з видалення абразивного матеріалу з шасі причепа за допомогою очищувача Gardoclean®, спеціально пристосованого до основи, та знежирення поверхні розпиленням під високим тиском. На цьому етапі використовується інноваційний поверхнево-активний препарат, який утворює мало піни навіть при високому тиску розпилення. Під час цієї процедури завдяки циклічному руху розпилювальних форсунок забезпечується ретельна обробка поверхні. Ці

зусилля окупаються пізніше, оскільки забезпечують ідеальну підготовку до наступних кроків.

Далі виконуються два етапи знежирення за допомогою занурення для видалення жирів та мастил з усіх поверхонь шасі причепа, включаючи порожнини. *"Це важливо для того, щоб запобігти дрібним дефектам покриття та оптимально підготувати поверхню до подальших етапів обробки"*, - пояснює Френк Еннекінг. Кожен крок процесу відіграє важливу роль для якості, а отже, і для збереження функціональності шасі причепа в довгостроковій перспективі. Після очищення поверхня проходить через два етапи промивання, на яких видаляються залишки від попереднього етапу очищення. Далі відбувається активація за допомогою препарату Gardolene®. На цьому етапі відбувається формування структур конверсійного шару та гарантується, що кристали в наступній стадії цинкфосфатування матимуть хорошу та однорідну структуру. Під час цинкфосфатування з допомогою препарату Gardobond® утворюється власне кристалічний шар, який є важливим для наступних етапів покриття.

Після ще двох етапів промивання це надзвичайно тонке кристалічне фосфатне покриття пасивується. Це призводить до підвищення якості покриття на 10-15% порівняно з чистим цинкфосфатуванням, а також покращує однорідність поверхні. *"Таке підвищення якості лежить в основі стратегії бренду Krone, і саме її ми хочемо досягти разом із BASF-Chemetall як нашим партнером"*, - підкреслює Фолкер Перк. Потім зібране та попередньо підготовлене шасі може бути пофарбоване рідкою або порошковою фарбою як цілісний виріб в будь-який колір. Це дозволяє задовольнити побажання клієнтів, які прагнуть більшої кількості кольорових варіантів.

Результат

Фолкер Перк задоволений досягнутим результатом: *«Завдяки цьому рівню захисту від корозії ми відповідаємо найвищим стандартам автомобільної промисловості. Таким чином, Krone виступає за найвищу якість»*.

З новим процесом попередньої обробки Krone інвестує в інноваційні технології. Змінивши процес на новому фарбувальному виробництві у Верлте, де шасі причепів проходять попередню обробку поверхні і фарбуються, компанія Krone створила одну з найсучасніших європейських виробничих систем. Крім того, це також сприяє охороні навколишнього середовища завдяки значно зменшеним викидам та споживанню ресурсів.

Компанія Krone продовжує свій шлях до стійкої та надзвичайно довговічної попередньої обробки поверхні. *«Разом з нашим партнером BASF-Chemetall ми збільшуємо додаткову цінність нашої продукції та передаємо цю перевагу клієнтам»*, - підсумовує Фолкер Перк. - *«Це якість регіону Емсланд для доріг нашого світу»*.



Фото. Штаб-квартира компанії Fahrzeugwerk Bernard Krone GmbH & Co. KG у Верлте (Німеччина).© Krone

Хто наш клієнт? ..

Не так давно керівник однієї виробничої компанії задав мені питання про те, хто ж наші клієнти? ... Звертаючи увагу на той факт, що ціни пропонованих нами товарів вище, як здається на перший погляд, ніж у конкурентів на ринку технологій обробки поверхні металів і фарб.

Відповідь проста ... Ціна 1 кілограма пропонованого нами товару абсолютно не характеризує вартість виробничих витрат. Так, ціна 1 кг запропонованої технології дорожче, ніж у деяких конкурентів. Але з іншого боку, що набагато важливіше, собівартість обробки 1 м² завжди дешевша, ніж у конкурентів. Середньостатистичний відділ закупівель дивиться на ціну за 1 кг, а відділ постачання нашого клієнта оцінює собівартість і якість!

Таким чином, поки виробники, що задають подібні питання, купують дешевий продукт і намагаються хоч якось утриматися на ринку, наш клієнт купує у нас якісні технології за відповідні гроші, виробляє і продає якісні товари за конкурентною ціною і завойовує ринок.

Отже, хто ж наш клієнт? ...

1. Той, хто вміє рахувати гроші.
2. Знає, що на дешевому автомобілі далеко не заїдеш.
3. Розуміє, що дешевий продукт не може бути хорошим.
4. Цінує своє ІМ'Я.
5. Цінує своїх КЛІЄНТІВ.
6. Думає і турбується про майбутнє своєї компанії.
7. Готовий боротися за якість своєї продукції.
8. Не обманює себе і своїх партнерів.
9. Прагне до високих стандартів соціально-корпоративної відповідальності.
10. Стежить за ринком нових технологій.
11. Екологічно свідомий.
12. Технічно просунутий.
13. Прагне стати і утримувати позицію лідера на ринку.
14. Це команда кваліфікованих фахівців-однодумців.
15. Орієнтується на виробничі стандарти і цінності відповідно до політики значущих світових брендів.

16. Співробітники наших клієнтів борються за ім'я своєї компанії, а не за корумповані особисті інтереси!

Резюме. Наш клієнт - це впевнена в собі виробнича компанія, з довгостроковими планами і цілями.

Компанія, якій не байдужа її позиція на ринку.

Компанія, готова розвиватися і ставати кращою в своєму напрямку.

Компанія, яку чекає виробничий і фінансовий успіх!

Якщо Ви на даний момент не є нашим клієнтом, то подивіться, що ви упустили :)

Ми поважаємо і пишаємося нашими клієнтами-партнерами!

**Офіційний ексклюзивний дистрибутор
продуктів BASF-Chemetall в Україні**

ПП "МіМ"

моб. (050) 640-27-13

www.mimdp.com.ua

office@mimdp.com.ua

журнал "Покраска Профессиональная" №2 (112)2021

Джерело: