



"بسمه تعالی"

## مراحل رنگ آمیزی بایگانی ریلی به روش رنگ پودری الکترواستاتیک - بخش دوم

همانطور که در مطلب (مشخصات فنی بایگانی ریلی - مراحل رنگ آمیزی) سعی کردیم شما رو با بخش شستشوی خط رنگ پودری الکترواستاتیک شرکت جهان بایگان آشنا کنیم، در این مطلب هدف معرفی خدمات رنگ پودری الکترواستاتیک می باشد که در ادامه بررسی می کنیم.

توضیح دادیم خدمتون که بخش شستشو اولین بخش از مراحل پنج گانه رنگ آمیزی است و خود شامل چهار بخش میشد.

### ❖ مراحل رنگ آمیزی به روش رنگ پودری الکترو استاتیک :

۱. چربیگیری
۲. شستشوی آب گرم
۳. فسفاتاسیون
۴. شستشوی آب سرد

در این مقاله در راستای (مشخصات فنی بایگانی ریلی) میخوایم شما رو با چهار مرحله اساسی بعدی یعنی اتافک پاشش هوا، تونل خشک کن، اتافک پاشش رنگ، و در آخر تونل کوره (یکی از مهمترین بخش ها) آشنا کنیم.

اما اجازه بدید قبل از شروع این دو مورد مهم چند نکته در خصوص مراحل شستشو خدمتون بگیم:

بصورت خلاصه برای شما خریدار محترم یک سری روش میگیریم که بفهمید آیا تولیدکنندتون واقعاً داره درست عمل میکنه یا نه

### ❖ نکات مهم در رنگ آمیزی الکترواستاتیک:

(۱) دمای آب رو چک کنید: بجز مرحله چهار (آب سرد) تمامی بخشها بین ۴۵ تا ۶۰ درجه باشن

(۲) اسیدی یا بازی بودن مخازن رو بسنجید: مرحله ۳ ph بین ۴ الی ۵

(۳) جزیره ای نشدن (فوق مهم): یک روش راحت اینه که وقتی قطعات از مرحله ۱ و ۲ (چربیگیری و شستشوی آب گرم) عبور کردن آب روی قطعات حالت جزیره جزیره نشه، این یعنی کارتتون درست بوده



۴) رنگ بنفش قطعه (فوق مهم): باز یک روش راحت که بفهمید قطعتون مرحله ۳ و ۴ (اسید شوری و شستشوی آب سرد) رو بخوبی طی کرده اینه که رنگ قطعه رو پس از این مراحل با چشم ببینید، رنگ بنفش یعنی عالی عمل شده، عدم تغییر رنگ یعنی شستشو بی فایده بوده و رنگ زرد یعنی زیاد از حد عمل شده و استاندارد نیست.

خب حالا که با مراحل رنگ بخوبی آشنا شدیم یک سوال مهم پیش میاد،

چگونه بفهمیم که تولیدکننده ایرانی نکات رنگ آمیزی را رعایت میکنند؟

برید و مراحل تولید رو از نزدیک ببینید. معمولا تولیدکنندگان معروف براحتی و با یک هماهنگی به شما اجازه میدن تا مراحل تولید رو از نزدیک ببینید و از چیزی نمی ترسه، پس بهترین کار مشاهده مراحل تولید از نزدیکه.

(شرکت جهان بایگان با یک هماهنگی ساده تلفنی پذیرای شما خریدار عزیز برای مشاهده تمام مراحل تولید و رنگ هست، خوشحال میشیم تشریف بیارید)

مراحل رنگ آمیزی رنگ پودری الکترو استاتیک:

خب اگر موافقید بعد از مرحله شستشو بریم سراغ چهار مرحله اساسی بعدی. یعنی

۱. اتاقتک پاشش هوا
۲. تونل خشک کن
۳. اتاقتک پاشش رنگ
۴. و در آخر تونل کوره

#### اتاقتک پاشش هوا:

در این بخش قطعات فلزی که در مرحله شستشوی، خیس و دارای رطوبت شده میبایست جهت نشستن رنگ و اصطلاحا زیرسازی مناسب عاری از آب و رطوبت بشه. در این بخش نازلها با قدرت کمپرسور هوا رو با شدت مناسب و کافی به سطح ورقهای فلزی قفسه های ریلی پاشش میکنند تا قطره های بزرگ آب کنار برن و سطح مناسب برای رنگ آمیزی بشه. به قطع قطرات بسیار ریز آب که حالت رطوبت بیشتر دارند، همچنان روی ورقهای سیستم بایگانی هستند.



## تونل خشک کن:

قطعات پس از طی مرحله قبل از طریق کانوایر هوایی بصورت خودکار وارد کوره خشک کن یا به اصطلاح تونل خشک کن می‌شوند. دمایی حدود ۱۴۰ الی ۱۶۰ درجه سانتیگراد که این دمای فوق العاده بالا موجب از بین رفتن حتی کمترین قطرات کوچک آب و رطوبت از روی سطح فلزات شده و سطحی که از قبل شستشو و حال هم کاملاً خشک شده، حال آماده رنگ آمیزی خواهد بود.

### ❖ اما چند نکته حائز اهمیت:

الف) در صورتی که تولیدکننده بخواهد جهت صرفه جویی دما را پایین تر بیاورد، رطوبت به خوبی از بین نرفته و زیرسازی جهت پاشش رنگ بدرستی انجام نمی‌شود. در نهایت عمر فایل ریلی شما کاهش می‌یابد.

ب) در صورتیکه تونل خشک کن بدلیل عدم کارکرد ترموستات و یا نداشتن آن دمایی بالاتر از ۱۶۰ درجه داشته باشد، موجب سوختگی فسفاتنه و چربیگیر میشود و عملاً هیچ کارایی مراحل شستشو ندارند و در نهایت زیرسازی نادرست و مجدد کاهش عمر مفید سیستم بایگانی ریلی شما.

ج) در صورتیکه کوره خشک کن فنهای مناسبی جهت گردش دما در کل تونل نداشته باشند؛ در نتیجه دما در نقاط مختلف آن متفاوت خواهد بود. بعضی نقاط دارای سوختگی مواد و برخی نقاط دارای رطوبت خواهند شد، در نتیجه مجدداً کیفیت زیرسازی و کاهش عمر رنگ سیستم قفسه ریلی شما.

د) تونل کوره حداقل میبایست ۱۵ متر طول داشته باشد. در صورتیکه بیش از این مقدار باشد موجب سوختگی و در صورتیکه کمتر از این مقدار (غیراستاندارد) باشد موجب کاهش زمان گرمادیدن قطعات فلزی و عدم از بین رفتن رطوبت میشه.

\* باید قطعات قفسه ریلی، بعد از بیرون اومدن از تونل خشک کن، رنگ بنفش داشته باشند.

در مقاله بعدی در خصوص سایر بخشهای خط رنگ پودری الکترواستاتیک همراهمون باشید...